

4. Odczynniki

4. Odczynniki

4.1. Odczynniki, roztwory wzorcowe, roztwory buforowe	605	4.2. Analiza objętościowa	773
4.1.1. Odczynniki	605	4.2.1. Wzorce pierwotne do roztworów mianowanych	773
4.1.2. Roztwory wzorcowe do stosowania w oznaczeniach granicznych zanieczyszczeń	760	4.2.2. Roztwory mianowane	774
4.1.3. Roztwory buforowe	765	Odczynniki nieposiadające odpowiedników w Farmakopei Europejskiej (odczynniki narodowe)	779

04/2013:40000

01/2023:40101

04/2023:40101

07/2023:40101

4. ODCZYNNIKI

W odniesieniu do odczynników, które mogą być jedynie w pełni zidentyfikowane przez ich znak firmowy lub są trudnodostępne, dodatkowe informacje mogą być uzyskane na stronie internetowej EDQM www.edqm.eu w części KNOWLEDGE. Informacje te są podane jedynie w celu ułatwienia dostępu do tych odczynników i nie sugerują w żaden sposób, że wspomniani dostawcy są szczególnie poleceni przez Komisję Farmakopei Europejskiej czy też Radę Europy. Dlatego też dopuszczalne jest używanie odczynników pochodzących z innych źródeł pod warunkiem, że spełniają one wymagania zawarte w Farmakopei.

07/2018:40100

4.1. ODCZYNNIKI, ROZTWORY WZORCOWE, ROZTWORY BUFOROWE

W przypadku, gdy po nazwie substancji lub roztworu podano oznakowanie „OD” (pełna nazwa podana kursywą), wskazuje to, że odczynnik ten znajduje się w tym wykazie. Podane wymagania dla tych odczynników nie gwarantują jednak ich zadowalającej jakości do stosowania w produktach leczniczych.

Opis każdego odczynnika zawiera siedmiocyfrowy kod porównawczy, podany kursywą (np. 1002501). Numer ten pozostaje niezmienny podczas kolejnych rewizji wykazu, jest używany w celu identyfikacji przez Sekretariat Komisji Farmakopei Europejskiej. Może on również okazać się pomocny dla użytkowników Farmakopei, np. przy wykorzystywaniu zasobów odczynników. Opis odczynnika może również zawierać numer CAS (*Chemical Abstract Service Registry Number*) odróżnialny po typowym dla niego sposobie zapisu, np. 9002-93-1.

Niektóre odczynniki znajdujące się w wykazie są toksyczne i należy z nimi obchodzić się zgodnie z zasadami dobrej praktyki laboratoryjnej.

Odczynniki w postaci roztworów wodnych przygotowuje się przy użyciu wody OD. W przypadku chromatografii cieczowej, gdy woda lub roztwór wodny jest jednym ze składników faz ruchomych, do ich przygotowania używana jest woda do chromatografii OD. W przypadku, gdy roztwór odczynnika jest opisany przy użyciu takiego wyrażenia jak „kwas solny (10 g/L HCl)” oznacza to, że roztwór musi być przygotowany przez odpowiednie rozcieńczenie wodą OD bardziej stężonego roztworu, podanego w rozdziale 4.1. Roztwory odczynników używane podczas wykonywania oznaczeń granicznych zanieczyszczeń barem, wapniem i siarczanami są przygotowywane przy użyciu wody destylowanej OD. W przypadku, gdy nie została podana nazwa rozpuszczalnika, oznacza to stosowanie roztworu wodnego.

Odczynniki i roztwory odczynników należy przechowywać w dobrze zamkniętych pojemnikach. Ich oznakowanie powinno spełniać odpowiednie wymagania regulacji krajowych i międzynarodowych.

4.1.1. ODCZYNNIKI

A

Acebutololu chlorowoderek OD. 1148900. [34381-68-5]. (*Acebutolol hydrochloride*).
Patrz monografia *Acebutololi hydrochloridum* (0871).

Acetal OD. C₆H₁₄O₂ (m.cz. 118,2). 1112300. [105-57-7]. (*Acetal*).

Acetal dietylowy aldehydu octowego. 1,1-Dietoksyetan. Przezroczysta, bezbarwna, lotna ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,824.

n_D^{20} : ok. 1,382.

Temp. wrzenia: ok. 103°C.

Acetaldehyd OD. C₂H₄O (m.cz. 44,1). 1000200. [75-07-0]. (*Acetaldehyde*).

Etanal.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,788.

n_D^{20} : ok. 1,332.

Temp. wrzenia: ok. 21°C.

Acetaldehydoamoniaku trimer trójwodny OD. C₆H₁₅N₃,3H₂O (m.cz. 183,3). 1133500. [58052-80-5]. (*Acetaldehyde ammonia trimer trihydrate*).

2,4,6-Trimetyloheksahydro-1,3,5-triazyna trójwodna.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Bezbarwne lub białe, lub jasnożółte kryształy, lub proszek.

Temp. topnienia: od 95°C do 97°C.

Zawartość. Rozpuścić 0,900 g substancji w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50,0 mL. Miareczkować kwasem solnym (1 mol/L) RM, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20).

1 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM odpowiada 61,08 mg acetaldehydoamoniaku trimera trójwodnego (C₆H₁₅N₃,3H₂O).

Aceton OD. 1000600. [67-64-1].

(*Acetone*).

Patrz monografia *Acetonum* (0872).

Acetonitryl OD. C₂H₃N (m.cz. 41,05). 1000700. [75-05-8]. (*Acetonitrile*).

Cyjanek metylu. Etanonitryl.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, mieszająca się z wodą, z acetonem i z metanolem.

d_{20}^{20} : ok. 0,78.

n_D^{20} : ok. 1,344.

Roztwór 100 g/L jest obojętny wobec papierka lakmusowego.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 80°C–82°C.

Acetonitryl stosowany w spektrofotometrii spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,01 w zakresie od 255 nm do 420 nm, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

Acetonitryl OD1. 1000702.*(Acetonitrile R1).*Spełnia wymagania podane dla *acetonitrylu OD* oraz następujące dodatkowe wymagania.

Zawartość: nie mniej niż 99,9%.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,10, oznaczona przy 200 nm używając *wody OD* jako odnośnika.**Acetonitryl do chromatografii OD. 1000701.***(Acetonitrile for chromatography).*Patrz *Acetonitryl OD*.*Acetonitryl stosowany w chromatografii spełnia wymagania następujących dodatkowych badań.*Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,01 przy 240 nm i wyższych długościach fal, oznaczona z użyciem *wody OD* jako odnośnika.

Zawartość (2.2.28): nie mniej niż 99,8%.

Acetylen OD. C₂H₂ (m.cz. 26,04). 1199800. [74-86-2].*(Acetylene).*

Etyń.

Zawartość: nie mniej niż 99,0% (V/V).

Acetyloacetamid OD. C₄H₇NO₂ (m.cz. 101,1). 1102600.

[5977-14-0].

(Acetylacetamide).

3-Oksobutanoamid.

Temp. topnienia: 53°C do 56°C.

Acetyloaceton OD. C₅H₈O₂ (m.cz. 100,1). 1000900. [123-54-6].*(Acetylacetone).*

2,4-Pentanodion.

Bezbarwna lub jasnożółta, łatwopalna ciecz, łatwo rozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z acetonem, z etanolem (96%) i z lodowatym kwasem octowym.

 n_D^{20} : 1,452 do 1,453.

Temp. wrzenia: 138°C do 140°C.

Acetyloacetonowy odczynnik OD1. 1000901.*(Acetylacetone reagent R1).*Do 100 mL roztworu *octanu amonowego OD* dodać 0,2 mL *acetyloacetonu OD*.**Acetyloacetonowy odczynnik OD2. 1000902.***(Acetylacetone reagent R2).*Rozpuścić 0,2 mL *acetyloacetonu OD*, 3 mL *lodowatego kwasu octowego OD* i 25 g *octanu amonowego OD* w *wodzie OD*, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.**Acetylocholinyl chlorek OD. C₇H₁₆ClNO₂ (m.cz. 181,7).**

1001000. [60-31-1].

(Acetylcholine chloride).

Krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w zimnej wodzie i w etanolu (96%). Rozkłada się w gorącej wodzie i w zasadach.

Przechowywanie: w temp. -20°C.

Acetylo Eugenol OD. C₁₂H₁₄O₃ (m.cz. 206,2). 1100700.

[93-28-7].

(Acetyloegenol).

2-Metoksy-4-(2-propenylo)fenylooctan.

Żółto zabarwiona, oleista ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

 n_D^{20} : ok. 1,521.

Temp. wrzenia: 281°C do 282°C.

*Acetyloegenol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.*Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Caryophylli floris aetheroleum (1091)*.

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

N-Acetyloglucozamina OD. C₈H₁₅NO₆ (m.cz. 221,2).

1133600. [7512-17-6].

(N-Acetylglucosamine).

2-(Acetyloamino)-2-deoksy-D-glukopiranoza.

Temp. topnienia: ok. 202°C.

N-Acetylo-ε-kaprolaktam OD. C₈H₁₃NO₂ (m.cz. 155,2). 1102700.

[1888-91-1].

(N-Acetyl-ε-caprolactam).

N-Acetyloheksano-6-laktam.

Bezbarwna ciecz, mieszkająca się z bezwodnym etanolem.

 d_{20}^{20} : ok. 1,100. n_D^{20} : ok. 1,489.

Temp. wrzenia: ok. 135°C.

N-(α)-Acetylo-L-lizyna OD. C₈H₁₆N₂O₃ (m.cz. 188,2). 1209700.

[1946-82-3].

(N-(α)-Acetyl-L-lysine).

Kwas (2S)-2-acetamido-6-aminoheksanowy.

N-(ε)-Acetylo-L-lizyna OD. C₈H₁₆N₂O₃ (m.cz. 188,2). 1209600.

[692-04-6].

(N-(ε)-Acetyl-L-lysine).

Kwas (2S)-6-acetamido-2-aminoheksanowy.

N-Acetylotryptofan OD. C₁₃H₁₄N₂O₃ (m.cz. 246,3). 1102800.

[1218-34-4].

(N-Acetyltryptophan).

Kwas 2-acetyloamino-3-(indol-3-ilo)propanowy.

Biały lub prawie biały proszek lub bezbarwne kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie. Substancja rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: ok. 205°C.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Tryptophanum (1272)*.Roztwór badany. Rozpuścić 10,0 mg substancji w mieszaninie 10 objętości *acetonitrylu OD* i 90 objętości *wody OD*, i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100,0 mL.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Acetylu chlorek OD. C₂H₃ClO (m.cz. 78,5). 1000800. [75-36-5].*(Acetyl chloride).*

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, łatwopalna, rozkładająca się pod wpływem wody i etanolu (96%), mieszkająca się z chlorkiem etylenu.

 d_{20}^{20} : ok. 1,10.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 49°C–53°C.

Adamantan OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1181600. [281-23-2].*(Adamantane).*Tricyklo[3.3.1.1^{3,7}]dekan.

Temp. topnienia: ok. 270°C.

Adenina OD. 1172800. [73-24-5].*(Adenine).*Patrz monografia *Adeninum (0800)*.

Adenozyna OD. C₁₀H₁₃N₅O₄ (m.cz. 267,2). 1001600.

[58-61-7].

(Adenosine).

6-Amino-9-β-D-rybofuranozylo-9H-puryna.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w acetonie i w etanolu (96%). Rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach kwasów.

Temp. topnienia: ok. 234°C.

Adrenalina OD. C₉H₁₃NO₃ (m.cz. 183,2). 1155000. [51-43-4].

(Adrenaline).

Epinefryna. (1R)-1-(3,4-Dihydroksyfenylo)-2-(metyloamino)-etanol. 4-[(1R)-1-Hydroksy-2-(metyloamino)etylo]benzeno-1,2-diol.

Biały lub prawie biały proszek, stopniowo brunatniejący pod wpływem światła i powietrza, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%), nierozpuszczalny w acetonie. Rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach kwasów nieorganicznych i wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: ok. 215°C.

Adrenalonu chlorowoderek OD. C₉H₁₂ClNO₃ (m.cz. 217,7). 1155100. [62-13-5].

(Adrenalone hydrochloride).

Chlorowoderek 1-(3,4-dihydroksyfenylo)-2-(metyloamino)etanolu. Chlorowoderek 3',4'-dihydroksy-2-(metyloamino)acetofenonu. Jasnożółte kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 244°C.

Aflatoksyna B₁ OD. C₁₇H₁₂O₆ (m.cz. 312,3). 1166000. [1162-65-8].(Aflatoxin B₁).

(6aR,9aS)-4-Metoksy-2,3,6a,9a-tetrahydrocyklopenta[c]furo[3',2':4,5]furo[2,3-h][1]benzopirano-1,11-dion.

Białe lub jasnożółte kryształy.

Agaroz-DEAE do chromatografii jonowymiennej OD.

1002100. [57407-08-6].

(Agarose-DEAE for ion-exchange chromatography).

Usieciowana agaroz z podstawionymi grupami dietyloaminoetylowymi, w postaci ziaren.

Agaroz do chromatografii OD. 1001800. [9012-36-6].

(Agarose for chromatography).

Spęczniełe ziarna o średnicy 60–140 μm, występujące jako 4% zawiesina w wodzie OD.

Jest stosowana w chromatografii wykluczania do rozdzielania białek o względnych masach cząsteczkowych od 6 × 10⁴ do 20 × 10⁶ i polisacharydów o względnych masach cząsteczkowych od 3 × 10³ do 5 × 10⁶.**Agaroz do elektroforezy OD.** 1002000. [9012-36-6].

(Agarose for electrophoresis).

Obojętny, liniowy polisacharyd, którego główny składnik wywodzi się z agaru.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w zimnej wodzie, bardzo trudno rozpuszczalny w gorącej wodzie.

Agaroz usieciowana do chromatografii OD. 1001900. [61970-08-9].

(Agarose for chromatography, cross-linked).

Przygotowana z agarozy w reakcji z 2,3-dibromopropanolem w silnie zasadowym środowisku.

Występuje jako spęczniełe ziarna w postaci zawiesiny.

Jest stosowana w chromatografii wykluczania do rozdzielania białek i polisacharydów.

Agaroz usieciowana do chromatografii OD1. 1001901.

[65099-79-8].

(Agarose for chromatography, cross-linked R1).

Przygotowana z agarozy w reakcji z 2,3-dibromopropanolem w silnie zasadowym środowisku.

Występuje w postaci spęczniełych ziaren o średnicy od 60–140 μm, w postaci 4% zawiesiny w wodzie OD.

Jest stosowana w chromatografii wykluczania do rozdzielania białek o względnych masach cząsteczkowych od 7 × 10⁴ do 40 × 10⁶ i polisacharydów o względnych masach cząsteczkowych od 1 × 10⁵ do 2 × 10⁷.**Agaroz/usieciowany poliakryloamid OD.** 1002200.

(Agarose/cross-linked polyacrylamide).

Agaroz usieciowana z poliakryloamidem usieciowanym; jest stosowana do rozdzielania kulistych białek o względnych masach cząsteczkowych od 2 × 10⁴ do 35 × 10⁴.**Agnuzyd OD.** C₂₂H₂₆O₁₁ (m.cz. 466,4). 1162000. [11027-63-7].

(Agnuside).

(1R,4aS,5R,7aR)-5-Hydroksy-7-[[4-hydroksybenzoilo]oksy]metylo]-1,4a,5,7a-tetrahydrocyklopenta[c]piran-1-ylu β-D-glukopiranozyd.

Białe lub prawie białe kryształy.

Akryloamid OD. C₃H₅NO (m.cz. 71,1). 1001500. [79-06-1].

(Acrylamide).

Propenoamid.

Bezbarwne lub białe płatki albo biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie i w metanolu, łatwo rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

Temp. topnienia: ok. 84°C.

Akryloamidu i bisakryloamidu (29:1) roztwór 30% OD. 1001501.

(30 per cent acrylamide/bisacrylamide (29:1) solution).

Przygotować roztwór zawierający 290 g akryloamidu OD i 10 g metylenobisakryloamidu OD w 1 litrze wody OD. Przesączyć.

Akryloamidu i bisakryloamidu (36,5:1) roztwór 30% OD. 1001502.

(30 per cent acrylamide/bisacrylamide (36,5:1) solution).

Przygotować roztwór zawierający 292 g akryloamidu OD i 8 g metylenobisakryloamidu OD w 1 L wody OD. Przesączyć.

Akteina OD. C₃₇H₅₆O₁₁ (m.cz. 677). 1181500. [18642-44-9].

(Actein).

(23R,24R,25S,26S)-3β-(β-D-Ksylopiranozylooksy)-16β,23:23,26:24,25-triepoksy-26-hydroksy-9,19-cyklolanostan-12β-ylu octan.

Akteozyd OD. C₂₉H₃₆O₁₅ (m.cz. 624,6). 1145100. [61276-17-3].

(Acteoside).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)etylu 3-O-(6-deoksy-α-L-mannopiranozylo)-4-O-[(2E)-3-(3,4-dihydroksyfenylo)prop-2-enoilo]-β-D-glukopiranozyd. Werbaskozyd.

Jasnożółtawy proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 140°C z rozkładem.

Alanina OD. 1102900. [56-41-7].

(Alanine).

Patrz monografia Alaninum (0752).

β-Alanina OD. 1004500. [107-95-9].

(β-Alanine).

Patrz Kwas 3-aminopropionowy OD.

Albumina bydłęca OD. 1002300. [9048-46-8].*(Albumin, bovine).*

Albumina surowicy bydłowej zawierająca ok. 96% białka.

Biało do jasnobrunatnawożółtego proszek.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 3,0%; do wykonania badania użyć 0,800 g substancji.

Albumina bydłęca OD1. 1183500. [9048-46-8].*(Albumin, bovine R1).*

Albumina surowicy bydłowej zawierająca ok. 96% białka.

Biało lub jasnobrunatnawożółty proszek.

Albumina ludzka OD. 1133800.*(Albumin, human).*

Albumina surowicy ludzkiej zawierająca nie mniej niż 96% albuminy.

Albuminy ludzkiej roztwór OD. 1002400. [9048-46-8].*(Albumin solution, human).*Patrz monografia *Albumini humani solutio* (0255).**Albuminy ludzkiej roztwór OD1. 1002401.***(Albumin solution, human R1).*

Rozcieńczyć roztwór albuminy ludzkiej OD roztworem chloru sodu OD (9 g/L) do uzyskania stężenia białek 1 g/L. Doprowadzić lodowatym kwasem octowym OD do pH 3,5–4,5.

Aldehyd anyżowy OD. C₈H₈O₂ (m.cz. 136,1). 1007300.

[123-11-5].

(Anisaldehyde).

4-Metoksybenzaldehyd.

Oleista ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: ok. 248°C.

Aldehyd anyżowy stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Anisi aetheroleum* (0804).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Aldehydu anyżowego roztwór OD. 1007301.*(Anisaldehyde solution).*

Zmieszać w następującej kolejności: 0,5 mL aldehydu anyżowego OD, 10 mL lodowatego kwasu octowego OD, 85 mL metanolu OD i 5 mL kwasu siarkowego OD.

Aldehydu anyżowego roztwór OD1. 1007302.*(Anisaldehyde solution R1).*

Do 10 mL aldehydu anyżowego OD dodać 90 mL etanolu (96%) OD, zmieszać, dodać 10 mL kwasu siarkowego OD i ponownie zmieszać.

Aldehydu anyżowego roztwór OD2. 1007303.*(Anisaldehyde solution R2).*

Do 170 mL zimnego metanolu OD dodać 20 mL lodowatego kwasu octowego OD i 10 mL kwasu siarkowego OD. Dobrze wymieszać. Ochłodzić do temperatury pokojowej i dodać 1,0 mL aldehydu anyżowego OD.

Aldehyd cynamonowy OD. C₉H₈O (m.cz. 132,2). 1020700.

[104-55-2].

(Cinnamic aldehyde).

3-Fenylopropenal.

Żółtawa lub zielonawożółta, oleista ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

 n_D^{20} : ok. 1,620.

Przechowywanie: chronić od światła.

Aldehyd trans-cynamonowy OD. C₉H₈O (m.cz. 132,2).

1124600. [14371-10-9].

*(trans-Cinnamic aldehyde).**(E)*-3-Fenyloprop-2-enal.

Aldehyd trans-cynamonowy stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Cinnamomi cassiae aetheroleum* (1496).

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Aldehyd 4-dimetyloaminocynamonowy OD. C₁₁H₁₃NO

(m.cz. 175,2). 1029900. [6203-18-5].

(4-Dimethylaminocinnamaldehyde).

3-(4-Dimetyloaminofenylo)prop-2-enal.

Pomarańczowe do pomarańczowobrunatnych kryształy lub proszek. Wrażliwe na światło.

Temp. topnienia: ok. 138°C.

Aldehydu 4-dimetyloaminocynamonowego roztwór OD.

1029901.

(4-Dimethylaminocinnamaldehyde solution).

Rozpuścić 2 g aldehydu 4-dimetyloaminocynamonowego OD w mieszaninie 100 mL kwasu solnego OD1 i 100 mL bezwodnego etanolu OD. Bezpośrednio przed użyciem roztwór rozcieńczyć do 4-krotnej jego objętości bezwodnym etanolem OD.

Aldehyd fталowy OD. C₈H₆O₂ (m.cz. 134,1). 1065300. [643-79-8].*(Phthalaldehyde).*

Benzeno-1,2-dikarboksyaldehyd.

Żółty, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 55°C.

Przechowywanie: chronić od światła i powietrza.

Aldehydu fталowego odczynnik OD. 1065301.*(Phthalaldehyde reagent).*

Rozpuścić 2,47 g kwasu borowego OD w 75 mL wody OD, doprowadzić roztworem wodorotlenku potasu OD (450 g/L) do pH 10,4 i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Rozpuścić 1,0 g aldehydu fталowego OD w 5 mL metanolu OD, dodać 95 mL roztworu kwasu borowego, 2 mL kwasu tioglikolowego OD i doprowadzić roztworem wodorotlenku potasu OD (450 g/L) do pH 10,4. Przechowywanie: chronić od światła; zużyć w czasie 3 dni.

Aldehyd glutarowy OD. C₅H₈O₂ (m.cz. 100,1). 1098300.

[111-30-8].

(Glutaraldehyde).

Oleista ciecz rozpuszczalna w wodzie.

 n_D^{25} : ok. 1,434.

Temp. wrzenia: ok. 188°C.

Aldehyd trans-2-metoksycynamonowy OD. C₁₀H₁₀O₂

(m.cz. 162,2). 1129500. [60125-24-8].

(trans-2-Methoxycinnamaldehyde).

Temp. topnienia: 44°C do 46°C.

Aldehyd trans-2-metoksycynamonowy stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Cinnamomi cassiae aetheroleum* (1496).

Zawartość: nie mniej niż 96,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Aldehyd propionowy OD. C₃H₆O (m.cz. 58,1). 1072300.

[123-38-6].

(Propionaldehyde).

Propanal.

Ciecz, łatwo rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

 d_{20}^{20} : ok. 0,81.

n_D^{20} : ok. 1,365.
Temp. wrzenia: ok. 49°C.
Temp. topnienia: ok. – 81°C.

Aldehyd salicylowy OD. C₇H₆O₂ (m.cz. 122,1). 1075400.
[90-02-8].

(Salicylaldehyde).

2-Hydroksybenzaldehyd.

Przezroczysta, bezbarwna, oleista ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,167.

n_D^{20} : ok. 1,574.

Temp. wrzenia: ok. 196°C.

Temp. topnienia: ok. – 7°C.

Aldehydowa dehydrogenaza OD. 1103000.

(Aldehyde dehydrogenase).

Enzym otrzymywany z drożdży piekarskich, który utlenia aldehyd octowy do kwasu octowego w obecności dinukleotydu nikotynoamidoadeninowego, soli potasu i tioli, przy pH 8,0.

Aldehydowej dehydrogenazy roztwór OD. 1103001.

(Aldehyde dehydrogenase solution).

Rozpuścić w wodzie OD ilość dehydrogenazy aldehydowej OD odpowiadającą 70 jednostkom i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10 mL. Roztwór jest trwały 8 h w temp. 4°C.

Aldehydu salicylowego azyna OD. C₁₄H₁₂N₂O₂ (m.cz. 240,3). 1075500. [959-36-4].

(Salicylaldehyde azine).

2,2'-Azynodimetylodifenol.

Rozpuścić 0,30 g siarczanu hydrazyny OD w 5 mL wody OD, dodać 1 mL lodowatego kwasu octowego OD i 2 mL świeżo przygotowanego roztworu 20% (V/V) aldehydu salicylowego OD w 2-propanolu OD. Zmieszać, pozostawić do wytrącenia żółtego osadu. Wytrząsać 2 porcjami, każda po 15 mL chlorku metylenu OD. Połączyć warstwy organiczne i osuszyć bezwodnym siarczanem sodu OD. Zdekantować lub przesączyć roztwór i odparować do sucha. Przekrystalizować z mieszaniny 40 objętości metanolu OD i 60 objętości toluenu OD chłodząc. Wysuszyć kryształ w próżni.

Temp. topnienia: ok. 213°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w badaniu hydrazyny w monografii Povidonum (0685); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Aldryna OD. C₁₂H₈Cl₆ (m.cz. 364,9). 1123100. [309-00-2].

(Aldrin).

Temp. wrzenia: ok. 145°C.

Temp. topnienia: ok. 104°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Alizaryna S OD. C₁₄H₇NaO₇S₂H₂O (m.cz. 360,3). 1002600.

[130-22-3].

(Alizarin S).

Schultz No. 1145.

Colour Index No. 58005.

1,2-Dihydroksy-antrachinono-3-sulfonian sodu jednowodny.

3,4-Dihydroksy-9,10-dioksyo-9,10-dihydroantraceno-2-sulfonian sodu jednowodny.

Pomarańczowożółty proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Alizaryny S roztwór OD. 1002601.

(Alizarin S solution).

Roztwór 1 g/L.

Badanie czułości. Jeżeli roztwór alizaryny S jest używany do oznaczenia miana roztworu nadchloranu baru (0,05 mol/L) RM, to wykazuje zmianę zabarwienia z żółtego na pomarańczowoczerwone, gdy badanie jest wykonane zgodnie z metodą oznaczania miana roztworu nadchloranu baru (0,05 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 3,7 (żółte) do pH 5,2 (fioletowe).

Alkohol arachidyłowy OD. C₂₀H₄₂O (m.cz. 298,5). 1156300.
[629-96-9].

(Arachidyl alcohol).

1-Eikozanol.

Temp. topnienia: ok. 65°C.

Zawartość: nie mniej niż 96% C₂₀H₄₂O.

Alkohol benzylowy OD. 1010700. [100-51-6].

(Benzyl alcohol).

Patrz monografia Alcohol benzylicus (0256).

Alkohol cetostearyłowy OD. 1017500. [67762-27-0].

(Cetostearyl alcohol).

Patrz monografia Alcohol cetylicus et stearylicus (0702).

Alkohol cetyłowy OD. C₁₆H₃₄O (m.cz. 242,4). 1160600.

[36653-82-4].

(Cetyl alcohol).

Heksadekan-1-ol.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Temp. topnienia: ok. 48°C.

Alkohol izoamyłowy OD. C₅H₁₂O (m.cz. 88,1). 1046900.

[123-51-3].

(Isoamyl alcohol).

3-Metylobutan-1-ol.

Bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: ok. 130°C.

Alkohol kaprynowy OD. 1024700.

(Capric alcohol).

Patrz Dekanol OD.

Alkohol lauryłowy OD. C₁₂H₂₆O (m.cz. 186,3). 1119900.

[112-53-8].

(Lauryl alcohol).

Dodekan-1-ol.

d_{20}^{20} : ok. 0,820.

Temp. topnienia: 24°C do 27°C.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Alkohol linolenowy OD. C₁₈H₃₂O (m.cz. 264,4). 1156200.

[506-44-5].

(Linolenyl alcohol).

(9Z,12Z,15Z)-Oktadeka-9,12,15-trien-1-ol. Alkohol α-linolenowy.

Zawartość: nie mniej niż 96%.

Alkohol linolowy OD. C₁₈H₃₄O (m.cz. 266,5). 1155900.

[506-43-4].

(Linoleyl alcohol).

(9Z,12Z)-Oktadeka-9,12-dien-1-ol.

Gęstość względna: 0,830.

Zawartość: nie mniej niż 85%.

Alkohol mirystylowy OD. $C_{14}H_{30}O$ (m.cz. 214,4). 1121300. [112-72-1].
(*Myristyl alcohol*).
Tetradekan-1-ol.
 d_{20}^{20} : ok. 0,823.
Temp. topnienia: 38°C do 40°C.

Alkohol oleilowy OD. $C_{18}H_{36}O$ (m.cz. 268,5). 1156000. [143-28-2].
(*Oleyl alcohol*).
(9*Z*)-Oktadek-9-en-1-ol.
Temp. wrzenia: ok. 207°C.
 n_D^{20} : 1,460.
Zawartość: nie mniej niż 85%.

Alkohol palmitynowy OD. $C_{16}H_{34}O$ (m.cz. 242,4). 1156100. [36653-82-4].
(*Palmityl alcohol*).
Alkohol cetylowy. Heksadekan-1-ol.
Temp. topnienia: ok. 48°C.
Zawartość: nie mniej niż 96%.

Alkohol tert-pentylowy OD. $C_5H_{12}O$ (m.cz. 88,1). 1062700. [75-85-4].
(*tert-Pentyl alcohol*).
Alkohol tert-amylowy. 2-Metylo-2-butanol.
Lotna, łatwopalna ciecz, łatwo rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%) i z glicerolem.
 d_{20}^{20} : ok. 0,81.
Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 100°C–104°C.
Przechowywanie: chronić od światła.

Alkohol stearylowy OD. $C_{18}H_{38}O$ (m.cz. 270,5). 1156400. [112-92-5].
(*Stearyl alcohol*).
Oktadekan-1-ol.
Temp. topnienia: ok. 60°C.
Zawartość: nie mniej niż 95%.

Alkohol tridecylowy OD. $C_{13}H_{28}O$ (m.cz. 200,4). 1192500. [112-70-9].
(*Tridecyl alcohol*).
Tridekanol.

Aloemodyna OD. $C_{15}H_{10}O_5$ (m.cz. 270,2). 1188800. [481-72-1].
(*Aloe emodin*).
1,8-Dihydroksy-3-(hydroksymetylo)antraceno-9,10-dion.
1,8-Dihydroksy-3-(hydroksymetylo)antrachinon.

Alowudyna OD. $C_{10}H_{13}FN_2O_4$ (m.cz. 244,2). 1185400. [25526-93-6].
(*Alovudine*).
1-[(2*R*,4*S*,5*R*)-4-Fluoro-5-(hydroksymetylo)tetrahydrofuran-2-ylo]-5-metylopirymidyno-2,4(1*H*,3*H*)-dion. Fluorodeoksytymidyna. 3'-Deoksy-3'-fluorotymidyna.
Zawartość: nie mniej niż 95%.
Bezbarwne kryształy.

Ameryku-243 roztwór znacznikowy OD. 1167500.
(*Americium-243 spiking solution*).
Zawiera 50 Bq/L ^{243}Am i roztwór (134 mg/L) siedmiowodnego chlorku lantanu OD w kwasie solnym OD (103 g/L).

Amid kwasu erukowego OD. $C_{22}H_{43}NO$ (m.cz. 337,6). 1034500. [112-84-5].
(*Erucamide*).

Amid kwasu (*Z*)-dokozy-13-enowego.
Żółtawy lub biały proszek lub granulki, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w chlorku metylenu, rozpuszczalne w bezwodnym etanolu.
Temp. topnienia: ok. 70°C.

4-Aminoantypiryna OD. $C_{11}H_{13}N_3O$ (m.cz. 203,2). 1004600. [83-07-8].
(*4-Aminoantipyrine*).
4-Amino-1,5-dimetylo-2-fenyl-1,2-dihydro-3*H*-pirazol-3-on.
Jasnożółte igły lub proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 108°C.

4-Aminoantypiryny roztwór OD. 1004601.
(*4-Aminoantipyrine solution*).
Roztwór (1 g/L) 4-aminoantypiryny OD w roztworze buforowym o pH 9,0 OD.

Aminoazobenzen OD. $C_{12}H_{11}N_3$ (m.cz. 197,2). 1003200. [60-09-3].
(*Aminoazobenzene*).
Colour Index No. 11000.
4-(Fenylazo)anilina.
Brunatnawożółte igły z niebieskawym odcieniem, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 128°C.

4-(4-Aminobenzeno-1-sulfonylo)fenol OD. $C_{12}H_{11}NO_3S$ (m.cz. 249,3). 1211700. [25963-47-7].
(*4-(4-Aminobenzene-1-sulfonyl)phenol*).
Szary lub jasnobrunatny proszek, higroskopijny, trudno rozpuszczalny w metanolu.
Temp. topnienia: ok. 138°C.

Aminobutanol OD. $C_4H_{11}NO$ (m.cz. 89,1). 1003500. [5856-63-3].
(*Aminobutanol*).
2-Aminobutanol.
Oleista ciecz mieszająca się z wodą, rozpuszczalna w etanolu (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,94.
 n_D^{20} : ok. 1,453.
Temp. wrzenia: ok. 180°C.

Aminochlorobenzofenon OD. $C_{13}H_{10}ClNO$ (m.cz. 231,7). 1003600. [719-59-5].
(*Aminochlorobenzophenone*).
2-Amino-5-chlorobenzofenon.
Żółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w acetonie, rozpuszczalny w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 97°C.
Zawartość: nie mniej niż 95,0%.
Przechowywanie: chronić od światła.

Aminofenazon OD. $C_{13}H_{17}N_3O$ (m.cz. 231,3). 1133900. [58-15-1].
(*Aminophenazone*).
4-(Dimetyloamino)-1,5-dimetylo-2-fenyl-1,2-dihydro-3*H*-pirazol-3-on.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 108°C.

2-Aminofenol OD. C_6H_7NO (m.cz. 109,1). 1147500. [95-55-6].
(*2-Aminophenol*).
Jasnożółtawobrunatne kryształy, które szybko stają się brunatne, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 172°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

3-Aminofenol OD. C₆H₇NO (m.cz. 109,1). 1147600.

[591-27-5].

(3-Aminophenol).

Jasnożółtawobrunatne kryształy dość trudno rozpuszczalne w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 122°C.

4-Aminofenol OD. C₆H₇NO (m.cz. 109,1). 1004300. [123-30-8].

(4-Aminophenol).

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Biały lub jasno zabarwiony, krystaliczny proszek, zabarwiający się pod wpływem powietrza i światła, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

Temp. topnienia: ok. 186°C z rozkładem.

Przechowywanie: chronić od światła.

4-(4-Aminofenoksy)-N-metylopikolinoamid OD. C₁₃H₁₃N₃O₂ (m.cz. 243,3). 1210600. [284462-37-9].

(4-(4-Aminophenoxy)-N-methylpicolinamide).

4-(4-Aminofenoksy)-N-metylopirydyno-2-karboksamid.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Jasnobrunatny proszek.

Temp. topnienia: 110°C do 112°C.

cis-Aminoindanol OD. C₉H₁₁NO (m.cz. 149,2). 1168300.

[126456-43-7].

(cis-Aminoindanol).

(1S,2R)-1-Amino-2,3-dihydro-1H-inden-2-ol. (-)-cis-1-Aminoindan-2-ol.

Zawartość: nie mniej niż 98,0% (suma enancjomerów, oznaczona metodą chromatografii gazowej).

[α]_D²⁰: -69 do -59, oznaczona dla roztworu (2 g/L) w chloroformie OD.

Temp. topnienia: 118°C do 122°C.

Aminonitrobenzofenon OD. C₁₃H₁₀N₂O₃ (m.cz. 242,2). 1004000. [1775-95-7].

(Aminonitrobenzophenone).

2-Amino-5-nitrobenzofenon.

Żółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w tetrahydrofuranie, trudno rozpuszczalny w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 160°C.

A_{1cm}^{1%}: 690 do 720, oznaczona przy 233 nm w roztworze (0,01 g/L) substancji w metanolu OD.

Aminopolieter OD. C₁₈H₃₆N₂O₆ (m.cz. 376,5). 1112500.

[23978-09-8].

(Aminopolyether).

4,7,13,16,21,24-Heksaoksa-1,10-diazabicyklo[8,8,8]heksakozan.

Temp. topnienia: 70°C do 73°C.

3-Aminopropanol OD. C₃H₉NO (m.cz. 75,1). 1004400.

[156-87-6].

(3-Aminopropanol).

3-Aminopropan-1-ol. Propanoloamina.

Przezroczysta, bezbarwna, lepka ciecz.

d₄²⁰: ok. 0,99.

n_D²⁰: ok. 1,461.

Temp. topnienia: ok. 11°C.

Amoksycylina trójwodna OD. 1103400.

(Amoxicillin trihydrate).

Patrz monografia *Amoxicillinum trihydricum* (0260).

Amonowego siarczku roztwór OD. 1123300.

(Ammonium sulfide solution).

Nasyścić 120 mL rozcieńczonego wodorotlenku amonowego OD1 siarkowodorem OD i dodać 80 mL rozcieńczonego wodorotlenku amonowego OD1. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Amonowy azotan OD. NH₄NO₃ (m.cz. 80,0). 1005800.

[6484-52-2].

(Ammonium nitrate).

Azotan(V) amonu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, higroskopijne, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w metanolu, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowy azotan OD1. 1005801.

(Ammonium nitrate R1).

Spełnia wymagania podane dla azotanu amonowego OD i następujące dodatkowe wymagania.

Kwasowość. Roztwór substancji jest słabo kwasowy (2.2.4).

Chlorki (2.4.4): nie więcej niż 100 µg/g; do wykonania badania użyć 0,50 g substancji.

Siarczany (2.4.13): nie więcej niż 150 µg/g; do wykonania badania użyć 1,0 g substancji.

Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,05%; do wykonania badania użyć 1,0 g substancji.

Amonowy chlorek OD. 1005300. [12125-02-9].

(Ammonium chloride).

Chlorek amonu.

Patrz monografia *Ammonii chloridum* (0007).

Amonowego chlorku roztwór OD. 1005301.

(Ammonium chloride solution).

Roztwór 107 g/L.

Amonowy cytrynian OD. C₆H₁₄N₂O₇ (m.cz. 226,2). 1103300.

[3012-65-5].

(Ammonium citrate).

Amonowy cytrynian jednozasadowy. Wodorocytrynian diamonowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

pH (2.2.3): ok. 4,3 dla roztworu 22,6 g/L.

Amonowy diwodorofosforan OD. (NH₄)₂H₂PO₄ (m.cz. 115,0). 1005400. [7722-76-1].

(Ammonium dihydrogen phosphate).

Diwodorofosforan(V) amonu. Fosforan amonowy jednozasadowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

pH (2.2.3): ok. 4,2 dla roztworu 23 g/L.

Amonowy heksafluorogermanian(IV) OD. (NH₄)₂GeF₆

(m.cz. 222,7). 1134000. [16962-47-3].

(Ammonium hexafluorogermanate (IV)).

Białe lub prawie białe kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Amonowy i ceru(IV) azotan OD. (NH₄)₂Ce(NO₃)₆ (m.cz. 548,2).

1005000. [16774-21-3].

(Ammonium and cerium nitrate).

Azotan(V) amonu ceru(IV).

Pomarańczowożółty, krystaliczny proszek lub pomarańczowe przezroczyste kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Amonowy i ceru(IV) siarczan OD. $(\text{NH}_4)_4\text{Ce}(\text{SO}_4)_4 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 633). 1005100. [10378-47-9].
(*Ammonium and cerium sulfate*).

Siarczan(VI) amonu ceru(IV) – woda (1/2).
Pomarańczowożółty, krystaliczny proszek lub kryształy, powoli rozpuszczalne w wodzie.

(1R)-(-)-Amonowy 10-kamforosulfonian OD. $\text{C}_{10}\text{H}_{19}\text{NO}_4\text{S}$ (m.cz. 249,3). 1103200.

((1R)-(-)-*Ammonium 10-camphorsulfonate*).
Zawartość: nie mniej niż 97,0% 10-kamforosulfonianu (1R)-(-)-amonowego.
 $[\alpha]_{\text{D}}^{20}$: -18 ± 2 ; oznaczone w roztworze 50 g/L.

Amonowy karbaminian OD. $\text{CH}_6\text{N}_2\text{O}_2$ (m.cz. 78,1). 1168400. [1111-78-0].

(*Ammonium carbamate*).
Sól amonowa kwasu karbaminowego.

Amonowy molibdenian OD. $(\text{NH}_4)_6\text{Mo}_7\text{O}_{24} \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 1236). 1005700. [12054-85-2].

(*Ammonium molybdate*).
Heptamolibdenian(VI) amonu – woda (1/4).
Bezbarwne lub jasnożółte lub zielonawe kryształy, rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Amonowego molibdenianu roztwór OD. 1005702.
(*Ammonium molybdate solution*).

Roztwór molibdenianu amonowego OD 100 g/L.

Amonowego molibdenianu roztwór OD2. 1005703.
(*Ammonium molybdate solution R2*).

Rozpuścić, ogrzewając, 5,0 g molibdenianu amonowego OD w 30 mL wody OD. Ochłodzić, doprowadzić rozcieńczonym wodorotlenkiem amonowym OD2 do pH 7,0 i uzupełnić wodą OD do 50 mL.

Amonowego molibdenianu roztwór OD3. 1005704.
(*Ammonium molybdate solution R3*).

Roztwór A. Rozpuścić, ogrzewając, 5 g molibdenianu amonowego OD w 20 mL wody OD.

Roztwór B. Zmieszać 150 mL etanolu (96%) OD ze 150 mL wody OD. Dodać, ochładzając, 100 mL kwasu siarkowego OD. Bezpośrednio przed użyciem dodać 80 objętości roztworu B do 20 objętości roztworu A.

Amonowego molibdenianu roztwór OD4. 1005705.
(*Ammonium molybdate solution R4*).

Rozpuścić 1,0 g molibdenianu amonowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 40 mL. Dodać 3 mL kwasu solnego OD, 5 mL kwasu nadchlorowego OD i uzupełnić acetonem OD do 100 mL.

Przechowywanie: chronić od światła; zużyć w czasie 1 miesiąca.

Amonowego molibdenianu roztwór OD5. 1005707.
(*Ammonium molybdate solution R5*).

Rozpuścić 1,0 g molibdenianu amonowego OD w 40,0 mL 15% (V/V) kwasu siarkowego OD. Roztwór przygotowywać codziennie.

Amonowego molibdenianu roztwór OD6. 1005709.
(*Ammonium molybdate solution R6*).

Do ok. 40 mL wody OD dodawać powoli 10 mL kwasu siarkowego OD. Zmieszać i pozostawić do ochłodzenia. Uzupełnić wodą OD do 100 mL i zmieszać. Dodać 2,5 g molibdenianu amonowego OD i 1 g siarczanu ceru(IV) OD, wytrząsając 15 min do rozpuszczenia.

Amonowego molibdenianu odczynnik OD. 1005701.
(*Ammonium molybdate reagent*).

Zmieszać, w podanej kolejności, 1 objętość roztworu molibdenianu amonowego OD (25 g/L), 1 objętość roztworu kwasu askorbowego OD (100 g/L) i 1 objętość kwasu siarkowego OD (294,5 g/L H_2SO_4). Dodać 2 objętości wody OD.
Przechowywanie: zużyć w czasie 1 dnia.

Amonowego molibdenianu odczynnik OD1. 1005706.
(*Ammonium molybdate reagent R1*).

Zmieszać 10 mL roztworu arsenianu disodu OD (60 g/L), 50 mL roztworu molibdenianu amonowego OD, 90 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego OD i uzupełnić wodą OD do 200 mL.
Przechowywanie: 24 h w kolbach ze szkła oranżowego, w temp. 37°C.

Amonowego molibdenianu odczynnik OD2. 1005708.
(*Ammonium molybdate reagent R2*).

Rozpuścić 50 g molibdenianu amonowego OD w 600 mL wody OD. Do 250 mL zimnej wody OD dodać 150 mL kwasu siarkowego OD i ochłodzić. Zmieszać 2 roztwory razem.
Przechowywanie: zużyć w czasie 1 dnia.

Amonowy mrówczan OD. CH_3NO_2 (m.cz. 63,1). 1112600. [540-69-2].

(*Ammonium formate*).
Rozpływające się kryształy lub granulki, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: 119°C do 121°C.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowy nadsiarczan OD. $(\text{NH}_4)_2\text{S}_2\text{O}_8$ (m.cz. 228,2). 1006000. [7727-54-0].

(*Ammonium persulfate*).
Peroksydisiarczan(VI) amonu.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub ziarniste kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Amonowy octan OD. $\text{C}_2\text{H}_7\text{NO}_2$ (m.cz. 77,1). 1004900. [631-61-8].

(*Ammonium acetate*).
Bezbarwne kryształy, łatwo rozpływające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowy octan OD1. $\text{C}_2\text{H}_7\text{NO}_2$ (m.cz. 77,1). 1004902. [631-61-8].
(*Ammonium acetate R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99,0% (w przeliczeniu na bezwodną substancję).
Bezbarwne kryształy, łatwo rozpływające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).
Woda (2.5.12): nie więcej niż 1%.
Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,01%.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowego octanu roztwór OD. 1004901.
(*Ammonium acetate solution*).

Rozpuścić 150 g octanu amonowego OD w wodzie OD. Dodać 3 mL lodowatego kwasu octowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.
Przechowywanie: zużyć w czasie 1 tygodnia.

Amonowy pirolidynoditiokarbaminian OD. $\text{C}_5\text{H}_{12}\text{N}_2\text{S}_2$ (m.cz. 164,3). 1006200. [5108-96-3].

(*Ammonium pyrrolidinedithiocarbamate*).
1-Pirolidynylo-ditiomrówczan amonowy.

Białe do jasnożółtego, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).
Przechowywanie: w butelce zawierającej niewielką ilość węgla amonowego w bawelnicznej torebce.

Amonowy siarczan OD. $(\text{NH}_4)_2\text{SO}_4$ (m.cz. 132,1). 1006500. [7783-20-2].

(*Ammonium sulfate*).

Siarczan(VI) amonu.

Bezbarwne kryształy lub białe lub prawie białe granulki, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w acetonie i w etanolu (96%).

pH (2.2.3): od 4,5 do 6,0 dla roztworu 50 g/L w wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD.

Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,1%.

Amonowy sulfaminian OD. $\text{NH}_2\text{SO}_3\text{NH}_4$ (m.cz. 114,1). 1006400. [7773-06-0].

(*Ammonium sulfamate*).

Białe lub prawie białe, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, higroskopijne, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 130°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowy szczawian OD. $\text{C}_2\text{H}_8\text{N}_2\text{O}_4\cdot\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 142,1). 1005900. [6009-70-7].

(*Ammonium oxalate*).

Bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Amonowego szczawianu roztwór OD. 1005901.

(*Ammonium oxalate solution*).

Roztwór 40 g/L.

Amonowy tiocyjanian OD. NH_4SCN (m.cz. 76,1). 1006700. [1762-95-4].

(*Ammonium thiocyanate*).

Rodanek amonowy. Tiocyjanian amonu.

Bezbarwne kryształy, rozplývające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowego tiocyjanianu roztwór OD. 1006701.

(*Ammonium thiocyanate solution*).

Roztwór triocyjanianu amonowego OD 76 g/L.

Amonowy wanadan OD. NH_4VO_3 (m.cz. 117,0). 1006800. [7803-55-6].

(*Ammonium vanadate*).

Wanadan(V) amonu. Trioksowanadan(V) amonu.

Białe lub jasnożółtawe, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w rozcieńczonym wodorotlenku amonowym OD1.

Amonowego wanadanu roztwór OD. 1006801.

(*Ammonium vanadate solution*).

Rozpuścić 1,2 g wanadanu amonowego OD w 95 mL wody OD i uzupełnić kwasem siarkowym OD do 100 mL.

Amonowy węglan OD. 1005200. [506-87-6].

(*Ammonium carbonate*).

Mieszanina o zmiennych proporcjach wodorowęglanu amonowego $(\text{NH}_4\text{HCO}_3)$, m.cz. 79,1) i karbaminianu amonowego $(\text{NH}_2\text{COONH}_4)$, m.cz. 78,1).

Biała lub prawie biała, przeświecająca masa, powoli rozpuszczalna w ok. 4 częściach wody. Ulega rozkładowi we wrzącej wodzie. Węglan amonowy wydziela nie mniej niż 30% (m/m) NH_3 (m.cz. 17,03).

Zawartość. Rozpuścić 2,00 g substancji w 25 mL wody OD. Dodać powoli 50,0 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM używając 0,1 mL roztworu oranżu metylowego OD jako wskaźnika.

1 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM odpowiada 17,03 mg amoniaku (NH_3).

Przechowywanie: w temperaturze poniżej 20°C.

Amonowego węgla roztwór OD. 1005201.

(*Ammonium carbonate solution*).

Roztwór węgla amonowego OD 158 g/L.

Amonowego węgla roztwór OD1. 1005202.

(*Ammonium carbonate solution R1*).

Rozpuścić 20 g węgla amonowego OD w 20 mL rozcieńczonego wodorotlenku amonowego OD1 i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Amonowy wodorofosforan OD. $(\text{NH}_4)_2\text{HPO}_4$ (m.cz. 132,1). 1006100. [7783-28-0].

(*Ammonium phosphate*).

Wodorooortofosforan(V) diamonu.

Białe lub prawie białe kryształy lub granulki, higroskopijne, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

pH (2.2.3): ok. 8 dla roztworu 200 g/L.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Amonowy wodorotlenek OD. 1004701.

(*Ammonia*).

Zawartość: 170 g/L do 180 g/L NH_3 (m. cz. 17,03).

Uzupełnić 67 g stężonego wodorotlenku amonowego OD wodą OD do 100 mL.

d_{20}^{20} : 0,931 do 0,934.

W przypadku, gdy wodorotlenek amonowy OD używa się do oznaczenia granicznego zanieczyszczenia żelazem spełnia on następujące dodatkowe wymaganie. Odparować na łaźni wodnej do sucha 5 mL wodorotlenku amonowego, dodać 10 mL wody OD, 2 mL roztworu jednowodnego kwasu cytrynowego OD (200 g/L) i 0,1 mL kwasu tioglikolowego OD. Dodać wodorotlenku amonowego OD do odczynu zasadowego i uzupełnić wodą OD do 20 mL. Nie powstaje różowe zabarwienie.

Przechowywanie: chronić od dostępu atmosferycznego dwutlenku węgla, w temperaturze poniżej 20°C.

Amonowy wodorotlenek rozcieńczony OD1. 1004702.

(*Ammonia, dilute R1*).

Zawartość: 100 g/L do 104 g/L NH_3 (m.cz. 17,03).

Uzupełnić 41 g stężonego wodorotlenku amonowego OD wodą OD do 100 mL.

Amonowy wodorotlenek rozcieńczony OD2. 1004703.

(*Ammonia, dilute R2*).

Zawartość: 33 g/L do 35 g/L NH_3 (m.cz. 17,03).

Uzupełnić 14 g stężonego wodorotlenku amonowego OD wodą OD do 100 mL.

Amonowy wodorotlenek rozcieńczony OD3. 1004704.

(*Ammonia, dilute R3*).

Zawartość: 1,6 g/L do 1,8 g/L NH_3 (m.cz. 17,03).

Uzupełnić 0,7 g stężonego wodorotlenku amonowego OD wodą OD do 100 mL.

Amonowy wodorotlenek rozcieńczony OD4. 1004706.

(*Ammonia, dilute R4*).

Zawartość: 8,4 g/L do 8,6 g/L NH_3 (m.cz. 17,03).

Uzupełnić 3,5 g stężonego wodorotlenku amonowego OD wodą OD do 100 mL.

Amonowy wodorotlenek wolny od ołowiu OD. 1004705.
(*Ammonia, lead-free*).

Spełnia wymagania podane dla rozcieńzonego wodorotlenku amonowego ODI i następujące dodatkowe badanie: do 20 mL wodorotlenku amonowego wolnego od ołowiu dodać 1 mL roztworu cyjanku potasu wolnego od ołowiu OD, uzupełnić wodą OD do 50 mL i dodać 0,10 mL roztworu siarczku sodu OD. Zabarwienie roztworu nie jest intensywniejsze niż zabarwienie roztworu porównawczego przygotowanego bez dodatku siarczku sodu.

Amonowy wodorotlenek stężony OD. 1004700.
(*Ammonia, concentrated*).

Patrz monografia *Ammoniae solutio concentrata* (0877).

Amonowy wodorotlenek stężony OD1. 1004800.
(*Ammonia, concentrated R1*).

Zawartość: nie mniej niż 30,0% (m/m) NH₃ (m.cz. 17,03).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : mniej niż 0,892.

Zawartość. Zważyć dokładnie kolbę z doszlifowanym korkiem zawierającą 50,0 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM. Wprowadzić 2 mL stężonego wodorotlenku amonowego ODI i ponownie zważyć. Roztwór miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, używając 0,5 mL mieszanego roztworu czerwieni metylowej OD jako wskaźnika.

1 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM odpowiada 17,03 mg amoniaku (NH₃).

Przechowywanie: chronić od dostępu atmosferycznego dwutlenku węgla, w temperaturze poniżej 20°C.

Amonowy wodorowęglan OD. NH₄HCO₃ (m.cz. 79,1).
1005500. [1066-33-7].

(*Ammonium hydrogen carbonate*).

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Amygdalina OD. C₂₀H₂₇NO₁₁ (m.cz. 457,4). 1216300. [29883-15-6].
(*Amygdalin*).

(R)-[(6-O-β-D-Glukopiranozylo-β-D-glukopiranozylo)oksy]-(fenylo)acetonytryl.

α-Amylaza OD. 1100800.
(*α-Amylase*).

1,4-α-D-Glukano-glukanohydrolaza (EC 3.2.1.1).

Biały lub jasnobrunatny proszek.

α-Amylazy roztwór OD. 1100801.
(*α-Amylase solution*).

Roztwór α-amylazy OD o aktywności 800 FAU/g.

β-Amyryna OD. C₃₀H₅₀O (m.cz. 426,7). 1141800. [559-70-6].
(*β-Amyrin*).

Olean-12-en-3β-ol.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: 187°C do 190°C.

Anetol OD. C₁₀H₁₂O (m.cz. 148,2). 1006900. [4180-23-8].
(*Anethole*).

1-Metoksy-4-(propen-1-ylo)benzen.

Biała lub prawie biała, krystaliczna masa do temp. 20°C do 21°C, ciecz powyżej temp. 23°C, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w bezwodnym etanolu, rozpuszczalna w octanie etylu i w eterze naftowym.

n_D^{25} : ok. 1,56.

Temp. wrzenia: ok. 230°C.

Anetol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Anisi aetheroleum* (0804).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 99,0% *trans*-anetolu (czas retencji: ok. 41 min), obliczona procedurą normalizacji.

Andrografolid OD. C₂₀H₃₀O₅ (m.cz. 350,4). 1198100.
[5508-58-7].

(*Andrographolide*).

(3E,4S)-3-[2-[(1R,4aS,5R,6R,8aS)-6-Hydroksy-5-(hydroksymetylo)-5,8a-dimetylo-2-metylenodekahydronaftalen-1-ylo]etylideno]-4-hydroksydihydrofuran-2(3H)-on.

Anilina OD. C₆H₇N (m.cz. 93,1). 1007100. [62-53-3].
(*Aniline*).

Benzenoamina.

Bezbarwna lub jasnożółtawa ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 1,02.

Temp. wrzenia: 183°C do 186°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Aniliny chlorowodorek OD. C₆H₈ClN (m.cz. 129,6). 1147700.
[142-04-1].

(*Aniline hydrochloride*).

Chlorowodorek benzenoaminy.

Kryształy.

Ciemniej pod wpływem powietrza i światła.

Temp. topnienia: ok. 198°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Anionowymienna żywica OD. 1007200.
(*Anion-exchange resin*).

Żywica w postaci chlorowanej z lateksem funkcjonalizowanym czwartorzędowymi grupami amoniowymi, usieciowanym diwinylobenzenem.

Przemywać żywicę roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM na filtrze ze szkła spiekanego (40) (2.1.2) aż przesącz nie będzie zawierał chlorków, a następnie przemywać wodą OD do odczynu obojętnego popłuczyn. Zawiesić w świeżo przygotowanej wodzie wolnej od jonów amonowych OD i chronić od dostępu atmosferycznego dwutlenku węgla.

Anionowymienna żywica OD1. 1123400.
(*Anion-exchange resin R1*).

Żywica zawierająca czwartorzędowe grupy amoniowe [CH₂N⁺(CH₃)₃] przyłączone do siatki składającej się z metakrylanu.

Anionowymienna żywica OD2. 1141900.
(*Anion-exchange resin R2*).

Sprzężenie jednorodnych 10 μm hydrofilowych cząstek polietereu i czwartorzędowej soli amoniowej, stanowiące matrycę odpowiednią dla mocno anionowymiennej chromatografii białek.

Anionowymienna żywica OD3. 1180900.
(*Anion-exchange resin R3*).

Żywica z czwartorzędowymi grupami amoniowymi przyłączonymi do siatki z etylowinylobenzenu usieciowanego 55% diwinylobenzenem.

Anionowymienna żywica do chromatografii, mocno zasadowa OD. 1112700.

(*Anion-exchange resin for chromatography, strongly basic*).
Żywica z lateksem funkcjonalizowanym czwartorzędowymi grupami amoniowymi, usieciowanym diwinylobenzenem.

Anionowymienna żywica do chromatografii, mocno zasadowa OD1. 1187400.

(*Anion-exchange resin for chromatography, strongly basic R1*).
Nieporowata żywica połączona z 100 nm alkilowymi czwartorzędowymi grupami amoniowymi przyłączonymi do siatki lateksowej.

Anionowymienna żywica do chromatografii, mocno zasadowa OD2. 1203000.

(*Anion-exchange resin for chromatography, strongly basic R2*).
Żywica z lateksem funkcjonalizowanym czwartorzędowymi grupami amoniowymi, usieciowanym etylowinylobenzenem-diwinylobenzenem.

Anionowymienna żywica, mocno zasadowa OD. 1026600.

(*Anion-exchange resin, strongly basic*).
Żywica typu żelowego w formie wodorotlenku zawierająca czwartorzędowe grupy amoniowe $[\text{CH}_2\text{N}^+(\text{CH}_3)_3]$, typ 1] przyłączone do polimerowej siatki składającej się z polistyrenu usieciowanego 8% diwinylobenzenem.
Brunatne, przezroczyste ziarna.
Wielkość cząstek: 0,2 mm do 1,0 mm.
Zawartość wilgoci: ok. 50%.
Całkowita zdolność wymiany: nie mniej niż 1,2 meq/mL.

Anionowymienna żywica, słaba OD. 1146700.

(*Anion-exchange resin, weak*).
Żywica z grupami dietyloaminoetylowymi przyłączonymi do siatki składającej się z poli(metakrylanu metylu).

p-Anizydyna OD. $\text{C}_7\text{H}_9\text{NO}$ (m.cz. 123,2). 1103500. [104-94-9].

(*p-Anisidine*).
4-Metoksyanilina.
Białe lub prawie białe kryształy dość trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w bezwodnym etanolu.
Zawartość: nie mniej niż 97,0%.
Ostrzeżenie: powoduje podrażnienia skóry, uczulająca.
Przechowywanie: chronić od światła, w temperaturze od 0°C do 4°C.
W trakcie przechowywania p-anizydyna zazwyczaj ciemnieje, co jest wynikiem utlenienia. Zabarwiony odczynnik może być zredukowany i odbarwiony w następujący sposób: rozpuścić 20 g p-anizydyny OD w 500 mL wody OD w temp. 75°C. Dodać 1 g siedmiowodnego siarczynu sodu OD, 10 g aktywnego węgla OD i mieszać 5 min. Przesączyć, przesącz ochłodzić do temperatury ok. 0°C i pozostawić w tej temperaturze co najmniej 4 h. Przesączyć, kryształy przemyć małymi porcjami wody OD o temperaturze ok. 0°C i wysuszyć w próżni (2.2.32).

Antracen OD. $\text{C}_{14}\text{H}_{10}$ (m.cz. 178,2). 1007400. [120-12-7].

(*Anthracene*).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w chloroformie.
Temp. topnienia: ok. 218°C.

Antron OD. $\text{C}_{14}\text{H}_{10}\text{O}$ (m.cz. 194,2). 1007500. [90-44-8].

(*Anthrone*).
9(10H)-Antracenon.
Jasnożółty, krystaliczny proszek.
Temp. topnienia: ok. 155°C.

Antymonu(III) chlorek OD. SbCl_3 (m.cz. 228,1). 1007700. [10025-91-9].

(*Antimony trichloride*).

Chlorek antymonowy. Trójchlorek antymonowy.
Bezbarwne kryształy lub przezroczysta, krystaliczna masa, higroskopijna, łatwo rozpuszczalna w bezwodnym etanolu. Chlorek antymonu(III) hydrolizuje w wodzie.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od wilgoci.

Antymonu(III) chlorku roztwór OD. 1007701.

(*Antimony trichloride solution*).
Przemyć szybko 30 g chlorku antymonu(III) OD 2 porcjami, każda po 15 mL chloroformu wolnego od etanolu OD, odrzucić popłuczyny i przemyte kryształy natychmiast rozpuścić, łagodnie ogrzewając, w 100 mL chloroformu wolnego od etanolu OD.
Przechowywanie: nad kilkoma gramami bezwodnego siarczanu sodu OD.

Antymonu potasu winian OD. $\text{C}_8\text{H}_4\text{K}_2\text{O}_{12}\text{Sb}_2\cdot 3\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 668). 1007600. [28300-74-5].

(*Antimony potassium tartrate*).
Dipotasu di[winiano(4-)O¹,O²,O³,O⁴]bis[antymonian(III)] trójwodny.
Biały lub prawie biały, ziarnisty proszek lub bezbarwne, przezroczyste kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w glicerolu, łatwo rozpuszczalne we wrzącej wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%). Roztwór wodny jest słabo kwasowy.

Antytrombina III OD. 1007800. [90170-80-2].

(*Antithrombin III*).
Antytrombina III jest oczyszczoną frakcją otrzymaną z ludzkiego osocza metodą chromatografii z użyciem żelu heparynoagarozowego i powinna posiadać swoistą aktywność co najmniej 6 IU/mg.

Antytrombiny III roztwór OD1. 1007801.

(*Antithrombin III solution R1*).
Odtworzyć antytrombinę III OD w sposób podany przez producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu z chlorkiem sodu o pH 7,4 OD do otrzymania 1 IU/mL.

Antytrombiny III roztwór OD2. 1007802.

(*Antithrombin III solution R2*).
Odtworzyć antytrombinę III OD w sposób podany przez producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu z chlorkiem sodu o pH 7,4 OD do otrzymania 0,5 IU/mL.

Antytrombiny III roztwór OD3. 1007803.

(*Antithrombin III solution R3*).
Odtworzyć antytrombinę III OD w sposób podany przez producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym fosforanowym o pH 6,5 OD do otrzymania 0,3 IU/mL.

Antytrombiny III roztwór OD4. 1007804.

(*Antithrombin III solution R4*).
Odtworzyć antytrombinę III OD w sposób podany przez producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu-EDTA o pH 8,4 OD do otrzymania 0,1 IU/mL.

Antytrombiny III roztwór OD5. 1007805.

(*Antithrombin III solution R5*).
Odtworzyć antytrombinę III OD w sposób podany przez producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu-EDTA o pH 8,4 OD1 do otrzymania 0,125 IU/mL.

Antytrombiny III roztwór OD6. 1007806.

(Antithrombin III solution R6).

Odtworzyć antytrombinę III OD w sposób podany przez producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu-EDTA o pH 8,4 OD1 do otrzymania 1,0 IU/mL.

Apigenina OD. C₁₅H₁₀O₅ (m.cz. 270,2). 1095800. [520-36-5].

(Apigenin).

4',5,7-Trihydroksyflawon.

Jasnożółtawy proszek praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 310°C z rozkładem.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Chamomillae romanae flos* (0380): nanieść 10 µL roztworu 0,25 g/L w *metanolu OD*; chromatogram wykazuje w górnej 1/3 części pasmo główne o żółtawozielonej fluorescencji.

Apigeniny 7-glukozyd OD. C₂₁H₂₀O₁₀ (m.cz. 432,4). 1095900.

[578-74-5].

(Apigenin 7-glucoside).

Apigetryna. 7-(β-D-Glukopiranozyloksy)-5-hydroksy-2-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Jasnożółtawy proszek praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 198°C do 201°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Chamomillae romanae flos* (0380): nanieść 10 µL roztworu 0,25 g/L w *metanolu OD*; chromatogram wykazuje w środkowej 1/3 części pasmo główne o żółtawej fluorescencji. *Apigeniny 7-glukozyd stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.*

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Matricariae flos* (0404).

Roztwór badany. Rozpuścić 10,0 mg substancji w *metanolu OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Aprotynina OD. 1007900. [9087-70-1].

(Aprotinin).

Patrz monografia *Aprotininum* (0580).

Arabinoza OD. C₅H₁₀O₅ (m.cz. 150,1). 1008000. [87-72-9].

(Arabinose).

(3R,4S,5S)-Tetrahydro-2H-pirano-2,3,4,5-tetrol. L-Arabinopiranoza. L-(+)-Arabinoza.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek łatwo rozpuszczalny w wodzie.

[α]_D²⁰: +103 do +105, oznaczona dla roztworu 50 g/L w *wodzie OD*, zawierającego ok. 0,05% NH₃.

Arbutyna OD. C₁₂H₁₆O₇ (m.cz. 272,3). 1008100. [497-76-7].

(Arbutin).

Arbutozyd. 4-Hydroksyfenylo-β-D-glukopiranozyd.

Miałkie, białe lub prawie białe, połyskujące igły łatwo rozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w gorącej wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Uvae ursi folium* (1054); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Arginina OD. 1103600. [74-79-3].

(Arginine).

Patrz monografia *Argininum* (0806).

Argon OD. Ar (m.at. 39,95). 1008200. [7440-37-1].

(Argon).

Zawartość: nie mniej niż 99,995% (V/V).

Tlenek węgla (2.2.25, metoda I): nie więcej niż 0,6 mL/m³; po przepuszczeniu 10 L argonu OD z szybkością przepływu 4 L/h do miareczkowania zużywa się nie więcej niż 0,05 mL roztworu tiosiarczuanu sodu (0,002 mol/L) RM.

Argon OD1. Ar (m.at. 39,95). 1176000. [7440-37-1].

(Argon R1).

Zawartość: nie mniej niż 99,99990% (V/V).

Argon do chromatografii OD. Ar (m.at. 39,95). 1166200.

[7440-37-1].

(Argon for chromatography).

Zawartość: nie mniej niż 99,95% (V/V).

Aromadendren OD. C₁₅H₂₄ (m.cz. 204,4). 1139100. [489-39-4].

(Aromadendrene).

(1R,2S,4R,8R,11R)-3,3,11-Trimetylo-7-metylenotricyklo-[6.3.0.0^{2,4}]undekan.

Przezroczysta, prawie bezbarwna ciecz.

*d*₄²⁰: ok. 0,911.

*n*_D²⁰: ok. 1,497.

[α]_D²⁰: ok. + 12.

Temp. wrzenia: ok. 263°C.

Aromadendren stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Melaleucaae aetheroleum* (1837).

Zawartość: nie mniej niż 92%, obliczona procedurą normalizacji.

Arsenaza III OD. C₂₂H₁₈As₂N₄O₁₄S₂ (m.cz. 776). 1198200. [1668-00-4].

(Aresenazo III).

Kwas 3,6-bis[(2-arsonofenylo)diazenylo]-4,5-dihydroksynaftaleno-2,7-disulfonowy.

Brunatny proszek.

Arsenu(III) tlenek OD. As₂O₃ (m.cz. 197,8). 1008300.

[1327-53-3].

(Arsenious trioxide).

Bezwodnik kwasu arsenawego. Tritlenek diarsenu. Tlenek arsenowy. Arsenik.

Krystaliczny proszek lub biała lub prawie biała masa, trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna we wrzącej wodzie.

Asparagina OD. C₄H₈N₂O₃ (m.cz. 132,12). 1200000. [70-47-3].

(Asparagine).

L-Aspartylo-L-fenyloalanina OD. C₁₃H₁₆N₂O₅ (m.cz. 280,3).

1008500. [13433-09-5].

(L-Aspartyl-L-phenylalanine).

Kwas (S)-3-amino-N-[(S)-1-karboksy-2-fenyloetylo]bursztynowy.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 210°C z rozkładem.

Astragalozyd IV OD. C₄₁H₆₈O₁₄ (m.cz. 785). 1178200.

[84687-43-4].

(Astragaloside IV).

(20R,24S)-20,24-Epoksy-16β,25-dihydroksy-3β-(β-D-ksylopiranozyloksy)-9,19-cyklolanostan-6α-ylo β-D-glukopiranozyd.

Atropiny siarczan OD. 1159000. [5908-99-6].

(Atropine sulfate).

Patrz monografia *Atropini sulfas* (0068).

Aukubina OD. C₁₅H₂₂O₉ (m.cz. 346,3). 1145200. [479-98-1].
(*Aucubin*).
(1S,4aR,5S,7aS)-5-Hydroksy-7-(hydroksymetylo)-1,4a,5,7a-tetrahydrocyklopenta[c]piran-1-ylu β-D-glukopiranozyd.
Kryształy, rozpuszczalne w wodzie, w etanolu (96%) i w metanolu, praktycznie nierozpuszczalne w eterze naftowym.
Temp. topnienia: ok. 181°C.

Azjatykozyd OD. C₄₈H₇₈O₁₉ (m.cz. 959). 1123500. [16830-15-2].
(*Asiaticoside*).

O-6-Deoksy-α-L-mannopiranozylo-(1→4)-O-β-D-glukopiranozylo-(1→6)-β-D-glukopiranozylo 2α,3β,23-trihydroksy-4α-urs-12-en-28-ian.
Biały lub prawie biały proszek, higroskopijny, rozpuszczalny w metanolu, trudno rozpuszczalny w bezwodnym etanolu, nierozpuszczalny w acetonitrylu.

Temp. topnienia: ok. 232°C z rozkładem.

Woda (2.5.12): 6,0%.

Azjatykozyd stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Centellae asiaticae herba* (1498).

Zawartość: nie mniej niż 97,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: chronić od wilgoci.

Azometyna H OD. C₁₇H₁₂NNaO₈S₂ (m.cz. 445,4). 1008700.
[5941-07-1].

(*Azomethine H*).

Wodoro-4-hydroksy-5-(2-hydroksybenzylidenoamino)-2,7-naftalenodisulfonian sodu.

Azometyny H roztwór OD. 1008701.

(*Azomethine H solution*).

Rozpuścić, łagodnie ogrzewając, 0,45 g azometyny H OD i 1 g kwasu askorbowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Azot OD. N₂ (m.cz. 28,01). 1059300. [7727-37-9].
(*Nitrogen*).

Azot, przemity i wysuszony.

Azot OD1. N₂ (m.cz. 28,01). 1059400. [7727-37-9].
(*Nitrogen R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99,999% (V/V).

Tlenek węgla: mniej niż 5 mL/m³.

Tlen: mniej niż 5 mL/m³.

Azot do chromatografii OD. N₂ (m.cz. 28,01). 1059500.
[7727-37-9].

(*Nitrogen for chromatography*).

Zawartość: nie mniej niż 99,95% (V/V).

Azot wolny od tlenu OD. 1059600.

(*Nitrogen, oxygen-free*).

Azot OD jest pozbawiony tlenu po przepuszczeniu go przez zasadowy roztwór pirogalolu OD.

Azotu dwutlenek OD. NO₂ (m.cz. 46,01). 1179600.
[10102-44-0].

(*Nitrogen dioxide*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0% (V/V).

Azotu mieszanina gazów OD. 1136900.

(*Nitrogen gas mixture*).

Azot OD zawierający 1% (V/V) każdego z następujących gazów: dwutlenku węgla OD2, tlenku węgla OD1 i tlenu OD1.

Azotu(I) tlenek OD. N₂O (m.cz. 44,01). 1108500.
(*Nitrous oxide*).

Podtlenek azotu. Tlenek diazotu.

Zawartość: nie mniej niż 99,99% (V/V).

Tlenek azotu(II): mniej niż 1 mL/m³.

Tlenek węgla: mniej niż 1 mL/m³.

Azotu(II) tlenek OD. NO (m.cz. 30,01). 1108300.
(*Nitrogen monoxide*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0% (V/V).

B

Bajkalina OD. C₂₁H₁₈O₁₁ (m.cz. 446,4). 1179200. [21967-41-9].
(*Baicalin*).

Kwas 5,6-dihydroksy-4-okso-2-fenilo-4H-1-benzopiran-7-yl-β-D-glukopiranozydouronowy.

Barbaloina OD. C₂₁H₂₂O₉H₂O (m.cz. 436,4). 1008800.
[1415-73-2].

(*Barbaloin*).

Aloina. 1,8-Dihydroksy-3-hydroksymetylo-10-β-D-glukopiranozylo-10H-antracen-9-on.

Żółty do ciemnożółtego, krystaliczny proszek lub żółte igły, ciemniejące pod wpływem powietrza i światła, dość trudno rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), rozpuszczalne w acetonie, w wodorotlenku amonowym i w roztworach wodorotlenków litowców.
A_{1cm}^{1%}: ok. 192 przy 269 nm, ok. 226 przy 296,5 nm, ok. 259 przy 354 nm, oznaczona dla roztworu substancji w metanolu OD, w przeliczeniu na substancję bezwodną.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Frangulae cortex* (0025); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Barbital OD. C₈H₁₂N₂O₃ (m.cz. 184,2). 1008900. [57-44-3].
(*Barbital*).

5,5-Dietylo-2,4,6(1H,3H,5H)-pirymidynotriion.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Temp. topnienia: 188°C do 192°C.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Barbital sodowy OD. C₈H₁₁N₂NaO₃ (m.cz. 206,2). 1009000.
[144-02-5].

(*Barbital sodium*).

Sól sodowa 5,5-dietylo-1H,3H,5H-pirymidyno-2,4,6-trionu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Baru azotan OD. Ba(NO₃)₂ (m.cz. 261,3). 1163800. [10022-31-8].
(*Barium nitrate*).

Kryształy lub krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalny w etanolu (96%) i w acetonie.
Temp. topnienia: ok. 590°C.

Baru chlorek OD. BaCl₂·2H₂O (m.cz. 244,3). 1009300.
[10326-27-9].

(*Barium chloride*).

Dichlorek baru. Chlorek barowy. Chlorek baru – woda (1/2).

Bezbarwne kryształy łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Baru chlorku roztwór OD1. 1009301.

(*Barium chloride solution R1*).

Roztwór 61 g/L.

Baru chlorku roztwór OD2. 1009302.*(Barium chloride solution R2).*

Roztwór 36,5 g/L.

Baru octan OD. C₄H₆BaO₄ (m.cz. 255,4). 1162700. [543-80-6].*(Barium acetate).*

Baru dioctan.

Biały lub prawie biały proszek rozpuszczalny w wodzie.

 d_{20}^{20} : 2,47.**Baru siarczan OD.** 1009500. [7727-43-7].*(Barium sulfate).*Patrz monografia *Barii sulfas* (0010).**Baru węglan OD.** BaCO₃ (m.cz. 197,3). 1009200. [513-77-9].*(Barium carbonate).*

Biały lub prawie biały proszek lub krucha masa praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.

Baru wodorotlenek OD. Ba(OH)₂·8H₂O (m.cz. 315,5). 1009400.

[12230-71-6].

(Barium hydroxide).

Wodorotlenek barowy. Wodorotlenek baru – woda (1/8).

Bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Baru wodorotlenku roztwór OD. 1009401.*(Barium hydroxide solution).*

Roztwór 47,3 g/L.

Benzalaceton OD. C₁₀H₁₀O (m.cz. 146,2). 1168500. [122-57-6].*(Benzalacetone).*(3*E*)-4-Fenylbut-3-en-2-on.

Biała lub jasnożółta masa.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Temp. wrzenia: ok. 261°C

Temp. topnienia: ok. 39°C

Benzaldehyd OD. C₇H₆O (m.cz. 106,1). 1009600. [100-52-7].*(Benzaldehyde).*

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

 d_{20}^{20} : ok. 1,05 n_D^{20} : ok. 1,545.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 177°C–180°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Benzen OD. C₆H₆ (m.cz. 78,1). 1009800. [71-43-2].*(Benzene).*

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: ok. 80°C.

Jeżeli benzen jest używany do przygotowania roztworu porównawczego, ze względów bezpieczeństwa, czysty benzen może być zastąpiony dostępnym w handlu roztworem porównawczym zawierającym certyfikowaną zawartość benzenu.

4-(Benzenosulfonyl)anilina OD. C₁₂H₁₁NO₂S (m.cz. 233,3).

1211800. [7019-01-4].

(4-(Benzenesulfonyl)aniline).

Jasnobrunatny proszek.

Temp. topnienia: ok. 176°C.

Benzeno-1,2,4-triol OD. C₆H₆O₃ (m.cz. 126,1). 1177500.

[533-73-3].

(Benzene-1,2,4-triol).

Hydroksyhydrochinon. Hydroksychinol.

Substancja łatwo rozpuszczalna w wodzie, w etanolu (96%) i w octanie etylu.

Temp. topnienia: ok. 140°C.

Benzetoniowy chlorek OD. C₂₇H₄₂ClNO₂ (m.cz. 448,1).

1009900. [121-54-0].

(Benzethonium chloride).

Chlorek benzyldimetylo[2-[2-[4-(1,1,3,3-tetrametylobutylo)fenoksy]etoksy]etylo]amoniowy.

Miałki, biały lub prawie biały proszek lub bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 163°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

1,4-Benzochinon OD. C₆H₄O₂ (m.cz. 108,1). 1118500.

[106-51-4].

(1,4-Benzoquinone).

Cykloheksa-2,5-dieno-1,4-dion.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Benzoftenon OD. C₁₃H₁₀O (m.cz. 182,2). 1010300. [119-61-9].*(Benzophenone).*

Difenylometanon.

Pryzmatyczne kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 48°C.

Benzoahydrazid OD. C₇H₈N₂O (m.cz. 136,2). 1194400. [613-94-5].*(Benzohydrazide).*

Benzoilodiazan.

Benzoilargininy estru etylowego chlorowodorek OD.C₁₅H₂₃ClN₄O₃ (m.cz. 342,8). 1010500. [2645-08-1].*(Benzoylarginine ethyl ester hydrochloride).*Chlorowodorek estru etylowego *N*-benzoilo-*L*-argininy. Chlorowodorek (*S*)-2-benzoamido-5-guanidynowalerianianu etylu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie i w bezwodnym etanolu.

 $[\alpha]_D^{20}$: -15 do -18, oznaczona dla roztworu 10 g/L.

Temp. topnienia: ok. 129°C.

 $A_{1cm}^{1\%}$: 310 do 340, oznaczona przy 227 nm dla roztworu 0,01 g/L.**2-Benzoilopirydyna OD.** C₁₂H₉NO (m.cz. 183,2). 1134300.

[91-02-1].

(2-Benzoylpyridine).

Fenyl(pirydyn-2-yl)metanon.

Bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 43°C.

N*-Benzoilo-*L*-proliło-*L*-fenyloalanylo-*L*-argininy 4-nitroanilidu*octan OD.** C₃₅H₄₂N₈O₈ (m.cz. 703). 1010600.*(N-Benzoyl-L-prolyl-L-phenylalanyl-L-arginine 4-nitroanilide acetate).***Benzoilu chlorek OD.** C₇H₅ClO (m.cz. 140,6). 1010400. [98-88-4].*(Benzoyl chloride).*

Bezbarwna, wywołująca łzawienie ciecz, rozkładana przez wodę i etanol (96%).

 d_{20}^{20} : ok. 1,21.

Temp. wrzenia: ok. 197°C.

Benzoina OD. C₁₄H₁₂O₂ (m.cz. 212,3). 1010200. [579-44-2].*(Benzoin).*

2-Hydroksy-1,2-difenyloetanon.

Jasnożółtawe kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w acetonie, rozpuszczalne w gorącym etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 137°C.

Benzokaina OD. $C_9H_{11}NO_2$ (m.cz. 165,2). 1123600. [94-09-7].
(Benzocaine).
Patrz monografia *Benzocainum* (0011).

Benzydina OD. $C_{12}H_{12}N_2$ (m.cz. 184,2). 1145300. [92-87-5].
(Benzidine).
Bifenilo-4,4'-diamina.
Zawartość: nie mniej niż 95%.
Biały lub jasnożółtawy lub czerwonawy proszek, ciemniejący pod wpływem powietrza i światła.
Temp. topnienia: ok. 120°C.
Przechowywanie: chronić od światła.

Benzył OD. $C_{14}H_{10}O_2$ (m.cz. 210,2). 1117800. [134-81-6].
(Benzil).
Difeniloetanodion.
Żółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%), w octanie etylu i w toluenie.
Temp. topnienia: 95°C.

Benzylopenicylina sodowa OD. 1011000. [69-57-8].
(Benzylpenicillin sodium).
Patrz monografia *Benzylpenicillinum natricum* (0114).

2-Benzylopirydyna OD. $C_{12}H_{11}N$ (m.cz. 169,2). 1112900. [101-82-6].
(2-Benzylpyridine).
Zawartość: nie mniej niż 98,0%.
Żółta ciecz.
Temp. topnienia: 13°C do 16°C.

4-Benzylopirydyna OD. $C_{12}H_{11}N$ (m.cz. 169,2). 1181200. [2116-65-6].
(4-Benzylpyridine).
Zawartość: nie mniej niż 98,0%.
Żółta ciecz.
Temp. wrzenia: 72°C do 78°C.

Benzylotrimetyloamoniowy chlorek OD. $C_{10}H_{16}ClN$ (m.cz. 185,7). 1155700. [56-93-9].
(Benzyltrimethylammonium chloride).
Chlorek *N,N,N*-trimetylofenylometanoamoniowy. Chlorek *N,N,N*-trimetylobenzenometanoamoniowy.
Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie.
Temp. topnienia: ok. 230°C z rozkładem.

Benzył benzoatan OD. 1010800. [120-51-4].
(Benzyl benzoate).
Patrz monografia *Benzylis benzoas* (0705).
Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Balsamum peruvianum* (0754): nanieść 20 μ L roztworu 0,3% (V/V) w octanie etylu OD; po spryskaniu i ogrzaniu chromatogram wykazuje pasmo główne o R_F ok. 0,8.

Benzył cyjanek OD. C_8H_7N (m.cz. 117,2). 1171100. [140-29-4].
(Benzyl cyanide).
Feniloacetonitryl.
Zawartość: nie mniej niż 95,0%.
Przezroczysta, bezbarwna lub jasnożółta ciecz.
 n_D^{20} : ok. 1,523.
Temp. wrzenia: ok. 233°C.

Benzył cynamonian OD. $C_{16}H_{14}O_2$ (m.cz. 238,3). 1010900. [103-41-3].
(Benzyl cinnamate).
3-Fenylprop-2-enonian benzyłu.
Bezbarwne lub żółtawe kryształy praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 39°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Balsamum peruvianum* (0754): nanieść 20 μ L roztworu 3 g/L w octanie etylu OD; po spryskaniu i ogrzaniu chromatogram wykazuje pasmo główne o R_F ok. 0,6.

Berberyny chlorek OD. $C_{20}H_{18}ClNO_4 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 407,8). 1153400. [5956-60-5].
(Berberine chloride).
Chlorek 9,10-dimetoksy-5,6-dihydrobenzo[g]-1,3-benzodioksolo-[5,6-*a*]chinolizyniowy.
Żółte kryształy trudno rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: 204°C do 206°C.
Chlorek berberyny stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczanie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Hydrastis rhizoma* (1831).
Zawartość: nie mniej niż 95%, obliczona procedurą normalizacji.

Bergapten OD. $C_{12}H_8O_4$ (m.cz. 216,2). 1103700. [484-20-8].
(Bergapten).
5-Metoksypsoralen.
Bezbarwne kryształy praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w etanolu (96%), trudno rozpuszczalne w lodowatym kwasie octowym.
Temp. topnienia: ok. 188°C.

Betulina OD. $C_{30}H_{50}O_2$ (m.cz. 442,7). 1011100. [473-98-3].
(Betulin).
Lup-20(39)-eno-3 β ,28-diol.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.
Temp. topnienia: 248°C do 251°C.

Bezwodnik glicyny OD. $C_4H_6N_2O_2$ (m.cz. 114,1). 1192200. [106-57-0].
(Glycine anhydride).
Piperazyjno-2,5-dion (2,5-DKP).

Bezwodnik kwasu ftalowego OD. $C_8H_4O_3$ (m.cz. 148,1). 1065700. [85-44-9].
(Phthalic anhydride).
Izobenzenofurano-1,3-dion.
Zawartość: nie mniej niż 99,0%.
Białe lub prawie białe płatki.
Temp. topnienia: 130°C do 132°C.
Zawartość. Rozpuścić 2,000 g substancji w 100 mL wody OD i ogrzewać 30 min pod chłodnicą zwrotną. Ochłodzić i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, używając roztworu fenoloftaleiny OD jako wskaźnika.
1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 74,05 mg bezwodnika kwasu ftalowego ($C_8H_4O_3$).

Bezwodnika kwasu ftalowego roztwór OD. 1065701.
(Phthalic anhydride solution).
Rozpuścić 42 g bezwodnika kwasu ftalowego OD w 300 mL bezwodnej pirydyny OD. Pozostawić 16 h.
Przechowywanie: chronić od światła, zużyć w czasie 1 tygodnia.

Bezwodnik kwasu maleinowego OD. $C_4H_2O_3$ (m.cz. 98,1). 1050700. [108-31-6].
(Maleic anhydride).
Bezwodnik butenodiowy. 2,5-Furanodion.
Białe lub prawie białe kryształy, rozpuszczając się w wodzie tworzą kwas maleinowy, bardzo łatwo rozpuszczalne w acetonie i w octanie etylu, łatwo rozpuszczalne w toluenie, rozpuszczalne w etanolu (96%) z utworzeniem estru, bardzo trudno rozpuszczalne w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 52°C.

Pozostałość nierozpuszczalna w toluenie jest nie większa niż 5% (kwas maleinowy).

Bezwodnika kwasu maleinowego roztwór OD. 1050701.
(*Maleic anhydride solution*).

Rozpuścić 5 g bezwodnika kwasu maleinowego OD w toluenie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Zużyć w czasie jednego miesiąca. Jeżeli roztwór zmętnieje, przesażyć.

Bezwodnik kwasu octowego OD. C₄H₆O₃ (m.cz. 102,1).
1000500. [108-24-7].
(*Acetic anhydride*).

Zawartość: nie mniej niż 97,0% (m/m) C₄H₆O₃.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Temp. wrzenia: 136°C do 142°C.

Zawartość. Rozpuścić 2,00 g substancji w 50,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM w kolbie z doszlifowanym korkiem i utrzymywać 1 h we wrzeniu pod chłodnicą zwrotną. Miareczkować kwasem solnym (1 mol/L) RM używając 0,5 mL roztworu fenoloftaleiny OD jako wskaźnika. Obliczyć ilość mililitrów roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM przypadającą na 1 g substancji (n_1). Rozpuścić 2,00 g substancji w 20 mL cykloheksanu OD w kolbie z doszlifowanym korkiem, oziębic w lodzie i dodać zimną mieszaninę 10 mL aniliny OD i 20 mL cykloheksanu OD. Utrzymywać 1 h we wrzeniu pod chłodnicą zwrotną, dodać 50,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM i energicznie wytrząsnąć. Miareczkować kwasem solnym (1 mol/L) RM używając 0,5 mL roztworu fenoloftaleiny OD jako wskaźnika. Obliczyć ilość mililitrów roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM przypadającą na 1 g substancji (n_2). Obliczyć procentową zawartość C₄H₆O₃ wg poniższego wzoru:

$$10,2 (n_1 - n_2)$$

Bezwodnika kwasu octowego i kwasu siarkowego roztwór OD. 1000502.

(*Acetic anhydride – sulfuric acid solution*).

Zmieszać ostrożnie 5 mL bezwodnika kwasu octowego OD z 5 mL kwasu siarkowego OD. Ochładzając dodawać kroplami bezwodny etanol OD do 50 mL.

Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Bezwodnika kwasu octowego roztwór OD1. 1000501.

(*Acetic anhydride solution R1*).

Rozpuścić 25,0 mL bezwodnika kwasu octowego OD w bezwodnej pirydynie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Przechowywanie: chronić od światła i powietrza.

Bezwodnik kwasu pentafluoropropionowego OD. C₆F₁₀O₃
(m.cz. 310,0). 1177300. [356-42-3].

(*Pentafluoropropionic anhydride*).

Bezwodnik kwasu pentafluoropropanowego.

Bezwodnik kwasu propionowego OD. C₆H₁₀O₃ (m.cz. 130,1).
1072500. [123-62-6].

(*Propionic anhydride*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 1,01.

Temp. wrzenia: ok. 167°C.

Bezwodnika kwasu propionowego odczynnik OD. 1072501.
(*Propionic anhydride reagent*).

Rozpuścić 1 g kwasu toluenosulfonowego OD w 30 mL lodowatego kwasu octowego OD, dodać 5 mL bezwodnika kwasu propionowego OD i pozostawić co najmniej 15 min przed użyciem.

Przechowywanie: zużyć w czasie 24 h.

Bezwodnik kwasu trifluorooctowego OD. C₄F₆O₃ (m.cz. 210,0).
1093300. [407-25-0].

(*Trifluoroacetic anhydride*).

Bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,5.

Bibenzyl OD. C₁₄H₁₄ (m.cz. 182,3). 1011200. [103-29-7].
(*Bibenzyl*).

1,2-Difenyloetan.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w chlorku metylenu, łatwo rozpuszczalny w acetonie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 50°C do 53°C.

Bibuła do chromatografii OD. 1150900.

(*Paper for chromatography*).

Cienki arkusz celulozy o wysokim stopniu czystości o gładkiej powierzchni i grubości ok. 0,2 mm.

Chromatograficzne rozdzielanie. Na 2 paski bibuły do chromatografii OD nanieść oddzielnie 2–5 µL roztworu badanego (a) i roztworu badanego (b) roztworów do badania sprawności układu w chromatografii bibułowej OD. Rozwinąć do 3/4 wysokości bibuły, używając mieszaniny takich samych objętości metanolu OD i wody OD. Wysuszyć i oznaczyć rozdział radioaktywności używając odpowiedniego detektora. Bibuła jest odpowiednia, jeżeli na chromatogramie roztworu badanego (a) występuje pojedyncza radioaktywna plama o R_F w zakresie 0,8–1,0 i na chromatogramie roztworu badanego (b) występuje pojedyncza radioaktywna plama w punkcie naniesienia (R_F w zakresie 0,0–0,1).

Bifenyl OD. C₁₂H₁₀ (m.cz. 154,2). 1168600. [92-52-4].
(*Biphenyl*).

Temp. topnienia: 68°C do 70°C.

(-)- α -Bisabolol OD. C₁₅H₂₆O (m.cz. 222,4). 1128800.
[23089-26-1].

((-)- α -Bisabolol).

(2S)-6-Metylo-2-[(1S)-4-metylocykloheks-3-enylo]hept-5-en-2-ol. Lewomenol.

Bezbarwna, lepka ciecz o słabym charakterystycznym zapachu, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%), w metanolu, w toluenie, w tłustych olejach i w olejkach eterycznych.

d_{20}^{20} : 0,925 do 0,935.

n_D^{20} : 1,492 do 1,500.

$[\alpha]_D^{20}$: -54,5 do -58,0, oznaczona dla roztworu 50 mg/mL w etanolu (96%) OD.

(-)- α -Bisabolol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Matricariae aetheroleum* (1836).

Roztwór badany. Roztwór 4 g/L w cykloheksanie OD.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Bisbenzoimid OD. C₂₅H₂₇Cl₃N₆O₅H₂O (m.cz. 624). 1103800.
[23491-44-3].

(*Bisbenzimidide*).

Trichlorowodorek 4-[5-[5-(4-metylopiiperazyn-1-ylo)benzoimidazol-2-ilo]benzoimidazol-2-ilo]fenolu pięciowodny.

Bisbenzoimidu roztwór podstawowy OD. 1103801.

(*Bisbenzimidide stock solution*).

Rozpuścić 5 mg bisbenzoimidu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Przechowywanie: w ciemności.

Bisbenzoimidu roztwór roboczy OD. 1103802.

(*Bisbenzimidazole working solution*).

Bezpośrednio przed użyciem uzupełnić 100 µL roztworu podstawowego bisbenzoimidu OD roztworem chlorku sodu buforowanym fosforanami o pH 7,4 OD do 100 mL.

Bis(formylohomotauryna) wapniowa OD. C₈H₁₆CaN₂O₈S₂ (m.cz. 372,4). 1209300.

(*Calcium bis(formyl homotaurine)*).

Bis(3-formamidopropano-1-sulfonian) wapnia.

Biały lub prawie biały proszek.

Zawartość: nie mniej niż 80,0%.

Bis-tris propan OD. C₁₁H₂₆N₂O₆ (m.cz. 282,3). 1185500. [64431-96-5].

(*Bis-tris propane*).

2,2'-(Propano-1,3-diylodiiimino)bis[2-(hydroksymetylo)-1,3-propanodiol.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Biuret OD. C₂H₅N₃O₂ (m.cz. 103,1). 1011600. [108-19-0].

(*Biuret*).

Białe lub prawie białe kryształy, higroskopijne, rozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 188°C do 190°C z rozkładem.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Biuretowy odczynnik OD. 1011601.

(*Biuret reagent*).

Rozpuścić 1,5 g siarczanu miedzi(II) OD i 6,0 g winianu sodu potasu OD w 500 mL wody OD. Dodać 300 mL wolnego od węglanów roztworu wodorotlenku sodu OD (100 g/L), uzupełnić takim samym roztworem do 1000 mL i zmieszać.

Bizmutu azotan pięciowodny OD. Bi(NO₃)₃·5H₂O (m.cz. 485,1). 1165600. [10035-06-0].

(*Bismuth nitrate pentahydrate*).

Azotan(V) bizmutu(III) – woda (1/5).

Temp. topnienia: ok. 30°C.

Bizmutu(III) azotan zasadowy OD. 4BiNO₃(OH)₂·BiO(OH) (m.cz. 1462). 1011500. [1304-85-4].

(*Bismuth subnitrate*).

Azotan(V) – wodorotlenek bizmutu(III).

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie.

Bizmutu(III) azotan zasadowy OD1. 1011501.

(*Bismuth subnitrate R1*).

Zawartość: 71,5% do 74,0% bizmutu (Bi) i 14,5% do 16,5% azotanu w przeliczeniu na pentatlenek azotu (N₂O₅).

Bizmutu(III) azotanu zasadowego roztwór OD. 1011502.

(*Bismuth subnitrate solution*).

Rozpuścić 5 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD1 w mieszaninie 8,4 mL kwasu azotowego OD i 50 mL wody OD, i uzupełnić wodą OD do 250 mL. Przesączyć, jeżeli to konieczne. Kwasowość. Do 10 mL roztworu dodać 0,05 mL roztworu oranżu metylowego OD. Do zmiany zabarwienia wskaźnika zużywa się 5,0 mL do 6,25 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM.

Blokujący roztwór OD. 1122400.

(*Blocking solution*).

Roztwór kwasu octowego OD (10% V/V).

Błękit bromofenolowy OD. C₁₉H₁₀Br₄O₅S (m.cz. 670). 1012800. [115-39-9].

(*Bromophenol blue*).

3',3'',5',5''-Tetrabromofenolosulfonofaleina. S,S-Dwutlenek 4,4'-(3H-2,1-benzoksatio-3-ylideno)bis(2,6-dibromofenolu).

Jasnopomarańczowożółty proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%), łatwo rozpuszczalny w roztworach wodorotlenków litowców.

Błękitu bromofenolowego roztwór OD. 1012801.

(*Bromophenol blue solution*).

Rozpuścić 0,1 g błękitu bromofenolowego OD w 1,5 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 20 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,05 mL roztworu błękitu bromofenolowego dodać 20 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD i 0,05 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM. Roztwór jest żółty. Do zmiany zabarwienia roztworu na niebieskawioletowe zużywa się nie więcej niż 0,1 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 2,8 (żółte) do pH 4,4 (niebieskawioletowe).

Błękitu bromofenolowego roztwór OD1. 1012802.

(*Bromophenol blue solution R1*).

Rozpuścić, łagodnie ogrzewając, 50 mg błękitu bromofenolowego OD w 3,73 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Błękitu bromofenolowego roztwór OD2. 1012803.

(*Bromophenol blue solution R2*).

Rozpuścić, ogrzewając, 0,2 g błękitu bromofenolowego OD w 3 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 10 mL etanolu (96%) OD. Po rozpuszczeniu pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić etanolem (96%) OD do 100 mL.

Błękit bromotymolowy OD. C₂₇H₂₈Br₂O₅S (m.cz. 624). 1012900. [76-59-5].

(*Bromothymol blue*).

3',3''-Dibromotymolosulfonofaleina. S,S-Dwutlenek 4,4'-(3H-2,1-benzoksatio-3-ylideno)bis(2-bromo-6-izopropyl-3-metylofenolu). Czerwonaworóżowy lub brunatnawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Błękitu bromotymolowego roztwór OD1. 1012901.

(*Bromothymol blue solution R1*).

Rozpuścić 50 mg błękitu bromotymolowego OD w mieszaninie 4 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM i 20 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,3 mL roztworu błękitu bromotymolowego OD1 dodać 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. Roztwór jest żółty. Do zmiany zabarwienia na niebieskie zużywa się nie więcej niż 0,1 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 5,8 (żółte) do pH 7,4 (niebieskie).

Błękitu bromotymolowego roztwór OD2. 1012902.

(*Bromothymol blue solution R2*).

Roztwór 10 g/L w dimetyloformamidzie OD.

Błękitu bromotymolowego roztwór OD3. 1012903.

(*Bromothymol blue solution R3*).

Ogrzać 0,1 g błękitu bromotymolowego OD z 3,2 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,05 mol/L) RM i 5 mL etanolu (90% V/V) OD. Po rozpuszczeniu uzupełnić etanolem (90% V/V) OD do 250 mL.

Błękitu bromotymolowego roztwór OD. 1012904.*(Bromothymol blue solution R4).*

Rozpuścić 100 mg błękitu bromotymolowego OD w mieszaninie równych objętości etanolu (96%) OD i wody OD, i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100 mL. Przesączyć, jeżeli to konieczne.

Błękit brylantowy OD. 1012200. [6104-59-2].*(Brilliant blue).*

Patrz Błękit kwasowy 83 OD.

Błękit Coomassie OD. 1001400. [3861-73-2].*(Coomassie blue).*

Patrz Błękit kwasowy 92 OD.

Błękitu Coomassie roztwór OD. 1001401.*(Coomassie blue solution).*

Patrz Błękitu kwasowego 92 roztwór OD.

Błękit dekstranowy 2000 OD. 1011700. [9049-32-5].*(Blue dextran 2000).*

Przygotowany z dekstranu o średniej względnej masie cząsteczkowej 2×10^6 przez wprowadzenie policyklicznego chromoforu zabarwiającego substancję niebiesko. Stopień podstawienia wynosi 0,017.

Substancja jest liofilizowana i rozpuszcza się szybko i całkowicie w wodzie i wodnych roztworach soli.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór 1 g/L w roztworze buforowym fosforanowym o pH 7,0 OD wykazuje maksimum absorpcji przy 280 nm.

Błękit fibrynowy OD. 1101400.*(Fibrin blue).*

Zmieszać 1,5 g fibryny z 30 mL roztworu (5 g/L) indygo-karminu OD w rozcieńczonym kwasie solnym OD (1% V/V). Ogrzać mieszaninę do temp. 80°C i utrzymywać w tej temperaturze ok. 30 min mieszając. Pozostawić do ochłodzenia. Przesączyć. Przemyc obficie ponownie zawieszając w rozcieńczonym kwasie solnym OD (1% V/V) i mieszać ok. 30 min; przesączyć. Powtórzyć przemycanie 3-krotnie. Wysuszyć w temp. 50°C. Rozdrobnić.

Błękit kwasowy 83 OD. C₄₅H₄₄N₃NaO₇S₂ (m.cz. 826). 1012200. [6104-59-2].*(Acid blue 83. Brilliant blue R. Coomassie brilliant blue R 250).*

Colour Index No. 42660.

Błękit brylantowy OD.

Brunatny proszek nierozpuszczalny w zimnej wodzie, trudno rozpuszczalny we wrzącej wodzie i w bezwodnym etanolu, rozpuszczalny w kwasie siarkowym, w lodowatym kwasie octowym i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Błękit kwasowy 90 OD. C₄₇H₄₈N₃NaO₇S₂ (m.cz. 854). 1001300. [6104-58-1].*(Acid blue 90).*

Colour Index No. 42655.

[4-[[4-[(4-Etoksyfeno)amino]feno]]-[4-(etylo)(3-sulfoniano-benzylo)amino]feno]metyleno]cykloheksa-2,5-dieno-1-ylideno] (etylo)-(3-sulfoniano-benzylo)amoniowa sól sodowa.

Ciemnobrunatny proszek, z fioletowym połyskiem, niektóre cząstki posiadają metaliczny połysk, rozpuszczalny w wodzie i w bezwodnym etanolu.

$A_{1\text{cm}}^{1\%}$, większa niż 500, oznaczona przy 577 nm dla roztworu substancji 0,01 g/L w roztworze buforowym o pH 7,0 i w przeliczeniu na wysuszoną substancję.

Strata masy po suszeniu (2.2.32): nie więcej niż 5,0%; po suszeniu 0,500 g substancji w suszarce w temp. 105°C.

Błękit kwasowy 92 OD. C₂₆H₁₆N₃Na₃O₁₀S₃ (m.cz. 696). 1001400. [3861-73-2].*(Acid blue 92. Coomassie blue).*

Colour Index No. 13390.

Błękit Coomassie. Anazolen sodu. 8-Hydroksy-4'-(fenoamino)-azonaftaleno-3,5',6-trisulfonian trisodu.

Ciemnoniebieskie kryształy rozpuszczalne w wodzie, w acetonie i w eterze monoetylowym glikolu etylenowego, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Błękitu kwasowego 92 roztwór OD. 1001401.*(Acid blue 92 solution).*

Rozpuścić 0,5 g błękitu kwasowego 92 OD w mieszaninie 10 mL lodowatego kwasu octowego OD, 45 mL etanolu (96%) OD i 45 mL wody OD.

Błękit kwasowy 93 OD. C₃₇H₂₇N₃Na₂O₉S₃ (m.cz. 800). 1134200. [28983-56-4].*(Acid blue 93. Poirrier blue).*

Colour Index No. 42780.

Błękit metylowy.

Mieszanina di- i trisulfonianu tryfenylorozaniliny z tryfenylopararozaniliną.

Ciemnoniebieski proszek.

Zmiana zabarwienia: pH 9,4 do pH 14,0.

Błękitu kwasowego 93 roztwór OD. 1134201.*(Acid blue 93 solution).*

Rozpuścić 0,2 g błękitu kwasowego 93 OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Błękit metylenowy OD. C₁₆H₁₈ClN₃S_xH₂O (m.cz. 319,9 dla bezwodnej substancji). 1055800. [122965-43-9].*(Methylene blue).*

Schultz No. 1038.

Colour Index No. 52015.

3,7-Dimetyloaminofenotiazyn-5-iowy chlorek.

Występuje w różnie uwodnionych postaciach i może zawierać do 22% wody.

Ciemnozielony lub brunatny, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Błękitu metylenowego roztwór OD. 1055801.*(Methylene blue solution).*

Rozpuścić 3 mg błękitu metylenowego OD, 1,2 g kwasu siarkowego OD i 5,0 g bezwodnego siarczanu sodu OD w 100 mL wody OD.

Błękit metylotymolowy OD. C₃₇H₄₀N₂Na₄O₁₃S (m.cz. 845).

1158500. [1945-77-3].

(Methylthymol blue).

S,S-Dwutlenek 2,2',2'',2'''-[3H-2,1-benzoksatiol-3-ilidenobis-[[6-hydroksy-2-metylo-5-(1-metyloetylo)-3,1-fenyleno]metylenonitrylo]]tetraoctan tetrasodu.

W roztworze zasadowym z jonami wapnia powstaje niebieskie zabarwienie.

Błękitu metylotymolowego mieszanina OD. 1158501.*(Methylthymol blue mixture).*

Mieszanina 1 części błękitu metylotymolowego OD i 100 części azotanu potasu OD.

Błękit nilowy A OD. C₂₀H₂₁N₃O₅S (m.cz. 415,5). 1058200.

[3625-57-8].

(Nile blue A).

Schultz No. 1029.

Colour Index No. 51180.

Wodorosiarczan 5-amino-9-(dietyloamino)benzo[*a*]fenoksazy-niliowy.

Zielony, krystaliczny proszek z brunatnym połyskiem, dość trudno rozpuszcza się w etanolu (96%), w lodowatym kwasie octowym i w pirydynie.

Absorbacja (2.2.25). Roztwór 0,005 g/L w etanolu (50% V/V) OD wykazuje maksimum absorpcji przy 640 nm.

Błękitu nilowego A roztwór OD. 1058201.

(*Nile blue A solution*).

Roztwór 10 g/L w bezwodnym kwasie octowym OD.

Badanie czułości. Do 50 mL bezwodnego kwasu octowego OD dodać 0,25 mL roztworu błękitu nilowego A. Roztwór jest niebieski. Po dodaniu 0,1 mL kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM zabarwienie roztworu zmienia się na niebieskozielone.

Zmiana zabarwienia: pH 9,0 (niebieskie) do 13,0 (czerwone).

Błękit nitrotetrazoliowy OD. C₄₀H₃₀Cl₂N₁₀O₆ (m.cz. 818).

1060000. [298-83-9].

(*Nitrotetrazolium blue*).

Dichlorek 3,3'-(3,3'-dimetoksy-4,4'-difenylo)di[2-(4-nitrofenylo)-5-fenylo-2*H*-tetrazoliowy]. Błękit *p*-nitrotetrazoliowy.

Kryształy, rozpuszczalne w metanolu, dając przezroczysty, żółty roztwór.

Temp. topnienia: ok. 189°C z rozkładem.

Błękit sulfanowy OD. C₂₇H₃₁N₂NaO₆S₂ (m.cz. 566,6). 1086000.

[129-17-9].

(*Sulfan blue*).

Schultz No. 769.

Colour Index No. 42045.

Błękit kwasowy I. Błękit patentowy VF. Błękit disulfinyowy. Błękit VS. Sól sodowa [[[4-(dietyloamino)fenylo](2,4-disulfonianofenylo)metyleno]cykloheksa-2,5-dien-1-ylideno]dietyloamoniowa.

Fioletowy proszek rozpuszczalny w wodzie. Rozcieńczone roztwory są niebieskie i zmieniają się w żółte po dodaniu stężonego kwasu solnego.

Błękit tetrazoliowy OD. C₄₀H₃₂Cl₂N₈O₂ (m.cz. 728). 1089000.

[1871-22-3].

(*Tetrazolium blue*).

Dichlorek 3,3'-(3,3'-dimetoksy[1,1'-bifenylo]-4,4'-diyl)bis[2,5-difenylo-2*H*-tetrazoliowy].

Żółte kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%) i w metanolu, praktycznie nierozpuszczalne w acetonie.

Temp. topnienia: ok. 245°C z rozkładem.

Błękit toluidynowy OD. C₁₅H₁₆ClN₃S (m.cz. 305,8). 1091900.

[92-31-9].

(*Toluidine blue*).

Schultz No. 1041.

Colour Index No. 52040.

Błękit toluidynowy O. Chlorek 3-amino-7-dimetyloamino-2-metylofenotiazyn-5-iowy.

Ciemnozielony proszek, rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Błękit tymolowy OD. C₂₇H₃₀O₅S (m.cz. 466,6). 1090600.

[76-61-9].

(*Thymol blue*).

Tymolosulfonofaleina. *S,S*-Dwutlenek 4,4'-(3*H*-2,1-benzoksatiol-3-ilideno)bis(2-izopropyl-5-metylofenolu).

Brunatnawozielony lub zielonawoniebieski, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Błękitu tymolowego roztwór OD. 1090601.

(*Thymol blue solution*).

Rozpuścić 0,1 g błękitu tymolowego OD w mieszaninie 2,15 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 20 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,1 mL roztworu błękitu tymolowego dodać 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD i 0,2 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM. Roztwór jest niebieski. Do zmiany zabarwienia na żółte zużywa się nie więcej niż 0,15 mL kwasu solnego (0,02 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 1,2 (czerwone) do pH 2,8 (żółte); pH 8,0 (oliwkowozielone) do pH 9,6 (niebieskie).

Boldyna OD. C₁₉H₂₁NO₄ (m.cz. 327,3). 1118800. [476-70-0].

(*Boldine*).

1,10-Dimetoksy-6*αα*-aporfino-2,9-diol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach kwasów.

[α]_D²⁵: ok. +127, oznaczona dla roztworu substancji 1 g/L w bezwodnym etanolu OD.

Temp. topnienia: ok. 163°C.

Boranu roztwór OD. 1033601.

(*Borate solution*).

Rozpuścić 9,55 g tetraboranu disodu OD w kwasie siarkowym OD, ogrzewając na łaźni wodnej i uzupełnić takim samym kwasem do 1 litra.

Borneol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,3). 1011900. [507-70-0].

(*Borneol*).

endo-1,7,7-Trimetylobicyklo[2.2.1]heptan-2-ol.

Bezbarwne kryształy, szybko sublimujące, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 208°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27), używając płytki pokrytej żelem krzemionkowym G OD. Nanieść na płytkę 10 μ L roztworu 1 g/L w toluenie OD. Rozwinąć na odległość 10 cm używając chloroformu OD. Pozostawić płytkę do wysuszenia na powietrzu, spryskać roztworem aldehydu anyżowego OD używając 10 mL na płytkę o powierzchni 200 mm² i ogrzewać 10 min w temp. 100–105°C. Otrzymany chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

(-)-Borneol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,3). 1217300. [464-45-9].

(-)-*Borneol*).

(1*S*,2*R*,4*S*)-1,7,7-Trimetylobicyklo[2.2.1]heptan-2-ol.

Bornyl octan OD. C₁₂H₂₀O₂ (m.cz. 196,3). 1012000.

[5655-61-8].

(*Bornyl acetate*).

Octan *endo*-1,7,7-trimetylobicyklo[2.2.1]hept-2-ylu.

Bezbarwne kryształy lub bezbarwna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 28°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27), używając płytki pokrytej żelem krzemionkowym G OD. Nanieść na płytkę 10 μ L roztworu 2 g/L w toluenie OD. Rozwinąć na odległość 10 cm używając chloroformu OD. Pozostawić płytkę do wysuszenia na powietrzu, spryskać roztworem aldehydu anyżowego OD używając 10 mL na płytkę o powierzchni 200 mm² i ogrzewać 10 min w temp. 100–105°C. Otrzymany chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Boru trichlorek OD. BCl_3 (m.cz. 117,2). 1112000. [10294-34-5].
(*Boron trichloride*).

Bezbarwny gaz. Reaguje gwałtownie z wodą. Dostępny w postaci roztworów w odpowiednich rozpuszczalnikach (2-chloroetanol, chlorek metylenu, heksan, heptan, metanol).

n_D^{20} : ok. 1,420.

Temp. wrzenia: ok. 12,6°C.

Ostrzeżenie: toksyczny i żrący.

Boru trichloru metanolowy roztwór OD. 1112001.

(*Boron trichloride-methanol solution*).

Roztwór 12% (m/m) trichloru boru OD w metanolu OD.

Przechowywanie: chronić od światła w temp. -20°C, najlepiej w zatopionych probówkach.

Boru trifluorek OD. BF_3 (m.cz. 67,8). 1012100. [7637-07-2].

(*Boron trifluoride*).

Bezbarwny gaz.

Boru trifluorku metanolowy roztwór OD. 1012101.

(*Boron trifluoride-methanol solution*).

Roztwór (140 g/L) trifluorku boru OD w metanolu OD.

Brom OD. Br_2 (m.cz. 159,8). 1012400. [7726-95-6].

(*Bromine*).

Brunatnawoczerwona dymiąca ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 3,1.

Bromowa woda OD. 1012402.

(*Bromine water*).

Wytrząsać 3 mL bromu OD ze 100 mL wody OD do nasycenia roztworu.

Przechowywanie: nad nadmiarem bromu OD, chronić od światła.

Bromowa woda OD1. 1012403.

(*Bromine water R1*).

Wytrząsać 0,5 mL bromu OD ze 100 mL wody OD.

Przechowywanie: chronić od światła, zużyć w czasie 1 tygodnia.

Bromu roztwór OD. 1012401.

(*Bromine solution*).

Rozpuścić 30 g bromu OD i 30 g bromku potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Bromelainy OD. 1012300. [37189-34-7].

(*Bromelains*).

Koncentrat enzymów proteolitycznych otrzymanych z *Ananas comosus* Merr.

Matowy, żółty proszek.

Aktywność. 1 g koncentratu uwalnia ok. 1,2 g azotu aminowego z roztworu żelatyny OD w czasie 20 min, w temp. 45°C i pH 4,5.

Bromelain roztwór OD. 1012301.

(*Bromelains solution*).

Roztwór (10 g/L) bromelain OD w mieszaninie 1 objętości roztworu buforowego fosforanowego o pH 5,5 OD i 9 objętości roztworu chlorku sodu OD (9 g/L).

5-Bromo-2'-deoksyurydina OD. $\text{C}_9\text{H}_{11}\text{BrN}_2\text{O}_5$ (m.cz. 307,1).

1012500. [59-14-3].

(*5-Bromo-2'-deoxyuridine*).

5-Bromo-1-(2-deoksy-β-d-erythro-pentofuranozyl)-1H,3H-pirymidyno-2,4-dion.

Temp. topnienia: ok. 194°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Idoxuridinum* (0669): nanieść 5 μL roztworu 0,25 g/L; chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Bromofos OD. $\text{C}_8\text{H}_8\text{BrCl}_2\text{O}_3\text{PS}$ (m.cz. 366,0). 1123700.

[2104-96-3].

(*Bromophos*).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Bromofos-etyl OD. $\text{C}_{10}\text{H}_{12}\text{BrCl}_2\text{O}_3\text{PS}$ (m.cz. 394,0). 1123800.

[4824-78-6].

(*Bromophos-ethyl*).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Bromometoksynaftalen OD. $\text{C}_{11}\text{H}_9\text{BrO}$ (m.cz. 237,1). 1159100.

[5111-65-9].

(*Bromomethoxynaphthalene*).

2-Bromo-6-metoksynaftalen.

Temp. topnienia: ok. 109°C.

BRP wskaźnika roztwór OD. 1013000.

(*BRP indicator solution*).

Rozpuścić 0,1 g błękitu bromotymolowego OD, 20 mg czerwieni metylowej OD i 0,2 g fenoloftaleiny OD w etanolu (96%) OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Przesączyć.

Brucyna OD. $\text{C}_{23}\text{H}_{26}\text{N}_2\text{O}_4$ (m.cz. 394,5). 1013100. [357-57-3].

(*Brucine*).

2,3-Dimetoksystrychnidyn-10-on, 2,3-Dimetoksystrychnina.

Bezbarwne kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 178°C.

i-Butan OD. C_4H_{10} (m.cz. 58,12). 1189000. [75-28-5].

(*i-Butane*).

Izobutan, 2-Metylopropan.

Zawartość: nie mniej niż 99,0% (V/V).

n-Butan OD. C_4H_{10} (m.cz. 58,12). 1189100. [106-97-8].

(*n-Butane*).

Butan.

Zawartość: nie mniej niż 99,0% (V/V).

Butanal OD. $\text{C}_4\text{H}_8\text{O}$ (m.cz. 72,1). 1134400. [123-72-8].

(*Butanal*).

Butyraldehyd.

d_{20}^{20} : 0,806.

n_D^{20} : 1,380.

Temp. wrzenia: 75°C.

Butano-1,4-diol OD. $\text{HO}(\text{CH}_2)_4\text{OH}$ (m.cz. 90,12). 1174800.

[110-63-4].

(*Butane-1,4-diol*).

Butanol OD. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ (m.cz. 74,1). 1013200. [71-36-3].

(*Butanol*).

Butan-1-ol, n-Butanol.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,81.

Temp. wrzenia: 116°C do 119°C.

2-Butanol OD1. $\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$ (m.cz. 74,1). 1013301. [78-92-2].

(*2-Butanol R1*).

Butan-2-ol. Alkohol sec-butyłowy.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,81.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 99–100°C.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Alcohol isopropylicus (0970)*.

Butyloamina OD. C₄H₁₁N (m.cz. 73,1). 1013600. [109-73-9]. (*Butylamine*).

1-Butanoamina.

Przedestylować i zużyć w czasie 1 miesiąca.

Bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

n_D^{20} : ok. 1,401.

Temp. wrzenia: ok. 78°C.

tert-Butyloamina OD. 1100900. [75-64-9].

(*tert-Butylamine*).

Patrz *1,1-dimetyloetyloamina OD*.

Butylohydroksytoluen OD. 1013800. [128-37-0].

(*Butylhydroxytoluene. Butylated hydroxytoluene*).

Patrz monografia *Butylohydroxytoluenum (0581)*.

tert-Butylometrylowy eter OD. 1013900. [1634-04-4].

(*tert-Butyl methyl ether*).

Patrz *Eter 1,1-dimetyloetylometrylowy OD*.

2-Butylooktanol OD. C₁₂H₂₆O (m.cz. 186,3). 1206100.

[3913-02-8].

(*2-Butyloctanol*).

(2*E*)-2-Butyloctan-1-ol.

Butylu 4-hydroksybenzoesan OD. 1103900. [94-26-8].

(*Butyl 4-hydroxybenzoate*).

Patrz *Butylu parahydroksybenzoesan OD*.

Butylu metakrylan OD. C₈H₁₄O₂ (m.cz. 142,2). 1145400.

[97-88-1].

(*Butyl methacrylate*).

2-Metylopropenian butylu.

Przezroczysty, bezbarwny roztwór.

d_4^{20} : ok. 0,894.

n_D^{20} : ok. 1,424.

Temp. wrzenia: ok. 163°C.

Butylu octan OD. C₆H₁₂O₂ (m.cz. 116,2). 1013400. [123-86-4].

(*Butyl acetate*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, łatwopalna, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,88.

n_D^{20} : ok. 1,395.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 123°C–126°C.

Butylu octan OD1. 1013401.

(*Butyl acetate R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99,5%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, łatwopalna, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,883.

n_D^{20} : ok. 1,395.

Butanol: nie więcej niż 0,2%, oznaczony metodą chromatografii gazowej.

Mrówczan n-butylu: nie więcej niż 0,1%, oznaczony metodą chromatografii gazowej.

Propionian n-butylu: nie więcej niż 0,1%, oznaczony metodą chromatografii gazowej.

Woda: nie więcej niż 0,1%.

Butylu parahydroksybenzoesan OD. 1103900. [94-26-8].

(*Butyl parahydroxybenzoate*).

Patrz monografia *Butylis parahydroxybenzoas (0881)*.

tert-Butylu wodoronadtlenek OD. C₄H₁₀O₂ (m.cz. 90,1).

1118000. [75-91-2].

(*tert-Butylhydroperoxide*).

1,1-Dimetyloetylowodoronadtlenek.

Łatwopalna ciecz, rozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych.

d_{20}^{20} : 0,898.

n_D^{20} : 1,401.

Temp. wrzenia: 35°C.

Butyrolakton OD. C₄H₆O₂ (m.cz. 86,1). 1104000. [96-48-0].

(*Butyrolactone*).

Dihydro-2(3*H*)-furanon. γ -Butyrolakton.

Oleista ciecz mieszająca się z wodą, rozpuszczalna w metanolu.

n_D^{25} : ok. 1,435.

Temp. wrzenia: ok. 204°C.

C

Celuloza do chromatografii OD. 1016800. [9004-34-6].

(*Cellulose for chromatography*).

Miałki lub prawie białe, jednorodny proszek o średniej wielkości cząstek mniejszej niż 30 μ m.

Przygotowanie cienkiej warstwy. Zawiesić 15 g substancji w 100 mL *wody OD* i homogenizować 60 s w elektrycznym mieszalniku. Pokryć ostrożnie oczyszczoną płytkę warstwą grubości 0,1 mm stosując urządzenie do powlekania. Pozostawić do wysuszenia na powietrzu.

Celuloza do chromatografii OD1. 1016900.

(*Cellulose for chromatography R1*).

Mikrokrystaliczna celuloza.

Przygotowanie cienkiej warstwy. Zawiesić 25 g substancji w 90 mL *wody OD* i homogenizować 60 s w elektrycznym mieszalniku. Pokryć ostrożnie oczyszczoną płytkę warstwą grubości 0,1 mm stosując urządzenie do powlekania. Pozostawić do wysuszenia na powietrzu.

Celuloza do chromatografii F₂₅₄ OD. 1017000.

(*Cellulose for chromatography F₂₅₄*).

Mikrokrystaliczna celuloza F₂₅₄. Miałki, biały lub prawie biały, jednorodny proszek o średniej wielkości cząstek mniejszej niż 30 μ m, zawierający składnik intensywnie fluoryzujący przy 254 nm.

Przygotowanie cienkiej warstwy. Zawiesić 25 g substancji w 100 mL *wody OD* i homogenizować 60 s w elektrycznym mieszalniku. Pokryć ostrożnie oczyszczoną płytkę warstwą grubości 0,1 mm stosując urządzenie do powlekania. Pozostawić do wysuszenia na powietrzu.

Ceru(III) azotan OD. Ce(NO₃)₃·6H₂O (m.cz. 434,3). 1017400.

[10294-41-4].

(*Cerous nitrate*).

Azotan(V) ceru(III) – woda (1/6). Ceru(III) azotan sześciowodny. Bezbarwny lub jasnożółty, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Ceru(IV) siarczan OD. $Ce(SO_4)_2 \cdot 4H_2O$ (m.cz. 404,3). 1017300. [10294-42-5].

(*Cerium sulfate*).

Siarczan(VI) ceru(IV) – woda(1/4). Ceru(IV) siarczan cztero-wodny.

Żółty lub pomarańczowożółty, krystaliczny proszek lub kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, powoli rozpuszczalne w rozcieńczonych kwasach.

Cetrymid OD. 1017600. [8044-71-1].

(*Cetrimide*).

Patrz monografia *Cetrimidum* (0378).

Cetylopirydyniowy chlorek jednowodny OD. $C_{21}H_{38}ClN, H_2O$ (m.cz. 358,0). 1162800. [6004-24-6].

(*Cetylpyridinium chloride monohydrate*).

Chlorek 1-heksadecylopirydyniowy jednowodny.

Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 80°C do 83°C.

Cetylotrimetyloamoniowy bromek OD. $C_{19}H_{42}BrN$

(m.cz. 364,5). 1017700. [57-09-0].

(*Cetyltrimethylammonium bromide*).

Bromek cetrymoniumowy. Bromek *N*-heksadecylo-*N,N,N*-trimetyloamoniowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 240°C.

Cezu chlorek OD. $CsCl$ (m.cz. 168,4). 1014200. [7647-17-8].

(*Caesium chloride*).

Biały lub prawie biały proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w metanolu, praktycznie nierozpuszczalny w acetonie.

Chamazulen OD. $C_{14}H_{16}$ (m.cz. 184,3). 1148000. [529-05-5].

(*Chamazulene*).

7-Etylo-1,4-dimetyloazulen.

Niebieska ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%), mieszająca się z olejami tłustymi, z olejkami eterycznymi i z parafiną ciekłą, rozpuszczalna z odbarwianiem się w kwasie fosforowym (85% *m/m*) i w kwasie siarkowym (50% *V/V*).

Wygląd roztworu. Rozpuścić 50 mg substancji w 2,5 mL heksanu OD. Niebieski roztwór obserwowany w cienkiej warstwie otrzymanej przez przechylenie probówki jest przezroczysty.

Chamazulen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Matricariae aetheroleum* (1836).

Roztwór badany. Roztwór substancji 4 g/L w cykloheksanie OD. Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Chelerytryny chlorek OD. $C_{21}H_{18}ClNO_4$ (m.cz. 383,8). 1212000. [3895-92-9].

(*Chelerythrine chloride*).

1,2-Dimetoksy-12-metylo[1,3]benzodioxolo[5,6-*c*]fenantrydyn-12-iowy chlorek.

Temp. topnienia: 200°C do 206°C (ok. 199°C).

Pomarańczowożółty krystaliczny proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Przechowywanie: chronić od światła i wilgoci.

Chinhydron OD. $C_{12}H_{10}O_4$ (m.cz. 218,2). 1073900. [106-34-3].

(*Quinhydrone*).

Równocząsteczkowy związek 1,4-benzochinonu i hydrochinonu.

Ciemnozielone, połyskujące kryształy lub krystaliczny proszek,

trudno rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w gorącej wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w stężonym wodorotlenku amonowym.

Temp. topnienia: ok. 170°C.

Chinidyna OD. $C_{20}H_{24}N_2O_2$ (m.cz. 324,4). 1074000. [56-54-2].

(*Quinidine*).

(*S*)-(6-Metoksychinol-4-ilo)[(2*R*,4*S*,5*R*)-5-winylochlinuklidyn-2-yl]metanol.

Białe lub prawie białe kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w etanolu (96%), trudno rozpuszczalne w metanolu.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. +260, oznaczona w roztworze 10 g/L substancji w bezwodnym etanolu OD.

Temp. topnienia: ok. 172°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Chinidyny siarczan OD. 1109500. [6591-63-5].

(*Quinidine sulfate*).

Patrz monografia *Chinidini sulfas* (0017).

Chinina OD. $C_{20}H_{24}N_2O_2$ (m.cz. 324,4). 1074100. [130-95-0].

(*Quinine*).

(*R*)-(6-Metoksychinol-4-ilo)[(2*S*,4*S*,5*R*)-5-winylochlinuklidyn-2-yl]metanol.

Biały lub prawie biały, mikrokrystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny we wrzącej wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. -167, oznaczona w roztworze 10 g/L substancji w bezwodnym etanolu OD.

Temp. topnienia: ok. 175°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Chininy chlorowodorek OD. 1074200. [6119-47-7].

(*Quinine hydrochloride*).

Patrz monografia *Chinini hydrochloridum dihydricum* (0018).

Chininy siarczan OD. 1074300. [6119-70-6].

(*Quinine sulfate*).

Patrz monografia *Chinini sulfas* (0019).

3-Chinuklidynol OD. $C_7H_{13}NO$ (m.cz. 127,2). 1193800.

[1619-34-7].

(3-*Quinuclidinol*).

(3*R*)-1-Azabicyklo[2.2.2]oktan-3-ol.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Jasnożółty proszek.

Chloralu wodzian OD. 1017900. [302-17-0].

(*Chloral hydrate*).

Patrz monografia *Chlorali hydras* (0265).

Chloralu wodzianu roztwór OD. 1017901.

(*Chloral hydrate solution*).

Roztwór 80 g substancji w 20 mL wody OD.

Chloramina OD. 1018000. [7080-50-4].

(*Chloramine*).

Patrz monografia *Tosylchloramidum natricum* (0381).

Chloraminy roztwór OD. 1018001.

(*Chloramine solution*).

Roztwór 20 g/L. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Chloraminy roztwór OD1. 1018002.

(*Chloramine solution R1*).

Roztwór chloraminy OD 0,1 g/L. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Chloraminy roztwór OD2. 1018003.

(Chloramine solution R2).

Roztwór 0,2 g/L. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Chlordan OD. C₁₀H₆Cl₈ (m.cz. 409,8). 1124100. [12789-03-6]. (Chlordane).

Temp. wrzenia: ok. 175°C.

Temp. topnienia: ok. 106°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy o jakości technicznej (10 ng/μL w izooktanie).

Chloroacetanilid OD. C₈H₈ClNO (m.cz. 169,6). 1018100. [539-03-7].

(Chloroacetanilide).

4'-Chloroacetanilid.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 178°C.

Chloroanilina OD. C₆H₆ClN (m.cz. 127,6). 1018300. [106-47-8].

(Chloroaniline).

4-Chloroanilina.

Kryształy rozpuszczalne w gorącej wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 71°C.

4-Chlorobenzenosulfonoamid OD. C₆H₆ClNO₂S (m.cz. 191,6). 1097400. [98-64-6].

(4-Chlorobenzenesulfonamide).

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 145°C.

Chlorobutanol OD. 1018400. [57-15-8].

(Chlorobutanol).

Patrz monografia *Chlorobutanolum* (0382).**5-Chlorochinolin-8-ol OD.** C₉H₆ClNO (m.cz. 179,6). 1156900. [130-16-5].

(5-Chloroquinolin-8-ol).

5-Chlorooksyna.

Dość trudno rozpuszcza się w zimnym rozcieńczonym kwasie solnym.

Temp. topnienia: ok. 123°C.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

2-Chloro-2-deoksy-D-glukoza OD. C₆H₁₁ClO₅ (m.cz. 198,6). 1134700. [14685-79-1].

(2-Chloro-2-deoxy-D-glucose).

Biały lub prawie biały, krystaliczny, bardzo higroskopijny proszek, rozpuszczalny w wodzie i w dimetylosulfotlenku, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Chlorodiazepoksyd OD. 1113200. [58-25-3].

(Chlordiazepoxide).

Patrz monografia *Chlordiazepoxidum* (0656).**2-Chloro-N-(2,6-dimetylofenylo)acetamid OD.** C₁₀H₁₂ClNO (m.cz. 197,7). 1168700. [1131-01-7].

(2-Chloro-N-(2,6-dimethylphenyl)acetamide).

2-Chloroetanol OD. C₂H₅ClO (m.cz. 80,5). 1097500. [107-07-3].

(2-Chloroethanol).

Bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%).

 d_{20}^{20} : ok. 1,197. n_D^{20} : ok. 1,442.

Temp. wrzenia: ok. 130°C.

Temp. topnienia: ok. -89°C.

2-Chloroetanolu roztwór OD. 1097501.

(2-Chloroethanol solution).

Rozpuścić 125 mg 2-chloroetanolu OD w 2-propanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50 mL. Uzupełnić 5 mL roztworu 2-propanolem OD do 50 mL.

Chloroetyloaminy chlorowoderek OD. C₂H₇Cl₂N (m.cz. 116,0). 1124300. [870-24-6].

(Chloroethylamine hydrochloride).

Chlorowoderek 2-chloroetanoaminy.

Temp. topnienia: ok. 145°C.

(2-Chloroetylo)dietyloaminy chlorowoderek OD. C₆H₁₅Cl₂N (m.cz. 172,1). 1018500. [869-24-9].

((2-Chloroethyl)diethylamine hydrochloride).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie i w metanolu, łatwo rozpuszczalny w chlorku metylenu, praktycznie nierozpuszczalny w heksanie. Temp. topnienia: ok. 211°C.

Chlorofenol OD. C₆H₅ClO (m.cz. 128,6). 1018900. [106-48-9].

(Chlorophenol).

4-Chlorofenol.

Bezbarwne lub prawie bezbarwne kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%) i w roztworach wodorotlenków litowców. Temp. topnienia: ok. 42°C.

Chlorofenwinfos OD. C₁₂H₁₄Cl₃O₄P (m.cz. 359,6). 1124200. [470-90-6].

(Chlorfenvinphos).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Chloroform OD. CHCl₃ (m.cz. 119,4). 1018600. [67-66-3].

(Chloroform).

Trichlorometan.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

 d_{20}^{20} : 1,475 do 1,481.

Temp. wrzenia: ok. 60°C.

Etanol: od 0,4% (m/m) do 1,0% (m/m).

Chloroform wolny od etanolu OD. 1018602.

(Chloroform, ethanol-free).

Wytężyć 200 mL chloroformu OD 4 porcjami, każda po 100 mL wody OD. Suszyć 24 h nad 20 g bezwodnego siarczanu sodu OD. Przesączyć i oddestylować chloroform z nad 10 g bezwodnego siarczanu sodu OD. Odrzucić pierwsze 20 mL destylatu.

Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Chloroform zakwaszony OD. 1018601.

(Chloroform, acidified).

Do 100 mL chloroformu OD dodać 10 mL kwasu solnego OD. Wytężyć i pozostawić do rozdzielenia się 2 warstw.

1-Chlorofthalazyna OD. C₈H₅ClN₂ (m.cz. 164,6). 1212100. [5784-45-2].

(1-Chlorophthalazine).

Żółty proszek.

3-Chloro-2-metyloanilina OD. C₇H₈ClN (m.cz. 141,6). 1139400. [87-60-5].

(3-Chloro-2-methylaniline).

6-Chloro-2-toluidyna.

Nie miesząca się z wodą, trudno rozpuszczalna w bezwodnym etanolu.

d_{20}^{20} : ok. 1,171.

n_D^{20} : ok. 1,587.

Temp. wrzenia: ok. 115°C.

Temp. topnienia: ok. 2°C.

2-Chloro-4-nitroanilina OD. C₆H₅ClN₂O₂ (m.cz. 172,6).

1018800. [121-87-9].

(2-Chloro-4-nitroaniline).

Żółty, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 107°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Chloropiryfos OD. C₉H₁₁Cl₃NO₃PS (m.cz. 350,6). 1124400.

[2921-88-2].

(Chlorpyriphos).

Temp. wrzenia: ok. 200°C.

Temp. topnienia: 42°C do 44°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Chloropiryfos-metyl OD. C₇H₇Cl₃NO₃PS (m.cz. 322,5).

1124500. [5598-13-0].

(Chlorpyriphos-methyl).

Temp. topnienia: 45°C do 47°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

3-Chloropropano-1,2-diol OD. C₃H₇ClO₂ (m.cz. 110,5).

1097600. [96-24-2].

(3-Chloropropane-1,2-diol).

Bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie i w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 1,322.

n_D^{20} : ok. 1,480.

Temp. wrzenia: ok. 213°C.

4-Chlororezorcynol OD. C₆H₅ClO₂ (m.cz. 144,6). 1177700.

[95-88-5].

(4-Chlororesorcinol).

4-Chlorobenzeno-1,3-diol. 1,3-Dihydroksy-4-chlorobenzen.

Temp. topnienia: 106°C do 108°C.

Chlorotetracykliny chlorowodorek OD. 1145500.

(Chlortetracycline hydrochloride).

Patrz monografia *Chlortetracyclini hydrochloridum* (0173).

Chlorotiazyd OD. C₇H₆ClN₃O₄S₂ (m.cz. 295,7). 1112100. [58-94-6].

(Chlorothiazide).

1,1-Ditlenek 6-chloro-2H-1,2,4-benzotiadiazyno-7-sulfonamidu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w acetonie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%). Substancja rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Chlorotrimetylosilan OD. C₃H₉ClSi (m.cz. 108,6). 1019300.

[75-77-4].

(Chlorotrimethylsilane).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, dymiąca na powietrzu.

d_{20}^{20} : ok. 0,86.

n_D^{20} : ok. 1,388.

Temp. wrzenia: ok. 57°C.

(5α)-Cholestan OD. C₂₇H₄₈ (m.cz. 372,7). 1167900. [481-21-0].

((5α)-Cholestane).

Trudno rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

Temp. topnienia: ok. 81°C.

Cholesterol OD. 1019400. [57-88-5].

(Cholesterol).

Patrz monografia *Cholesterolum* (0993).

Choliny chlorek OD. C₅H₁₄ClNO (m.cz. 139,6). 1019500.

[67-48-1].

(Choline chloride).

Chlorek (2-hydroksyetylo)trimetyloamoniowy.

Rozpływające się kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Suxamethonii chloridum* (0248): nanieść 5 μL roztworu 0,2 g/L w *metanolu OD*; chromatogram wykazuje jedną plamę główną.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Chondroitynaza ABC OD. 1162900.

(Chondroitinase ABC).

Enzym podobny do liazy pektynowej wydzielany przez *Flavobacterium heparinum*. Dostępny w fiolkach zawierających 5–10 jednostek. Rozszczepia zarówno dwucukry zawierające glukuronian, np. siarczan chondroityny, jak i iduronian, np. siarczan dermatanu.

Chondroitynaza AC OD. 1163000.

(Chondroitinase AC).

Enzym podobny do liazy pektynowej wydzielany przez *Flavobacterium heparinum*. Dostępny w fiolkach zawierających 5–10 jednostek. Rozszczepia tylko dwucukry zawierające glukuronian, np. siarczan chondroityny.

Chromazurol S OD. C₂₃H₁₃Cl₂Na₃O₉S (m.cz. 605). 1019600.

[1667-99-8].

(Chromazurol S).

Schultz No. 841.

Colour Index No. 43825.

5-[(3-Karboksylo-5-metylo-4-oksocykloheksa-2,5-dien-1-ylideno)(2,6-dichloro-3-sulfonianofenylo)metylo]-2-hydroksy-3-metylobenzoetan trisodu.

Brunatnawoczarny proszek, rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Chromogenny substrat OD1. 1020000.

(Chromogenic substrate R1).

Rozpuścić dichlorowodorek N-α-benzylooksykarbonylo-D-arginylo-L-glicylo-L-arginino-4-nitroanilidu w *wodzie OD* do otrzymania roztworu 0,003 mol/L. Przed użyciem rozcieńczyć *roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD* do otrzymania roztworu 0,0005 mol/L.

Chromogenny substrat OD2. 1020100.

(Chromogenic substrate R2).

Rozpuścić dichlorowodorek D-feniloalanylo-L-pipekolilo-L-arginino-4-nitroanilidu w *wodzie OD* do otrzymania roztworu 0,003 mol/L. Przed użyciem do miareczkowania rozcieńczyć *roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD* do otrzymania roztworu 0,0005 mol/L.

Chromogenny substrat OD3. 1149100.

(Chromogenic substrate R3).

Rozpuścić dichlorowodorek D-walilo-leucylo-lizylo-4-nitroanilidu w *wodzie OD* do otrzymania roztworu 0,003 mol/L.

Chromogeny substrat OD4. 1163100.*(Chromogenic substrate R4).*

Rozpuścić dichlorowodorek D-fenylalaninylo-L-pipekolilo-L-arginino-4-nitroanilidu w wodzie OD do otrzymania roztworu 0,008 mol/L. Przed użyciem rozcieńczyć roztwór roztworem buforowym fosforanowym o pH 8,5 OD do 0,0025 mol/L.

Chromogeny substrat OD5. 1163200.*(Chromogenic substrate R5).*

Rozpuścić chlorowodorek N-benzoilo-L-izoleucylo-L-glutamylloglicylo-L-arginino-4-nitroanilidu w wodzie OD do otrzymania roztworu 0,003 mol/L.

Chromotrop II B OD. C₁₆H₉N₃Na₂O₁₀S₂ (m.cz. 513,4). 1020200. [548-80-1].*(Chromotrope II B).*

Schultz No. 67.

Colour Index No. 16575.

4,5-Dihydroksy-3-(4-nitrofenylazo)naftaleno-2,7-disulfonian disodu.

Czerwonawobrunatny proszek, rozpuszcza się w wodzie dając żółtawoczerwone zabarwienie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Chromotropu II B roztwór OD. 1020201.*(Chromotrope II B solution).*

Roztwór 0,05 g/L w kwasie siarkowym OD.

Chromu(III) acetyloacetonian OD. C₁₅H₂₁CrO₆ (m.cz. 349,3). 1172900. [21679-31-2].*(Chromium(III) acetylacetonate).**(OC-6-11)-Tris(2,4-pentanodieno-κO,κO')chrom.***Chromu(III) trichlorek sześciowodny OD.***[Cr(H₂O)₄Cl₂]Cl·2H₂O (m.cz. 266,5). 1104800. [10060-12-5].**(Chromium(III) trichloride hexahydrate).*

Ciemnozielony krystaliczny proszek, higroskopijny.

Przechowywanie: chronić od wilgoci i substancji utleniających.

Chromu potasu siarczan OD. CrK(SO₄)₂·12H₂O (m.cz. 499,4). 1019800. [7788-99-0].*(Chromic potassium sulfate).*

Chrome alum. Duże, fioletowoczerwone lub czarne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Chromu(VI) tlenek OD. CrO₃ (m.cz. 100,0). 1019900.*[1333-82-0].**(Chromium trioxide).*

Ciemnobrunatnoczerwone igły lub granulki, rozplývające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Przechowywanie: w hermetycznym, szklanym pojemniku.

Chryzantemina OD. C₂₁H₂₁ClO₁₁ (m.cz. 485,8). 1134800.*[7084-24-4].**(Chrysanthemin).*

Chlorek 3-O-glukozydu cyjanidyny. Chlorek kuromaniny. Chlorek 2-(3,4-dihydroksyfenylo)-3-(β-D-glukopiranozylo)oksy-5,7-dihydroksy-1-benzopiryliowy.

Czerwonawobrunatny, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Absorbancja (2.2.25). Roztwór (0,01 g/L) substancji w mieszaninie 1 objętości kwasu solnego OD i 999 objętości metanolu OD wykazuje maksimum przy 528 nm.

Chryzofanolu 8-O-glukozyd OD. C₂₁H₂₀O₉ (m.cz. 416,4). 1217400. [13241-28-6].*(Chrysophanol-8-O-glucoside).*

8-(β-D-Glukopiranozyloksy)-1-hydroksy-3-metyloantraceno-9,10-dion. 1-Hydroksy-3-metylo-8-[(2S,3R,4S,5S,6R)-3,4,5-trihydroksy-6-(hydroksymetylo)oksan-2-yl]oksyantraceno-9,10-dion. Pulmatyna.

α-Chymotrypsyna do mapowania peptydów OD. 1142400.*(α-Chymotrypsin for peptide mapping).*

Wysokiej czystości α-chymotrypsyna oczyszczona w celu pozabawienia aktywności trypsynowej.

Ciecz scyntylacyjna OD. 1167300.*(Liquid scintillation cocktail).*

Roztwór dostępny w handlu do oznaczania radioaktywności licznikiem cieńko-scyntylacyjnym. Roztwór zawiera jeden lub więcej czynników fluorescencyjnych i najczęściej jeden lub więcej środków emulgujących w odpowiednim rozpuszczalniku organicznym lub mieszaninie rozpuszczalników organicznych.

Ciecz scyntylacyjna OD1. 1176800.*(Liquid scintillation cocktail R1).*

Do 1000 mL dioksanu OD dodać 0,3 g metylofenyloksazolobenzenu OD, 7 g difenyloksazolu OD i 100 g naftalenu OD.

Cimifugina OD. C₁₆H₁₈O₆ (m.cz. 306,3). 1181700.*[37921-38-3].**(Cimifugin).*

(2S)-7-(Hydroksymetylo)-2-(1-hydroksy-1-metyloetylo)-4-metoksy-2,3-dihydro-5H-furo[3.2-g][1]benzopiran-5-on.

Coomassie roztwór barwiący OD. 1012201.*(Coomassie staining solution).*

Roztwór 1,25 g/L błękitu kwasowego 83 OD w mieszaninie składającej się z 1 objętości lodowatego kwasu octowego OD, 4 objętości metanolu OD i 5 objętości wody OD. Przesączyć.

Coomassie roztwór barwiący OD1. 1173000.*(Coomassie staining solution R1).*

Rozpuścić 0,275 g błękitu kwasowego 83 OD w 200 mL metanolu OD. Mieszać do całkowitego rozpuszczenia się kryształów (ok. 2 h). Dodać 750 mL wody OD i 50 mL lodowatego kwasu octowego OD. Mieszać przez noc (przez co najmniej 16 h); przesączyć.

Cyhalotryna OD. C₂₃H₁₉ClF₃NO₃ (m.cz. 449,9). 1125000.*[91465-08-6].**(Cyhalothrin).*

Temp. wrzenia: 187°C do 190°C.

Temp. topnienia: ok. 49°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Cyjanu bromku roztwór OD. 1023700. [506-68-3].*(Cyanogen bromide solution).*

Do wody bromowej OD dodawać kroplami, oziębiając, roztwór tiocyjanianu amonowego (0,1 mol/L) RM do zaniku żółtego zabarwienia. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Cyjanoguanidyna OD. C₂H₄N₄ (m.cz. 84,1). 1023800. [461-58-5].*(Cyanoguanidine).*

Dicyjanodiamid. 1-Cyjanoguanidyna.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%), praktycznie nierozpuszczalny w chlorku metylenu.

Temp. topnienia: ok. 210°C.

Cyjanokobalamina OD. 1023600. [68-19-9].*(Cyanocobalamin).*Patrz monografia *Cyanocobalaminum* (0547).

Cyjanopropylfenyleno(6)metylo(94)polisiloksan OD. 1212200.
(*Cyanopropylphenylene(6)methyl(94)polysiloxane*).
Polisiloksan podstawiony w 6% grupami cyjanopropylowymi i fenylenowymi i w 94% grupami metylowymi.

Cyjanopropyl(3)fenylo(3)metylo(94)polisiloksan OD. 1114800.
(*Cyanopropyl(3)phenyl(3)methyl(94)polysiloxane*).
Polisiloksan podstawiony w 3% grupami cyjanopropylowymi, w 3% grupami fenylenowymi i w 94% grupami metylowymi.

Cyjanopropyl(7)fenylo(7)metylo(86)polisiloksan OD. 1109200.
(*Cyanopropyl(7)phenyl(7)methyl(86)polysiloxane*).
Polisiloksan podstawiony w 7% grupami cyjanopropylowymi, w 7% grupami fenylenowymi i w 86% grupami metylowymi.

Cyjanopropyl(25)fenylo(25)metylo(50)polisiloksan OD. 1066500.
(*Cyanopropyl(25)phenyl(25)methyl(50)polysiloxane*).
Polisiloksan podstawiony w 25% grupami cyjanopropylowymi, w 25% grupami fenylenowymi i w 50% grupami metylowymi.

Cyjanopropylpolisiloksan OD. 1066700.
(*Cyanopropylpolysiloxane*).
Polisiloksan podstawiony w 100% grupami cyjanopropylowymi.

Cyjasteron OD. C₂₉H₄₄O₈ (m.cz. 520,7). 1204500. [17086-76-9].
(*Cyasterone*).
(2β,3β,5β,22R,24S,24¹R,25S)-24¹,26-Epoksy-2,3,14,20,22-pentahydroksystygmaster-7-eno-6,26-dion.

α-Cyklodekstryna OD. C₃₆H₆₀O₃₀ (m.cz. 972). 1176200.
[10016-20-3].
(*α-Cyclodextrin*).
Cykloheksakis-(1→4)-(α-D-glukopiranozyl). Cyklomaltoheksa-
oza. Alfadeks.

β-Cyklodekstryna OD. 1184000. [7585-39-9].
(*β-Cyclodextrin*).
Patrz monografia *Betadexum* (1070).

β-Cyklodekstryna do chromatografii chiralnej, modyfikowana OD. 1154600.
(*β-Cyclodextrin for chiral chromatography, modified*).
30% 2,3-di-O-etylo-6-O-*tert*-butylo-dimetylosililo-β-cyklodekstryna rozpuszczona w polisiloksanie podstawionym w 15% grupami fenylenowymi i w 85% grupami metylowymi.

β-Cyklodekstryna do chromatografii chiralnej, modyfikowana OD1. 1160700.
(*β-Cyclodextrin for chiral chromatography, modified R1*).
30% 2,3-di-O-acetylo-6-O-*tert*-butylosililo-β-cyklodekstryna rozpuszczona w polisiloksanie podstawionym w 15% grupami fenylenowymi i w 85% grupami metylowymi.

Cykloheksan OD. C₆H₁₂ (m.cz. 84,2). 1023900. [110-82-7].
(*Cyclohexane*).
Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z rozpuszczalnikami organicznymi.
*d*₂₀²⁰: ok. 0,78.
Temp. wrzenia: ok. 80,5°C.
Cykloheksan stosowany w spektrofotometrii spełnia następujące dodatkowe wymagania.
Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,35 przy 220 nm, 0,16 przy 235 nm, 0,05 przy 240 nm, 0,01 przy 250 nm oznaczona przy użyciu wody OD jako odnośnika.

Cykloheksan OD1. 1023901.
(*Cyclohexane R1*).
Spełnia wymagania podane dla cykloheksanu OD i następujące dodatkowe wymagania.
Fluorescencja, mierzona przy 460 nm, po wzbudzeniu wiązką światła o długości 365 nm nie jest intensywniejsza niż fluorescencja roztworu zawierającego 0,002 µg/mL chininy OD w rozcieńczonym kwasie siarkowym OD1.

Cykloheksyloamina OD. C₆H₁₃N (m.cz. 99,2). 1024000.
[108-91-8].
(*Cyclohexylamine*).
Bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się ze stosowanymi rozpuszczalnikami organicznymi.
*n*_D²⁰: ok. 1,460.
Temp. wrzenia: 134°C do 135°C.

Cykloheksylometanol OD. C₇H₁₄O (m.cz. 114,2). 1135200.
[100-49-2].
(*Cyclohexylmethanol*).
Cykloheksylokarbinol.
Ciecz o słabym zapachu kamfory, rozpuszczalna w etanolu (96%).
*n*_D²⁵: ok. 1,464.
Temp. wrzenia: ok. 185°C.

Cymaryna OD. C₃₀H₄₄O₉ (m.cz. 548,7). 1208000. [508-77-0].
(*Cymarine*).
3β-[(2,6-Dideoksy-3-O-metylo-β-D-rybo-heksopiranozyl)-oksy]-5β,14-dihydroksy-19-oksokard-20(22)-enolid.
Biały lub jasnożółty proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w metanolu.
Temp. topnienia: ok. 148°C.

p-Cymen OD. C₁₀H₁₄ (m.cz. 134,2). 1113400. [99-87-6].
(*p-Cymene*).
1-Izopropyl-4-metylobenzen.
Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).
*d*₂₀²⁰: ok. 0,858.
*n*_D²⁰: ok. 1,4895.
Temp. wrzenia: 175°C do 178°C.
p-Cymen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).
Roztwór badany. Substancja badana.
Zawartość: nie mniej niż 96,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Cyna OD. Sn (m.at. 118,7). 1090800. [7440-31-5].
(*Tin*).
Srebrzystobiałe granulki, rozpuszczalne w kwasie solnym z uwalnianiem wodoru.
Arsen (2.4.2, metoda A): nie więcej niż 10 µg/g; do wykonania badania użyć 0,1 g substancji.

Cynamonowy amid OD. C₉H₉NO (m.cz. 147,2). 1154800.
[621-79-4].
(*Cinnamamide*).
(*E*)-3-Fenylprop-2-enamid.
Biały lub prawie biały proszek.
Temp. topnienia: ok. 149°C.

Cynamylu octan OD. C₁₁H₁₂O₂ (m.cz. 176,2). 1124700.
[103-54-8].
(*Cinnamyl acetate*).
Octan 3-fenylprop-2-en-1-ylu.
*n*_D²⁰: ok. 1,542.
Temp. wrzenia: ok. 262°C.

Octan cynamylu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Cinnamomi cassiae aetheroleum* (1496).

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Cynaryna OD. C₂₅H₂₄O₁₂ (m.cz. 516,4). 1159300. [30964-13-7]. (*Cynarin*).

Kwas (1 α ,3 α ,4 α ,5 β)-1,3-bis[[3-(3,4-dihydroksyfenylo)-1-okso-2-propenylo]oksy]-4,5-dihydroksycykloheksanokarboksylowy.

Biała lub prawie biała, bezpostaciowa masa, bez zapachu.

Cynchonidyna OD. C₁₉H₂₂N₂O (m.cz. 294,4). 1020400. [485-71-2].

(*Cinchonidine*).

(R)-(Chinol-4-ilo)[(2S,4S,5R)-5-winylochinnuklidyn-2-ylo]metanol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie i w eterze naftowym, rozpuszczalny w etanolu (96%).

[α]_D²⁰: -105 do -110, oznaczona dla roztworu (50 g/L) substancji w etanolu (96%) OD.

Temp. topnienia: ok. 208°C z rozkładem.

Przechowywanie: chronić od światła.

Cynchonina OD. C₁₉H₂₂N₂O (m.cz. 294,4). 1020500. [118-10-5].

(*Cinchonine*).

(S)-(Chinol-4-ilo)[(2R,4S,5R)-5-winylochinnuklidyn-2-ylo]metanol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%) i w metanolu.

[α]_D²⁰: +225 do +230, oznaczona dla roztworu (50 g/L) substancji w etanolu (96%) OD.

Temp. topnienia: ok. 263°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Cyneol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,3). 1020600. [470-82-6]. (*Cineole*).

1,8-Cyneol. Eukaliptol. 1,8-Epoksy-*p*-mentan.

Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszaną się z bezwodnym etanolem.

d_{20}^{20} : 0,922 do 0,927.

n_D^{20} : 1,456 do 1,459.

Temp. krzepnięcia (2.2.18): 0°C do 1°C.

Zakres destylacji (2.2.11): w temp. 174°C do 177°C.

Fenol. Wytrząsnąć 1 g substancji z 20 mL wody OD. Pozostać do rozdzielenia warstw i do 10 mL warstwy wodnej dodać 0,1 mL roztworu chlorku żelaza(III) OD1. Nie powstaje fioletowe zabarwienie.

Olejek terpentynowy. Rozpuścić 1 g substancji w 5 mL etanolu (90% V/V) OD. Dodawać kroplami świeżo przygotowaną wodę bromową OD. Do otrzymania żółtego zabarwienia, utrzymującego się 30 min zużywa się nie więcej niż 0,5 mL.

Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 0,05%. Do 10,0 mL substancji dodać 25 mL wody OD, odparować na łaźni wodnej i wysuszyć pozostałość do stałej masy w temp. 100–105°C.

Cyneol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

1,4-Cyneol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,3). 1142500. [470-67-7]. (*1,4-Cineole*).

1-Metylo-4-(1-metyloetylo)-7-oksabicyklo[2.2.1]heptan. 1-Izopropyl-4-metylo-7-oksabicyklo[2.2.1]heptan.

Bezbarwna ciecz.

d_4^{20} : ok. 0,900.

n_D^{20} : ok. 1,445.

Temp. wrzenia: ok. 173°C.

Cynk OD. Zn (m.at. 65,4). 1096500. [7440-66-6]. (*Zinc*).

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Srebrnobiałe pałeczki, granulki, pastylki lub opiłki z niebieskim połyskiem.

Arsen (2.4.2, metoda A): nie więcej niż 0,2 µg/g.

Rozpuścić 5,0 g substancji w mieszaninie 15 mL kwasu solnego OD i 25 mL wody OD.

Cynk aktywowany OD. 1096501.

(*Zinc, activated*).

Umieścić pałeczki lub pastylki cynku do aktywacji w kolbie stożkowej i dodać wystarczającą ilość roztworu kwasu chloroplatynowego OD (50 µg/mL) do przykrycia metalu. Pozostawić metal 10 min w kontakcie z roztworem, przemyć, odsączyć i natychmiast wysuszyć.

Arsen (2.4.2, metoda A). Do 5 g aktywowanego cynku dodać 15 mL kwasu solnego OD, 25 mL wody OD, 0,1 mL roztworu chlorku cyny(II) OD i 5 mL roztworu jodku potasu OD. Nie powstaje zabarwienie podczas badania.

Aktywność. Wymagania badania przydatności dla arsenu (2.4.2, metoda A) są spełnione.

Cynku chlorek OD. 1096600. [7646-85-7].

(*Zinc chloride*).

Patrz monografia *Zinci chloridum* (0110).

Cynku chlorku i kwasu mrówkowego roztwór OD.

1096601.

(*Zinc chloride-formic acid solution*).

Rozpuścić 20 g chlorku cynku OD w 80 g roztworu bezwodnego kwasu mrówkowego OD (850 g/L).

Cynku chlorku roztwór jodowany OD. 1096602.

(*Zinc chloride solution, iodinated*).

Rozpuścić 20 g chlorku cynku OD i 6,5 g jodku potasu OD w 10,5 mL wody OD. Dodać 0,5 g jodu OD i wytrząsać 15 min. Przesączyć, jeżeli to konieczne.

Przechowywanie: chronić od światła.

Cynku jodku i skrobi roztwór OD. 1096502.

(*Zinc iodide and starch solution*).

Do roztworu 2 g chlorku cynku OD w 10 mL wody OD dodać 0,4 g rozpuszczalnej skrobi OD i ogrzać do rozpuszczenia. Po ochłodzeniu do temperatury pokojowej dodać 1,0 mL bezbarwnego roztworu zawierającego 0,10 g cynku OD w postaci opiłków i 0,2 g jodu OD w wodzie OD. Uzupełnić roztwór wodą OD do 100 mL i przesączyć.

Przechowywanie: chronić od światła.

Badanie czułości. Uzupełnić 0,05 mL roztworu azotynu sodu OD wodą OD do 50 mL. Do 5 mL tego roztworu dodać 0,1 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego OD i 0,05 mL roztworu jodku cynku i skrobi, i wymieszać. Roztwór staje się niebieski.

Cynku octan OD. (C₂H₃O₂)₂Zn,2H₂O (m.cz. 219,5). 1102300. [5970-45-6].

(*Zinc acetate*).

Octan cynku dwuwodny.

Jasne, białe lub prawie białe kryształy, lekko wietrzejące, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%). Traci wodę krystalizacyjną w temp. 100°C.

d_{20}^{20} : ok. 1,735.

Temp. topnienia: ok. 237°C.

Cynku octanu roztwór OD. 1102301.*(Zinc acetate solution).*

Zmieszać 600 mL wody OD ze 150 mL lodowatego kwasu octowego OD, 54,9 g octanu cynku OD i mieszać do rozpuszczenia. Kontynuować mieszanie dodając 150 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD. Ochłodzić do temperatury pokojowej i doprowadzić wodorotlenkiem amonowym OD do pH 6,4. Uzupełnić mieszaninę wodą OD do 1 L.

Cynku proszek OD. Zn (m.at. 65,4). 1096800. [7440-66-6].*(Zinc powder).*

Zawartość: nie mniej niż 90,0%.

Bardzo drobny, szary proszek, rozpuszczalny w rozcieńczonym kwasie solnym OD.

Cynku siarczan OD. 1097000. [7446-20-0].*(Zinc sulfate).*

Siarczan(VI) cynku – woda (1/7).

Patrz monografia *Zinci sulfas heptahydricus (0111)*.**Cynku tlenek OD. 1096700. [1314-13-2].***(Zinc oxide).*Patrz monografia *Zinci oxidum (0252)*.**Cyny(II) chlorek OD. SnCl₂·2H₂O (m.cz. 225,6). 1085000.***[10025-69-1].**(Stannous chloride).*

Dichlorek cyny dwuwodny. Chlorek cyny(II) – woda (1/2).

Chlorek cynawy.

Zawartość: nie mniej niż 97,0% SnCl₂·2H₂O.

Bezbarwne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%), w lodowatym kwasie octowym, w rozcieńczonym i w stężonym kwasie solnym.

Zawartość. Rozpuścić 0,500 g substancji w 15 mL kwasu solnego OD w kolbie z doszlifowanym korkiem. Dodać 10 mL wody OD i 5 mL chloroformu OD. Szybko miareczkować roztworem jodanu potasu (0,05 mol/L) RM, do odbarwienia warstwy chloroformowej.

1 mL roztworu jodanu potasu (0,05 mol/L) RM odpowiada 22,56 mg chlorku cyny(II) (SnCl₂·2H₂O).

Cyny(II) chlorku roztwór OD. 1085001.*(Stannous chloride solution).*

Ogrzewać 20 g cyny OD z 85 mL kwasu solnego OD do zaprzestania wydzielania się wodoru. Pozostawić do ochłodzenia.

Przechowywanie: w obecności nadmiaru cyny OD, chronić od powietrza.

Cyny(II) chlorku roztwór OD1. 1085002.*(Stannous chloride solution R1).*

Bezpośrednio przed użyciem, uzupełnić 1 objętość roztworu chlorku cyny(II) OD 10 objętościami rozcieńczonego kwasu solnego OD.

Cyny(II) chlorku roztwór OD2. 1085003.*(Stannous chloride solution R2).*

Do 8 g chlorku cyny(II) OD dodać 100 mL kwasu solnego OD (20% V/V). Wyrzasać do rozpuszczenia, jeżeli to konieczne, ogrzać na łaźni wodnej w temp. 50°C. Przepuszczać 15 min strumień azotu OD. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Cypermetyryna OD. C₂₂H₁₉Cl₂NO₃ (m.cz. 416,3). 1125100.*[52315-07-8].**(Cypermethrin).*

Temp. wrzenia: 170°C do 195°C.

Temp. topnienia: 60°C do 80°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Cyrkonylu azotan OD. Zasadowa sól odpowiadająca w przybliżeniu wzorowi ZrO(NO₃)₂·2H₂O. 1097200. [14985-18-3].*(Zirconyl nitrate).*

Biały lub prawie biały proszek lub kryształy, higroskopijne, rozpuszczalne w wodzie. Wodny roztwór jest przezroczysty lub co najwyżej lekko opalizuje.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Cyrkonylu azotanu roztwór OD. 1097201.*(Zirconyl nitrate solution).*

Roztwór 1 g/L w mieszaninie 40 mL wody OD i 60 mL kwasu solnego OD.

L-Cysteina OD. C₃H₇NO₂S (m.cz. 121,1). 1024200. [52-90-4].*(L-Cysteine).*

Proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, w etanolu (96%) i w kwasie octowym, praktycznie nierozpuszczalny w acetonie.

Cysteiny chlorowodorek OD. 1024300. [7048-04-6].*(Cysteine hydrochloride).*Patrz monografia *Cysteini hydrochloridum monohydricum (0895)*.**L-Cystyna OD. C₆H₁₂N₂O₄S₂ (m.cz. 240,3). 1024400. [56-89-3].***(L-Cystine).*

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%). Rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

[α]_D²⁰: -218 do -224, oznaczona w kwasie solnym (1 mol/L) RM.

Temp. topnienia: 250°C z rozkładem.

Cytozyna OD. C₄H₅N₃O (m.cz. 111,1). 1160800. [71-30-7].*(Cytosine).*

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Cytral OD. C₁₀H₁₆O (m.cz. 152,2). 1020800. [5392-40-5].*(Citral).*

Mieszanina (2E)- i (2Z)-3,7-dimetyloookta-2,6-dienalu.

Jasnożółta ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%) i z glikolem propylenowym.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27), z użyciem płytki pokrytej żelem krzemionkowym GF₂₅₄ OD; nanieść na płytkę 10 μL roztworu (1 g/L) substancji w toluenie OD.

Rozwinąć chromatogram na odległość 15 cm używając mieszaniny 15 objętości octanu etylu OD i 85 objętości toluenu OD. Pozostawić płytkę do wysuszenia na powietrzu i obejrzeć w nadfiolecie przy 254 nm. Chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Cytral stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) wg monografii *Citronellae aetheroleum (1609)*.

Zawartość cytralu (neral + geranial): nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Cytronelal OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,3). 1113300. [106-23-0].*(Citronellal).*

3,7-Dimetylo-6-oktenal.

Bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

d₄²⁰: 0,848 do 0,856.n_D²⁰: ok. 1,446.

Cytronelal stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Citronellae aetheroleum (1609)*.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Cytronelilu octan OD. C₁₂H₂₂O₂ (m.cz. 198,3). 1135000.

[150-84-5].

(Citronellyl acetate).

Octan 3,7-dimetylo-6-okten-1-ylu.

d₂₀²⁰: 0,890.n_D²⁰: 1,443.

Temp. wrzenia: 229°C.

Octan cytronelilu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Citronellae aetheroleum* (1609).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chroniąc od światła.

Cytronelol OD. C₁₀H₂₀O (m.cz. 156,3). 1134900. [106-22-9].

(Citronellol).

3,7-Dimetylookta-6-en-1-ol.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d₂₀²⁰: 0,857.n_D²⁰: 1,456.

Temp. wrzenia: 220°C do 222°C.

Cytronelol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Citronellae aetheroleum* (1609).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chroniąc od światła.

Cytropten OD. C₁₁H₁₀O₄ (m.cz. 206,2). 1021300. [487-06-9].

(Cytropten).

Limetin. 5,7-Dimetoksy-2H-1-benzopirany-2-on.

Kryształy w kształcie igieł, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie i w eterze naftowym, łatwo rozpuszczalne w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 145°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27), używając płytki pokrytej żelem krzemionkowym GF₂₅₄ OD: nanieść na płytkę 10 µL roztworu (1 g/L) substancji w toluenie OD. Rozwinąć chromatogram na odległość 15 cm używając mieszaniny 15 objętości octanu etylu OD i 85 objętości toluenu OD. Pozostawić płytkę do wysuszenia na powietrzu i obejrzeć w nadfiolecie przy 254 nm. Otrzymany chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.**Czerń amidowa 10B OD.** C₂₂H₁₄N₆Na₂O₉S₂ (m.cz. 617).

1003100. [1064-48-8].

(Amido black 10B).

Schultz No. 299.

Colour Index No. 20470.

5-Amino-4-hydroksy-6-[(4-nitrofenylo)azo]-3-(fenyloazo)naftaleno-2,7-disulfonian disodu.

Ciemnobrunatny do czarnego proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Czerni amidowej 10B roztwór OD. 1003101.

(Amido black 10B solution).

Roztwór czerni amidowej 10B OD (5 g/L) w mieszaninie 10 objętości kwasu octowego OD i 90 objętości metanolu OD.

Czerń eriochromowa 11 OD. C₂₀H₁₂N₃NaO₇S (m.cz. 461,4).

1056800. [1787-61-7].

(Mordant black 11).

Schultz No. 241.

Colour Index No. 14645.

2-Hydroksy-1-[(1-hydroksynaft-2-yl)azo]-6-nitronaftaleno-4-sulfonian sodu.

Brunatnawoczarny proszek rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Czerni eriochromowej 11 rozcierka OD. 1056801.

(Mordant black 11 triturate).

Zmieszać 1 g czerni eriochromowej 11 OD z 99 g chlorku sodu OD.

Badanie czułości. Rozpuścić 50 mg rozcierki w 100 mL wody OD. Roztwór jest brunatnawofioletowy. Po dodaniu 0,3 mL rozcieńczonego wodorotlenku amonowego OD1 roztwór zabarwia się niebiesko. Po następnym dodaniu 0,1 mL roztworu siarczanu magnezu OD (10 g/L) roztwór zabarwia się fioletowo.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Czerni eriochromowej 11 rozcierka OD1. 1056802.

(Mordant black 11 triturate R1).

Zmieszać 1,0 g czerni eriochromowej 11 OD, 0,4 g oranżu metylowego OD i 100 g chlorku sodu OD.

Czerwień chinaldynowa OD. C₂₁H₂₃IN₂ (m.cz. 430,3). 1073800.

[117-92-0].

(Quinaldine red).

Jodek 2-[2-[4-(dimetyloamino)fenylo]etynylo]-1-etylocholinoli-niowy.

Ciemny, niebieskawoczarny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).

Czerwieni chinaldynowej roztwór OD. 1073801.

(Quinaldine red solution).

Rozpuścić 0,1 g czerwieni chinaldynowej OD w metanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Zmiana zabarwienia: pH 1,4 (bezbarwne) do pH 3,2 (czerwone).

Czerwień fenolowa OD. 1063600. [143-74-8].

(Phenol red).

Jaskrawoczerwony lub ciemnoczerwony, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Czerwieni fenolowej roztwór OD. 1063601.

(Phenol red solution).

Rozpuścić 0,1 g czerwieni fenolowej OD w mieszaninie 2,82 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 20 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Dodać 0,1 mL roztworu czerwieni fenolowej do 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. Roztwór jest żółty. Do zmiany zabarwienia na czerwona-wioletowe zużywa się nie więcej niż 0,1 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 6,8 (żółte) do 8,4 (czerwonawofioletowe).

Czerwieni fenolowej roztwór OD2. 1063603.

(Phenol red solution R2).

Roztwór A. Rozpuścić 33 mg czerwieni fenolowej OD w 1,5 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Roztwór B. Rozpuścić 25 mg siarczanu amonowego OD w 235 mL wody OD; dodać 105 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD i 135 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD.

Dodać 25 mL roztworu A do roztworu B. Jeżeli to konieczne, doprowadzić pH mieszaniny do 4,7.

Czerwieni fenolowej roztwór OD3. 1063604.

(Phenol red solution R3).

Roztwór A. Rozpuścić 33 mg czerwieni fenolowej OD w 1,5 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD i uzupełnić wodą OD do 50 mL.

Roztwór B. Rozpuścić 50 mg siarczanu amonowego OD w 235 mL wody OD; dodać 105 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD i 135 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD.

Dodać 25 mL roztworu A do roztworu B; jeżeli to konieczne, doprowadzić pH mieszaniny do 4,7.

Czerwień Kongo OD. C₃₂H₂₂N₆Na₂O₆S₂ (m.cz. 697). 1022000. [573-58-0].

(Congo red).

Schultz No. 360.

Colour Index No. 22120.

(Bifenilo-4,4'-diylo-bis-2,2'-azo)bis(1-aminonaftaleno-4-sulfonian) disodu.

Brunatnawoczerwony proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Czerwieni Kongo roztwór OD. 1022001.

(Congo red solution).

Rozpuścić 0,1 g czerwieni Kongo OD w mieszaninie 20 mL etanolu (96%) OD i wody OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,2 mL roztworu czerwieni Kongo dodać 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD i 0,3 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM. Roztwór jest niebieski. Do zmiany zabarwienia na różowe zużywa się nie więcej niż 0,3 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 3,0 (niebieskie) do pH 5,0 (różowe).

Czerwieni Kongo papierek OD. 1022002.

(Congo red paper).

Zanurzyć paski bibuły filtracyjnej na kilka minut w roztworze czerwieni Kongo OD. Pozostawić do wysuszenia.

Czerwień krezolowa OD. C₂₁H₁₈O₅S (m.cz. 382,4). 1022800. [1733-12-6].

(Cresol red).

Krezolosulfonofaleina. S,S-Dwutlenek 4,4'-(3H-2,1-benzoksatiol-3-ilideno)bis-(2-metylofenolu).

Czerwonawobrunatny, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Czerwieni krezolowej roztwór OD. 1022801.

(Cresol red solution).

Rozpuścić 0,1 g czerwieni krezolowej OD w mieszaninie 2,65 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 20 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Mieszanina 0,1 mL roztworu czerwieni krezolowej i 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD, do której dodano 0,15 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM jest purpurowoczerwona. Do zmiany zabarwienia na żółte zużywa się nie więcej niż 0,15 mL kwasu solnego (0,02 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 7,0 (żółte) do pH 8,6 (czerwone).

Czerwień metylowa OD. C₁₅H₁₅N₃O₂ (m.cz. 269,3). 1055100. [493-52-7].

(Methyl red).

Schultz No. 250.

Colour Index No.13020.

Kwas 2-(4-dimetyloaminofenyloazo)benzoesowy.

Ciemnoczerwony proszek lub fioletowe kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Czerwieni metylowej mieszany roztwór OD. 1055101.

(Methyl red mixed solution).

Rozpuścić 0,1 g czerwieni metylowej OD i 50 mg błękitu metylenowego OD w 100 mL etanolu (96%) OD.

Zmiana zabarwienia: pH 5,2 (czerwonofioletowe) do pH 5,6 (zielone).

Czerwieni metylowej roztwór OD. 1055102.

(Methyl red solution).

Rozpuścić 50 mg czerwieni metylowej OD w mieszaninie 1,86 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 50 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,1 mL roztworu czerwieni metylowej dodać 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD i 0,05 mL kwasu solnego (0,02 mol/L) RM. Roztwór jest czerwony. Do zmiany zabarwienia na żółte zużywa się nie więcej niż 0,1 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 4,4 (czerwone) do pH 6,0 (żółte).

Czerwień rutenowa OD. [(NH₃)₅RuORu(NH₃)₄ORu(NH₃)₅]Cl₆·4H₂O (m.cz. 858). 1075200. [11103-72-3].

(Ruthenium red).

Brunatnawoczerwony proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Czerwieni rutenowej roztwór OD. 1075201.

(Ruthenium red solution).

Roztwór 0,8 g/L w roztworze octanu ołowiu(II) OD.

Czerwień sudanowa G OD. C₁₇H₁₄N₂O₂ (m.cz. 278,3). 1085800. (Sudan red G).

Schultz No. 149.

Colour Index No. 12150.

Rozpuszczalnik czerwony 1. 1-[(2-Metoksyfenilo)azo]naftalen-2-ol.

Czerwonawobrunatny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) używając płytki pokrytej żelem krzemionkowym G OD: nanieść 10 µL roztworu (0,1 g/L) w chlorku metylenu OD i rozwinąć na odległość 10 cm używając takiego samego rozpuszczalnika; chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Czynnik Xa bydlęcy krzepnięcia OD. 1037300. [9002-05-5].

(Factor Xa, bovine, coagulation).

Enzym, który przemienia protrombinę w trombinę. Półczyszczony preparat jest otrzymywany z płynnego osocza bydlęcego i może być przygotowany przez aktywację zymogenu czynnika X odpowiednim aktywatorem takim jak jad żmiji Russell.

Przechowywanie: liofilizowany preparat w temp. -20°C i zamrożony roztwór w temperaturze poniżej -20°C.

Czynnika Xa bydlęcego roztwór OD. 1037301.

(Factor Xa solution, bovine).

Odtworzyć wg wskazań producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu z chlorkiem sodu o pH 7,4 OD.

Wszelkie zmiany absorbancji roztworu, mierzonej przy 405 nm (2.2.25) wobec roztworu buforowego tris(hydroksymetylo)aminometanu z chlorkiem sodu o pH 7,4 OD, od której odjęto absorbancję ślepej próby nie są większe niż 0,20 na minutę.

Czynnika Xa bydlęcego roztwór OD1. 1037302.

(Factor Xa solution, bovine R1).

Odtworzyć wg wskazań producenta i rozcieńczyć do 1,4 nkat/ mL roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD.

Czynnik Xa bydlęcego roztwór OD2. 1037303.

(Factor Xa solution, bovine R2).

Odtworzyć wg wskazań producenta i rozcieńczyć roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD1 do otrzymania roztworu, który wykazuje absorbancję pomiędzy 0,65 i 1,25 przy 405 nm, gdy jest oznaczana aktywność amidolityczna ślepej próby zgodnie z rozdziałem 2.7.5, metodą punktu końcowego.

Czynnik krzepnięcia krwi V roztwór OD. 1021400.

(Coagulation factor V solution).

Roztwór czynnika krzepnięcia krwi V może być przygotowany następującą metodą lub każdą inną metodą, która wyklucza obecność czynnika VIII.

Przygotować roztwór czynnika V ze świeżo przygotowanego szczawianowego osocza bydlęcego przez frakcjonowanie w temp. 4°C z nasyconym roztworem siarczanu amonowego OD przygotowanym w temp. 4°C. Oddzielić frakcję strącającą się pomiędzy 38% a 50% nasycenia, która zawiera czynnik V bez znaczącego zanieczyszczenia czynnikiem VIII. Usunąć siarczan amonowy przez dializę i rozcieńczyć roztworem chlorku sodu OD (9 g/L) do otrzymania roztworu zawierającego pomiędzy 10% a 20% ilości czynnika V obecnego w świeżym prawidłowym osoczu ludzkim.

Określenie zawartości czynnika V. Przygotować dwa rozcieńczenia preparatu czynnika V w roztworze buforowym imidazolowym o pH 7,3 OD, zawierające 1 objętość preparatu odpowiednio w 10 objętościach oraz 20 objętościach roztworu buforowego. Badać każde rozcieńczenie w następujący sposób: zmieszać 0,1 mL substratu osocza pozbawionego czynnika V OD, 0,1 mL roztworu badanego, 0,1 mL tromboplastyny OD, 0,1 mL roztworu chlorku wapnia OD (3,5 g/L) i zmierzyć czas krzepnięcia, to jest czas pomiędzy momentem dodania roztworu chlorku wapnia, a pierwszą oznaką tworzenia się fibryny, co może być obserwowane wizualnie lub z użyciem odpowiedniego przyrządu. W ten sam sposób określić czas krzepnięcia (w dwóch powtórzeniach) dla czterech rozcieńczeń ludzkiego prawidłowego osocza w roztworze buforowym imidazolowym o pH 7,3 OD, zawierających odpowiednio, 1 objętość w 10 (odpowiednik 100% czynnika V), 1 objętość w 50 (20%), 1 objętość w 100 (10%), 1 objętość w 1000 (1%). Używając papieru logarytmicznego sporządzić wykres zależności średnich czasów krzepnięcia dla każdego rozcieńczenia ludzkiego osocza od procentowej zawartości czynnika V i odczytać przez interpolację, procentową zawartość czynnika V dla dwóch rozcieńczeń roztworu czynnika V. Średnia z dwóch wyników jest procentową zawartością czynnika V w roztworze badanym.

Przechowywanie: w stanie zamrożonym w temperaturze nie wyższej niż -20°C.

D**Daidzeina OD.** C₁₅H₁₀O₄ (m.cz. 254,2). 1178400. [486-66-8].

(Daidzein).

7-Hydroksy-3-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Daidzyna OD. C₂₁H₂₀O₉ (m.cz. 416,4). 1178300. [552-66-9].

(Daidzin).

Daidzeino-7-O-glukozyd. 7-(β-D-Glukopiranozyloksy)-3-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Dantron OD. C₁₄H₈O₄ (m.cz. 240,2). 1024500. [117-10-2].

(Dantron).

1,8-Dihydroksyantrachinon. 1,8-Dihydroksyantraceno-9,10-dion.

Krystaliczny, pomarańczowy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%), rozpuszczalny w roztworach wodorotlenków litowców. Temp. topnienia: ok. 195°C.

o,p'-DDD OD. C₁₄H₁₀Cl₄ (m.cz. 320,0). 1125200. [53-19-0].

(o,p'-DDD).

1-(2-Chlorofenylo)-1-(4-chlorofenylo)-2,2-dichloroetan.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

p,p'-DDD OD. C₁₄H₁₀Cl₄ (m.cz. 320,0). 1125300. [72-54-8].

(p,p'-DDD).

1,1-bis(4-Chlorofenylo)-2,2-dichloroetan.

Temp. wrzenia: ok. 193°C.

Temp. topnienia: ok. 109°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

o,p'-DDE OD. C₁₄H₈Cl₄ (m.cz. 318,0). 1125400. [3424-82-6].

(o,p'-DDE).

1-(2-Chlorofenylo)-1-(4-chlorofenylo)-2,2-dichloroetylen.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

p,p'-DDE OD. C₁₄H₈Cl₄ (m.cz. 318,0). 1125500. [72-55-9].

(p,p'-DDE).

1,1-bis(4-Chlorofenylo)-2,2-dichloroetylen.

Temp. wrzenia: 316°C do 317°C.

Temp. topnienia: 88°C do 89°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

o,p'-DDT OD. C₁₄H₉Cl₅ (m.cz. 354,5). 1125600. [789-02-6].

(o,p'-DDT).

1-(2-Chlorofenylo)-1-(4-chlorofenylo)-2,2,2-trichloroetan.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

p,p'-DDT OD. C₁₄H₉Cl₅ (m.cz. 354,5). 1125700. [50-29-3].

(p,p'-DDT).

1,1-bis(4-Chlorofenylo)-2,2,2-trichloroetan.

Temp. wrzenia: ok. 260°C.

Temp. topnienia: 108°C do 109°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Defluorohydroksy-PSMA-1007 OD. C₄₉H₅₆N₈O₁₇ (m.cz. 1029). 1211400.

(Defluorohydroksy-PSMA-1007).

Kwas (3S,10S,14S)-1-[4-[[[(2S)-4-karboksy-2-[(2S)-4-karboksy-2-(6-hydroksypirydyn-3-amido)butanamido]butanamido]metylo]fenylo]-3-[(naftalen-2-ylo)metylo]-1,4,12-trioks-2,5,11,13-tetraazaheksadekano-10,14,16-trikarboksylowy.

Biały lub prawie biały proszek.

Defluorotrimetylaminium-PSMA-1007 trifluoroocetan OD.C₅₄H₆₄F₃N₉O₁₈ (m.cz. 1184). 1211500. [2226894-58-0].

(Defluorotrimetylaminium-PSMA-1007 trifluoroocetate).

5-[[[(2S)-4-Karboksy-1-[[[(2S)-4-karboksy-1-[[[4-[(3S,10S,14S)-10,14-dikarboksy-17-hydroksy-3-[(naftalen-2-ylo)metylo]-1,4,12,17-tetraoks-2,5,11,13-tetraazaheptadekan-1-ylo]fenylo]metylo]amino]-1-oksobutan-2-ylo]amino]-1-oksobutan-2-ylo]karbamoiol]-N,N,N-trimetylopirydyn-2-aminiowy trifluoroocetan.

Biały lub prawie biały proszek.

Dehydrokostusolakton OD. C₁₅H₁₈O₂ (m.cz. 230,3). 1194700. [477-43-0].
(*Dehydrocostus lactone*).
(3a*S*,6a*R*,9a*R*,9b*S*)-3,6,9-Trismetylenodekahydroazuleno[4,5-*b*]-furan-2(3*H*)-on.

Dekan OD. C₁₀H₂₂ (m.cz. 142,3). 1024600. [124-18-5].
(*Decane*).
Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.
 n_D^{20} : ok. 1,411.
Temp. wrzenia: ok. 174°C.

Dekanal OD. C₁₀H₂₀O (m.cz. 156,3). 1149200. [112-31-2].
(*Decanal*).
Aldehyd decylowy.
Oleista, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.
Dekanal stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Aurantii dulcis aetheroleum* (1811).
Zawartość: nie mniej niż 97%, obliczona procedurą normalizacji.

Dekanol OD. C₁₀H₂₂O (m.cz. 158,3). 1024700. [112-30-1].
(*Decanol*).
Dekan-1-ol.
Lepka ciecz, krzepnąca przy ok. 6°C, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).
 n_D^{20} : ok. 1,436.
Temp. wrzenia: ok. 230°C.

Dekstran do chromatografii, usieciowany OD2. 1025500.
(*Dextran for chromatography, cross-linked R2*).
Kulista forma dekstranu o zakresie frakcji odpowiednim do rozdzielania peptydów i białek o względnych masach cząsteczkowych 15 × 10² do 30 × 10³. Po wysuszeniu ziarna mają średnicę 20–80 μm.

Dekstran do chromatografii, usieciowany OD3. 1025600.
(*Dextran for chromatography, cross-linked R3*).
Kulista forma dekstranu o zakresie frakcji odpowiednim do rozdzielania peptydów i białek o względnych masach cząsteczkowych 4 × 10³ do 15 × 10⁴. Po wysuszeniu ziarna mają średnicę 40–120 μm.

Dekstroza OD. 1025700. [50-99-7].
(*Dextrose*).
Patrz *Glukoza OD*.

Deltametryna OD. C₂₂H₁₉Br₂NO₃ (m.cz. 505,2). 1125800. [52918-63-5].
(*Deltamethrin*).
Temp. wrzenia: ok. 300°C.
Temp. topnienia: ok. 98°C.
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Demeklocykliny chlorowoderek OD. 1145600.
(*Demeclocycline hydrochloride*).
Patrz monografia *Demeclocyclini hydrochloridum* (0176).

Demetyloflumazenil OD. C₁₄H₁₂FN₃O₃ (m.cz. 289,3). 1149300. [79089-72-8].
(*Demethylflumazenil*).
8-Fluoro-6-okso-5,6-dihydro-4*H*-imidazo[1,5-*a*][1,4]benzodiazepino-3-karboksylan etylu.

Bezbarwne igły rozpuszczalne w dimetylosulfotlenku i w gorącym metanolu.
Temp. topnienia: ok. 288°C.

Demetylomizonidazol OD. C₆H₉N₃O₄ (m.cz. 187,2). 1185600. [13551-92-3].
(*Desmethyilmisonidazole*).
(2*RS*)-3-(2-Nitro-1*H*-imidazol-1-ilo)propano-1,2-diol.
Zawartość: nie mniej niż 95%.
Żółty proszek.

4-Deoksyperydoksyny chlorowoderek OD. C₈H₁₂NO₂Cl (m.cz. 189,6). 1175500. [148-51-6].
(*4-Deoxyriodoxine hydrochloride*).
5-(Hydroksymetylo)-2,4-dimetylopirydyn-3-ol.

14-Deoksy-11,12-didehydroandrografolid OD. C₂₀H₂₈O₄ (m.cz. 332,4). 1198300. [42895-58-9].
(*14-Deoxy-11,12-didehydroandrographolide*).
3-[(1*E*)-2-[(1*R*,4*aS*,5*R*,6*R*,8*aR*)-6-Hydroksy-5-(hydroksymetylo)-5,8a-dimetylo-2-metylenodekahydro-naftalen-1-yl]etenyl]furan-2(5*H*)-on.

2-Deoksy-D-ryboza OD. C₅H₁₀O₄ (m.cz. 134,1). 1163900. [533-67-5].
(*2-Deoxy-D-ribose*).
Tyminoza. 2-Deoksy-D-erytro-pentoza.

2'-Deoksyurydyna OD. C₉H₁₂N₂O₅ (m.cz. 228,2). 1024800. [951-78-0].
(*2'-Deoxyuridine*).
1-(2-Deoksy-β-d-erytro-pentofuranozylo)-1*H*,3*H*-pirymidyno-2,4-dion.
Temp. topnienia: ok. 165°C.
Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Idoxuridinum* (0669): nanieść 5 μL roztworu 0,25 g/L; chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Deuterowana N-nitrozodietylamina OD. C₄²H₁₀N₂O (m.cz. 112,2). 1212300. [1219794-54-3].
(*Deuterated N-nitroso-diethylamine*).
N,N-Bis[(²H₅)etylo]azotawy amid. NDEA-*d*₁₀.
Stopień deuterowania: nie mniej niż 98%.

Deuterowany aceton OD. C₃²H₆O (m.cz. 64,1). 1024900. [666-52-4].
(*Deuterated acetone*).
Aceton-*d*₆. (²H₆)-Aceton.
Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,5%.
Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą, z dimetyloformamidem, z bezwodnym etanolem i z metanolem.
 d_{20}^{20} : ok. 0,87.
 n_D^{20} : ok. 1,357.
Temp. wrzenia: ok. 55°C.
Woda i tlenek deuteru. Nie więcej niż 0,1%.

Deuterowany acetonitryl OD. C₂²H₃N (m.cz. 44,1). 1173100. [2206-26-0].
(*Deuterated acetonitrile*).
Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,8%.
Przezroczysta, bezbarwna ciecz, mieszająca się z wodą, z acetonem i z metanolem.
 d_{20}^{20} : ok. 0,78.
 n_D^{20} : ok. 1,344.

Deuterowany chloroform OD. C^2HCl_3 (m.cz. 120,4). 1025000. [865-49-6].

(*Deuterated chloroform*).

(2H)-Chloroform. Chloroform-*d*.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,7%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z acetonem i z etanolem (96%). Może być stabilizowany nad folią srebrową.

d_{20}^{20} : ok. 1,51.

n_D^{20} : ok. 1,445.

Temp. wrzenia: ok. 60°C.

Woda i tlenek deuteru: nie więcej niż 0,05%.

Deuterowany dimetylosulfotlenek OD. $C_2^2H_6OS$ (m.cz. 84,2). 1025100. [2206-27-1].

(*Deuterated dimethyl sulfoxide*).

(2H_6)-Dimetylosulfotlenek. Dimetylosulfotlenek-*d*₆.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,8%.

Bardzo higroskopijna ciecz, praktycznie bezbarwna, lepka, rozpuszczalna w wodzie, w acetonie i w bezwodnym etanolu.

d_{20}^{20} : ok. 1,18.

Temp. topnienia: ok. 20°C.

Woda i tlenek deuteru: nie więcej niż 0,1%.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Deuterowany kwas octowy OD. $C_2^2H_4O_2$ (m.cz. 64,1). 1101100. [1186-52-3].

(*Deuterated acetic acid*).

Kwas tetradeuterooctowy. Kwas-*d* octowy-*d*₃.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,7%.

d_{20}^{20} : ok. 1,12.

n_D^{20} : ok. 1,368.

Temp. wrzenia: ok. 115°C.

Temp. topnienia: ok. 16°C.

Deuterowany kwas solny OD. 2HCl (m.cz. 37,47). 1178800. [7698-05-7].

(*Deuterium chloride*).

Gaz.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99%.

Ostrzeżenie: toksyczny.

Deuterowanego kwasu solnego roztwór OD. 1178801.

(*Deuterium chloride solution*).

Rozcieńczyć 1 mL deuterowanego kwasu solnego OD (38% *m/m*) 5 mL tlenku deuteru OD.

Deuterowany metanol OD. C^2H_4O (m.cz. 36,1). 1025200. [811-98-3].

(*Deuterated methanol*).

(2H)-Metanol. Metanol-*d*.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,8%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą, z etanolem (96%) i z chlorkiem metylenu.

d_{20}^{20} : ok. 0,888.

n_D^{20} : ok. 1,326.

Temp. wrzenia: 65,4°C.

Deuterowany sodu trimetylosililopropionian OD.

$C_6H_9^2H_4NaO_2Si$ (m.cz. 172,3). 1179100. [24493-21-8].

(*Deuterated sodium trimethylsilylpropionate*).

Sodu 3-(trimetylosililo)(2,2,3,3- 2H_4)propionian. TSP-*d*₄.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 98%.

Biały lub prawie biały proszek.

Deuteru tlenek OD. 2H_2O (m.cz. 20,03). 1025300.

[7789-20-0].

(*Deuterium oxide*).

Deuterowana woda.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,7%.

d_{20}^{20} : ok. 1,11.

n_D^{20} : ok. 1,328.

Temp. wrzenia: ok. 101°C.

Deuteru tlenek OD1. 2H_2O (m.cz. 20,03). 1025301.

[7789-20-0].

(*Deuterium oxide R1*).

Deuterowana woda.

Stopień deuterowania: nie mniej niż 99,95%.

3,3'-Diaminobenzydiny tetrachlorowodorek OD.

$C_{12}H_{18}Cl_4N_4 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 396,1). 1098000. [7411-49-6].

(*3,3'-Diaminobenzidine tetrahydrochloride*).

3,3',4,4'-Difenylotetramina.

Prawie biały lub jasnoróżowy proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 280°C z rozkładem.

1,2-Diamino-4,5-metylenodiodybenzenu dichlorowodorek OD.

$C_7H_{10}Cl_2N_2O_2$ (m.cz. 225,1). 1202100. [81864-15-5].

(*1,2-Diamino-4,5-methylenedioxybenzene dihydrochloride*).

2*H*-1,3-Benzodioksolo-5,6-diaminy dichlorowodorek.

Zawartość: nie mniej niż 99% (HPLC).

1,3-Diaminopropan-2-onu dichlorowodorek jednowodny OD. $C_3H_{10}Cl_2N_2O \cdot H_2O$ (m.cz. 179,0). 1212400. [207226-24-2].

(*1,3-Diaminopropan-2-one dihydrochloride monohydrate*).

Temp. topnienia: 179°C z rozkładem.

Diamonowy 2,2'-azynobis(3-etylobenzotiazolino-6-sulfonian) OD. $C_{18}H_{24}N_6O_6S_4$ (m.cz. 548,7). 1153000. [30931-67-0].

(*Diammonium 2,2'-azinobis(3-ethylbenzothiazoline-6-sulfonate)*).

ABTS. 2,2'-(Diazanodiylieno)bis[3-etylo-2,3-dihydrobenzotiazolo-6-sulfonian] diamonu.

Substrat chromogeny odpowiedni do zastosowania w metodzie ELISA.

Zielone tabletki, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

pH (2.2.3): 4,2 do 5,8 dla roztworu 0,1 g/L.

Diazynon OD. $C_{12}H_{21}N_2O_3PS$ (m.cz. 304,3). 1125900. [333-41-5].

(*Diazinon*).

Temp. wrzenia: ok. 306°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Dibromometan OD. CH_2Br_2 (m.cz. 173,8). 1195500. [74-95-3].

(*Dibromomethane*).

Bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie.

Temp. wrzenia: ok. 96°C.

Dibutyloamina OD. $C_8H_{19}N$ (m.cz. 129,3). 1126000. [111-92-2].

(*Dibutylamine*).

N-Butylobutan-1-amina.

Bezbarwna ciecz.

n_D^{20} : ok. 1,417.

Temp. wrzenia: ok. 159°C.

Dibutyloamoniowy fosforan do par jonowych OD. 1168800.

(*Dibutylammonium phosphate for ion-pairing*).

Bezbarwny roztwór 10% do 15% (V/V) di-*n*-butyloaminy i 12% do 17% (V/V) kwasu fosforowego w wodzie, odpowiedni do tworzenia par jonowych w chromatografii cieczowej.

Dibutył ftalan OD. C₁₆H₂₂O₄ (m.cz. 278,3). 1026800. [84-74-2].
(*Dibutyl phthalate*).

Benzeno-1,2-dikarboksylan dibutyłu.

Przezroczysta, bezbarwna lub słabo zabarwiona, oleista ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z acetonem i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 1,043 do 1,048.

n_D^{20} : 1,490 do 1,495.

Dichlofention OD. C₁₀H₁₃Cl₂O₃PS (m.cz. 315,2). 1126100.

[97-17-6].

(*Dichlofenthion*).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Dichlorfos OD. C₄H₇Cl₂O₄P (m.cz. 221). 1101200. [62-73-7].

(*Dichlorvos*).

Fosforan 2,2-dichlorowinyłodimetylu.

Bezbarwna lub brunatnawożółta ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z większością rozpuszczalników organicznych.

n_D^{25} : ok. 1,452.

3,5-Dichloroanilina OD. C₆H₅Cl₂N (m.cz. 162,0). 1177800.

[626-43-7].

(*3,5-Dichloroaniline*).

3,5-Dichlorofenyloamina.

Temp. topnienia: 46°C do 52°C.

Dichlorobenzen OD. C₆H₄Cl₂ (m.cz. 147,0). 1027100. [95-50-1].

(*Dichlorobenzene*).

1,2-Dichlorobenzen.

Bezbarwna, oleista ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w bezwodnym etanolu.

d_{20}^{20} : ok. 1,31.

Temp. wrzenia: ok. 180°C.

5,7-Dichlorochinolin-8-ol OD. C₉H₅Cl₂NO (m.cz. 214,1).

1157000. [773-76-2].

(*5,7-Dichloroquinolin-8-ol*).

5,7-Dichlorooksyna.

Żółty, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w acetonie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 179°C.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Dichlorochinonochloroimid OD. C₆H₂Cl₃NO (m.cz. 210,4).

1027400. [101-38-2].

(*Dichloroquinonechlorimide*).

2,6-Dichloro-*N*-chloro-1,4-benzochinonu monoimina.

Jasnożółty lub zielonawożółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach zasad.

Temp. topnienia: ok. 66°C.

2,3-Dichloro-5,6-dicyjanobenzochinon OD. C₈Cl₂N₂O₂

(m.cz. 227,0). 1153600. [84-58-2].

(*2,3-Dichloro-5,6-dicyanobenzoquinone*).

4,5-Dichloro-3,6-dioksocykloheksa-1,4-dieno-1,2-dikarbonitryl.

Żółte lub pomarańczowe kryształy, rozpuszczalne w dioksanie i w kwasie octowym, trudno rozpuszczalne w chlorku metylenu. Rozkłada się w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 214°C.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

(S)-3,5-Dichloro-2,6-dihydroksy-*N*-[(1-etylopirolidyn-2-yl)-metylo]benzamidu bromowoderek OD. C₁₄H₁₉BrCl₂N₂O₃

(m.cz. 414,1). 1142600. [113310-88-6].

((*S*)-3,5-Dichloro-2,6-dihydroksy-*N*-[(1-etylopirolidyn-2-yl)-metylo]benzamidu hydrobromide).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

$[\alpha]_D^{25}$: +11,4, oznaczona dla roztworu (15,0 g/L) substancji w bezwodnym etanolu OD.

Temp. topnienia: ok. 212°C.

2,6-Dichlorofenol OD. C₆H₄Cl₂O (m.cz. 163,0). 1177600.

[87-65-0].

(*2,6-Dichlorophenol*).

Temp. topnienia: 64°C do 66°C.

Dichlorofenoloindofenolu sól sodowa OD.

C₁₂H₆Cl₂NNaO₃·2H₂O (m.cz. 326,1). 1027300. [620-45-1].

(*Dichlorophenolindophenol, sodium salt*).

2,6-Dichloro-*N*-(4-hydroksyfenilo)-1,4-benzochinonomoniminy sól sodowa dwuwodna.

Ciemnozielony proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w bezwodnym etanolu. Wodny roztwór jest ciemnoniebieski; po doprowadzeniu do odczynu kwasowego staje się różowy.

Dichlorofenoloindofenolu wzorcowy roztwór OD. 1027301.

(*Dichlorophenolindophenol standard solution*).

Rozpuścić 50,0 mg soli sodowej dichlorofenoloindofenolu OD w 100,0 mL wody OD i przesączyć.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 20,0 mg kwasu askorbowego OD w 10 mL świeżo przygotowanego roztworu kwasu metafosforowego OD (200 g/L) i uzupełnić wodą OD do 250,0 mL. Miareczkować szybko 5,0 mL roztworu roztworem wzorcowym dichlorofenoloindofenolu, dodając go z mikrobiurety z podziałką co 0,01 mL, do różowego zabarwienia utrzymującego się 10 s, miareczkowanie trwa nie dłużej niż 2 min. Rozcieńczyć roztwór dichlorofenoloindofenolu wodą OD, aby 1 mL roztworu odpowiadał 0,1 mg kwasu askorbowego (C₆H₈O₆).

Przechowywanie: zużyć w czasie 3 dni.

Oznaczanie miano bezpośrednio przed użyciem.

Dichlorofluoresceina OD. C₂₀H₁₀Cl₂O₅ (m.cz. 401,2). 1027200.

[76-54-0].

(*Dichlorofluorescein*).

2,7-Dichlorofluoresceina.

Kwas 2-(2,7-dichloro-6-hydroksy-3-okso-3*H*-ksanten-9-yl)-benzoesowy.

Żółtawobrunatny lub żółtopomarańczowy proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców dając roztwór wykazujący żółtawozieloną fluorescencję.

Dicykloheksyl OD. C₁₂H₂₂ (m.cz. 166,3). 1135300. [92-51-3].

(*Dicyclohexyl*).

Bicykloheksyl.

d_{20}^{20} : ok. 0,864.

Temp. wrzenia: ok. 227°C.

Temp. topnienia: ok. 4°C.

Dicykloheksyloamina OD. C₁₂H₂₃N (m.cz. 181,3). 1027500.

[101-83-7].

(*Dicyclohexylamine*).

N,N-Dicykloheksyloamina.

Bezbarwna ciecz, dość trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się ze zwykle stosowanymi rozpuszczalnikami organicznymi.

n_D^{20} : ok. 1,484.

Temp. wrzenia: ok. 256°C.

Temperatura krzepnięcia (2.2.18): 0°C do 1°C.

Dicykloheksylomocznik OD. C₁₃H₂₄N₂O (m.cz. 224,4). 1027600. [2387-23-7].
(*Dicyclohexylurea*).
1,3-Dicykloheksylomocznik.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.
Temp. topnienia: ok. 232°C.

Didodecyłu 3,3'-tiodipropionian OD. C₃₀H₅₈O₄S (m.cz. 514,8). 1027700. [123-28-4].
(*Didodecyl 3,3'-thiodipropionate*).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w acetonie i w eterze naftowym, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 39°C.

Didokozaheksaenoina OD. C₄₇H₆₈O₅ (m.cz. 713,0). 1142700. [88315-12-2].
(*Didocosahexaenoin*).
Digliceryd kwasu dokozaheksaenowego (C22:6). Didokozaheksaenian glicerolu. Diester kwasu (*all-Z*)-dokozaheksaenowego z propano-1,2,3-triolem.

Dieldryna OD. C₁₂H₈Cl₆O (m.cz. 380,9). 1126200. [60-57-1].
(*Dieldrin*).
Temp. wrzenia: ok. 385°C.
Temp. topnienia: ok. 176°C.
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Dietanoloamina OD. C₄H₁₁NO₂ (m.cz. 105,1). 1027800. [111-42-2].
(*Diethanolamine*).
2,2'-Iminobisetanol.
Lepka, przezroczysta, jasnożółta ciecz lub rozplwające się kryształy topiące się w temp. ok. 28°C, bardzo łatwo rozpuszczalna w wodzie, w acetonie i w metanolu.
*d*₂₀²⁰: ok. 1,09.
pH (2.2.3): 10,0 do 11,5 dla roztworu 50 g/L.
Dietanoloamina stosowana w badaniu alkalicznej fosfatazy spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Etanoloamina. Chromatografia gazowa (2.2.28).
Roztwór wzorca wewnętrznego. Rozpuścić 1,00 g 3-aminopropanolu OD w acetonie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL.
Roztwór badany (a). Rozpuścić 5,00 g substancji badanej w acetonie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL.
Roztwór badany (b). Rozpuścić 5,00 g substancji badanej w acetonie OD, dodać 1,0 mL roztworu wzorca wewnętrznego i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL.
Roztwory porównawcze. Rozpuścić 0,50 g etanoloaminy OD w acetonie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL. Do 0,5 mL, 1,0 mL i 2,0 mL tego roztworu dodać 1,0 mL roztworu wzorca wewnętrznego i uzupełnić acetonem OD do 10,0 mL.
Kolumna:
– *wymiary:* długość 1 m, średnica wewnętrzna 4 mm;
– *faza nieruchoma:* polimer tlenku difenylofenylenu OD (180–250 μm).

Gaz nośny: azot do chromatografii OD.

Szybkość przepływu: 40 mL/min.

Temperatura:

	Czas (min)	Temperatura (°C)
Kolumna	0 → 3 3 → 17,6	125 125 → 300
Dozownik próbki		250
Detektor		280

Detekcja: płomieniowo-jonizacyjna.

Wprowadzenie: 1,0 μL.

Wartość graniczna:

– *etanoloamina:* nie więcej niż 1,0%.

Dietoksytetrahydrofuran OD. C₈H₁₆O₃ (m.cz. 160,2). 1027900. [3320-90-9].
(*Diethoxytetrahydrofuran*).
2,5-Dietoksytetrahydrofuran. Mieszanina izomerów *cis* i *trans*.
Przezroczysta, bezbarwna lub jasnożółtawa ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w większości innych rozpuszczalników organicznych.
*d*₂₀²⁰: ok. 0,98.
*n*_D²⁰: ok. 1,418.

Dietyloamina OD. C₄H₁₁N (m.cz. 73,1). 1028000. [109-89-7].
(*Diethylamine*).
Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, mocno zasadowa, mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).
*d*₂₀²⁰: ok. 0,71.
Temp. wrzenia: ok. 55°C.

Dietyloamina OD1. C₄H₁₁N (m.cz. 73,1). 1028001. [109-89-7].
(*Diethylamine R1*).
N-Etyloetanamina.
Zawartość: nie mniej niż 99,5%.
Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, silnie zasadowa, miesza się z wodą i z etanolem (96%).
*d*₂₀²⁰: ok. 0,71.
Temp. wrzenia: ok. 55°C.

Dietyloaminoetylodekstran OD. 1028200.
(*Diethylaminoethyl dextran*).
Anionowymienna żywica występująca jako chlorowodorek. Proszek tworzący z wodą żele.

***N,N*-Dietyloanilina OD.** C₁₀H₁₅N (m.cz. 149,2). 1028400. [91-66-7].
(*N,N-Diethylaniline*).
*d*₂₀²⁰: ok. 0,938.
Temp. wrzenia: ok. 217°C.
Temp. topnienia: ok. –38°C.

***N,N*-Dietyloetano-1,2-diamina OD.** 1028500. [100-36-7].
(*N,N-Diethylethane-1,2-diamine*).
Patrz *N,N*-Dietyloetylenodiamina OD.

***N,N*-Dietyloetylenodiamina OD.** C₆H₁₆N₂ (m.cz. 116,2). 1028500. [100-36-7].
(*N,N-Diethylethylenediamine*).
Zawartość: nie mniej niż 98,0%.
Lekko oleista ciecz, bezbarwna lub jasnożółta, o mocnym zapachu amoniaku, drażniąca skórę, oczy i błony śluzowe.
*d*₂₀²⁰: 0,827.
Temp. wrzenia: 145°C do 147°C.
Woda (2.5.12): nie więcej niż 1,0%; do wykonania badania użyć 0,500 g substancji.

Dietylofenylenodiaminy siarczan OD. C₁₀H₁₈N₂O₄S (m.cz. 262,3). 1028600. [6283-63-2].
(*Diethylphenylenediamine sulfate*).
Siarczan *N,N'*-dietylo-*p*-fenylenodiaminy. Siarczan *N,N'*-dietylobenzeno-1,4-diaminy.
Biały lub jasnożółty proszek, rozpuszczalny w wodzie.
Temp. topnienia: ok. 185°C z rozkładem.
Przechowywanie: chronić od światła.

Dietylofenylenodiaminy siarczanu roztwór OD. 1028601.*(Diethylphenylenediamine sulfate solution).*

Do 250 mL wody OD dodać 2 mL kwasu siarkowego OD i 25 mL roztworu edetynianu sodu (0,02 mol/L) RM. Rozpuścić w tym roztworze 1,1 g siarczanu dietylofenylenodiaminy OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Nie używać, jeżeli roztwór nie jest bezbarwny.

Przechowywanie: chronić od światła i ciepła, zużyć w czasie 1 miesiąca.

Di(2-etyloheksylo)ftalan OD. C₂₄H₃₈O₄ (m.cz. 390,5). 1028100.
(Di(2-ethylhexyl) phthalate).

Benzeno-1,2-dikarboksylan di(2-etyloheksylu).

Bezbarwna, oleista ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych.

d_{20}^{20} : ok. 0,98.

n_D^{20} : ok. 1,486.

Lepkość (2.2.9): ok. 80 mPa · s.

Dietylosulfon OD. C₄H₁₀O₂S (m.cz. 122,2). 1203300. [597-35-3].
(Diethyl sulfone).

1-(Etylosulfonylo)etan. 1-(Etanosulfonylo)etan.

Zawartość: nie mniej niż 97%.

Krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 73°C.

Difenyloamina OD. C₁₂H₁₁N (m.cz. 169,2). 1032100.
[122-39-4].*(Diphenylamine).*

Białe lub prawie białe kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 55°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Difenyloaminy roztwór OD. 1032101.*(Diphenylamine solution).*

Roztwór 1 g/L w kwasie siarkowym OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Difenyloaminy roztwór OD1. 1032102.*(Diphenylamine solution R1).*

Roztwór 10 g/L w kwasie siarkowym OD. Roztwór jest bezbarwny.

Difenyloaminy roztwór OD2. 1032103.*(Diphenylamine solution R2).*

Rozpuścić 1 g difenyloaminy OD w 100 mL lodowatego kwasu octowego OD i dodać 2,75 mL kwasu siarkowego OD. Użyć natychmiast.

Difenyloantracen OD. C₂₆H₁₈ (m.cz. 330,4). 1032200. [1499-10-1].
(Diphenylanthracene).

9,10-Difenyloantracen.

Żółtawy lub żółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 248°C.

Difenylobenzydyna OD. C₂₄H₂₀N₂ (m.cz. 336,4). 1032300.

[531-91-9].

(Diphenylbenzidine).

N,N'-Difenylobenzydyna. *N,N'*-Difenylobifenilo-4,4'-diamina. Biały lub jasnoszary, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 248°C.

Azotany. Rozpuścić 8 mg substancji w ochłodzonej mieszaninie 5 mL wody OD i 45 mL kwasu siarkowego wolnego od azotu OD.

Roztwór jest bezbarwny lub bardzo jasnoniebieski.

Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,1%.

Przechowywanie: chronić od światła.

Difenylofenylenu tlenku polimer OD. 1032800.*(Diphenylphenylene oxide polymer).*

Tlenku 2,6-difenylo-*p*-fenylenu polimer.

Białe lub prawie białe, porowate ziarna. Zakres wielkości ziaren jest podany po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest użyty.

2,2-Difenyloglicyna OD. C₁₄H₁₃NO₂ (m.cz. 227,26). 1174300.
[3060-50-2].*(2,2-Diphenylglycine).*

Kwas amino(difenylo)octowy.

1,2-Difenylohydrazyna OD. C₁₂H₁₂N₂ (m.cz. 184,3). 1140800.
[122-66-7].*(1,2-Diphenylhydrazine).*

Hydrazobenzen. 1,2-Difenylo diazan.

Pomarańczowy proszek.

Temp. topnienia: ok. 125°C.

Difenylokarbazon OD. C₁₃H₁₂N₄O (m.cz. 240,3). 1032600.
[538-62-5].*(Diphenylcarbazone).*

1,5-Difenylokarbazon.

Pomarańczowożółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 157°C z rozkładem.

Difenylokarbazyd OD. C₁₃H₁₄N₄O (m.cz. 242,3). 1032500.
[140-22-7].*(Diphenylcarbazide).*

1,5-Difenylokarbonodihydrazyd.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, który pod wpływem powietrza stopniowo staje się różowy, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie, w etanolu (96%) i w lodowatym kwasie octowym.

Temp. topnienia: ok. 170°C.

Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,1%.

Przechowywanie: chronić od światła.

Difenylokarbazydu roztwór OD. 1032501.*(Diphenylcarbazide solution).*

Rozpuścić 0,2 g difenylokarbazydu OD w 10 mL lodowatego kwasu octowego OD i uzupełnić bezwodnym etanolem OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Difenylometanol OD. C₁₃H₁₂O (m.cz. 184,2). 1145700.
[91-01-0].*(Diphenylmethanol).*

Benzhydrol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 66°C.

Difenylooksazol OD. C₁₅H₁₁NO (m.cz. 221,3). 1032700.
[92-71-7].*(Diphenyloxazole).*

2,5-Difenylooksazol.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w metanolu, dość trudno rozpuszczalny w dioksanie i w lodowatym kwasie octowym.

Temp. topnienia: ok. 70°C.

$A_{1\text{cm}}^{1\%}$: ok. 1260 oznaczona przy 305 nm w metanolu OD.

Difenylooksazol stosowany do przygotowania ciekłego scyntylatora jest o odpowiednim stopniu czystości analitycznej.

Diflubenzuron OD. $C_{14}H_9ClF_2N_2O_2$ (m.cz. 310,7). 1180000. [35367-38-5].
(*Diflubenzuron*).

1-(4-Chlorofenyl)-3-(2,6-difluorobenzoylo)mocznik.
Bezbarwne lub białe albo prawie białe kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w dimetylosulfotlenku, trudno rozpuszczalne w acetonie.
Temp. topnienia: 230°C do 232°C.

Difosforu pentatlenek OD. P_2O_5 (m.cz. 141,9). 1032900. [1314-56-3].
(*Diphosphorus pentoxide*).

Pentatlenek fosforu. Pięciotlenek fosforu. Bezwodnik kwasu fosforowego.
Biały lub prawie biały proszek, bezpostaciowy, rozpylający się. Substancja uwadnia się z wydzieleniem ciepła.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Digitoksyna OD. 1028800. [71-63-6].
(*Digitoxin*).

Patrz monografia *Digitoxinum* (0078).

Digitonina OD. $C_{56}H_{92}O_{29}$ (m.cz. 1229). 1028700. [11024-24-1].
(*Digitonin*).

3 β -[O- β -D-Glukopiranozylo-(1 \rightarrow 3)-O- β -D-galaktopiranozylo-(1 \rightarrow 2)-O-[β -D-ksylopiranozylo-(1 \rightarrow 3)]-O- β -D-galaktopiranozylo-(1 \rightarrow 4)-O- β -D-galaktopiranozyloksy]-(25R)-5 α -spirostano-2 α ,15 β -diol.

Kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w bezwodnym etanolu, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Diglicyna OD. $C_4H_8N_2O_3$ (m.cz. 132,1). 1191700. [556-50-3].
(*Diglycine*).

Kwas 2-[(2-aminoacetylo)amino]octowy. Glicyloglicyna.

Digoksyna OD. 1203400.
(*Digoxin*).

Patrz monografia *Digoxinum* (0079).

Dihydrokapsaicyna OD. $C_{18}H_{29}NO_3$ (m.cz. 307,4). 1148100. [19408-84-5].
(*Dihydrocapsaicin*).

N-[(4-Hydroksy-3-metoksyfenyl)metylo]-8-metylononanamid.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w zimnej wodzie, łatwo rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

10,11-Dihydrokarbamazepina OD. $C_{15}H_{14}N_2O$ (m.cz. 238,3). 1028900. [3564-73-6].
(*10,11-Dihydrocarbamazepine*).

10,11-Dihydro-5H-dibenzo[b,f]azepino-5-karboksyamid.
Temp. topnienia: 205°C do 210°C.

Dihydrokarwon OD. $C_{10}H_{16}O$ (m.cz. 152,2). 1160900. [7764-50-3].
(*Dihydrocarvone*).

p-Ment-8-en-2-on. 2-Metylo-5-(1-metyloetenyl)cykloheksanon.
Dihydrokarwon stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w badaniu profilu chromatograficznego w monografii *Carvi aetheroleum* (1817).

Zawartość obliczona procedurą normalizacji:

- główny składnik (*trans-dihydrokarwon*): nie mniej niż 70%;
- suma *cis-* i *trans-dihydrokarwonu*: nie mniej niż 98%.

2,4-Dihydroksybenzaldehyd OD. $C_7H_6O_3$ (m.cz. 138,1). 1208100. [95-01-2].
(*2,4-Dihydroxybenzaldehyde*).
 β -Rezorcyloaldehyd.

5,7-Dihydroksy-4-metylokumaryna OD. $C_{10}H_8O_4$ (m.cz. 192,2). 1149400. [2107-76-8].
(*5,7-Dihydroxy-4-methylcoumarin*).

5,7-Dihydroksy-4-metylo-2H-1-benzopiran-2-on.
Jasnożółtawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).
Temp. topnienia: 295°C do 303°C.

Dihydroksynaftalen OD. 1029000. [132-86-5].
(*Dihydroxynaphthalene*).

Patrz 1,3-Dihydroksynaftalen OD.

1,3-Dihydroksynaftalen OD. $C_{10}H_8O_2$ (m.cz. 160,2). 1029000. [132-86-5].
(*1,3-Dihydroxynaphthalene*).

Naftaleno-1,3-diol.

Krystaliczny, najczęściej brunatnawofioletowy proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 125°C.

2,7-Dihydroksynaftalen OD. $C_{10}H_8O_2$ (m.cz. 160,2). 1029100. [582-17-2].
(*2,7-Dihydroxynaphthalene*).

Naftaleno-2,7-diol.

Igły, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 190°C.

2,7-Dihydroksynaftalenu roztwór OD. 1029101.
(*2,7-Dihydroxynaphthalene solution*).

Rozpuścić 10 mg 2,7-dihydroksynaftalenu OD w 100 mL kwasu siarkowego OD i pozostawić do odbarwienia.
Przechowywanie: zużyć w czasie 2 dni.

Diizobutyloketon OD. $C_9H_{18}O$ (m.cz. 142,2). 1029200. [108-83-8].
(*Di-isobutyl ketone*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z większością rozpuszczalników organicznych.
 n_D^{20} : ok. 1,414.
Temp. wrzenia: ok. 168°C.

N,N'-Diizopropyletylenodiamina OD. $C_8H_{20}N_2$ (m.cz. 144,3). 1140600. [4013-94-9].
(*N,N'-Diisopropylethylenediamine*).

N,N'-bis(1-Metyloetylo)-1,2-etanodiamina.
Bezbarwna lub żółtawa, żrąca, łatwopalna, higroskopijna ciecz.
 d_{20}^{20} : ok. 0,798.
 n_D^{20} : ok. 1,429.
Temp. wrzenia: ok. 170°C.

N,N-Diizopropyletyloamina OD. $C_8H_{19}N$ (m.cz. 129,2). 1204600. [7087-68-5].
(*N,N-Diisopropylethylamine*).

N-Etylo-N-(propan-2-ylo)propan-2-amina. N-Etylodiizopropyletoamina.
Przezroczysta, bezbarwna lub jasnożółta ciecz.
Temp. wrzenia: 127°C.

5,7-Dijodochinolin-8-ol OD. $C_9H_5I_2NO$ (m.cz. 397,0). 1157100. [83-73-8].
(*5,7-Diiodoquinolin-8-ol*).

5,7-Dijodooksyna.

Żółtawobrunatny proszek, dość trudno rozpuszczalny w acetonie i w etanolu (96%).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Dikarboksydyny chlorowoderek OD. $C_{20}H_{26}Cl_2N_2O_6$ (m.cz. 461,3). 1026900. [56455-90-4].

(Dicarboxidine hydrochloride).

Kwasu 4,4'-[(4,4'-diaminobifenilo-3,3'-diylo)dioksy]dibutanowego dichlorowoderek.

4,4'-Dimetoksybenzofenon OD. $C_{15}H_{14}O_3$ (m.cz. 242,3). 1126300. [90-96-0].

(4,4'-Dimethoxybenzophenone).

Bis(4-metoksyfenilo)metanon.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 142°C.

3,4-Dimetoksy-L-feniloalanina OD. $C_{11}H_{15}NO_4$ (m.cz. 225,2). 1191800. [32161-30-1].

(3,4-Dimethoxy-L-phenylalanine).

Kwas (2S)-2-amino-3-(3,4-dimetoksyfenilo)propanowy.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Biały lub prawie biały proszek.

Dimetoksypropan OD. $C_5H_{12}O_2$ (m.cz. 104,1). 1105200. [77-76-9].

(Dimethoxypropane).

2,2-Dimetoksypropan.

Bezbarwna ciecz, rozkładająca się pod wpływem wilgotnego powietrza lub wody.

d_{20}^{20} : ok. 0,847.

n_D^{20} : ok. 1,378.

Temp. wrzenia: ok. 83°C.

Dimetykon OD. 1105400. [9006-65-9].

(Dimeticone).

Patrz monografia *Dimeticonum* (0138).

Dimetyloacetamid OD. C_4H_9NO (m.cz. 87,1). 1029700. [127-19-5].

(Dimethylacetamide).

N,N-Dimetyloacetamid.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą i z wieloma rozpuszczalnikami organicznymi.

d_{20}^{20} : ok. 0,94.

n_D^{20} : ok. 1,437.

Temp. wrzenia: ok. 165°C.

Dimetyloamina OD. C_2H_7N (m.cz. 45,09). 1168900. [124-40-3]. (Dimethylamine).

N-Metylometanamina.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Bezbarwny, palny gaz.

Dimetyloaminy roztwór OD. 1168901.

(Dimethylamine solution).

Roztwór 400 g/L.

Przezroczysty, bezbarwny roztwór.

Gęstość: ok. 0,89.

Temp. wrzenia: ok. 54°C.

Temp. topnienia: ok. -37°C.

Dimetyloaminobenzaldehyd OD. $C_9H_{11}NO$ (m.cz. 149,2). 1029800. [100-10-7].

(Dimethylaminobenzaldehyde).

4-Dimetyloaminobenzaldehyd.

Białe lub żółtawobiałe kryształy, rozpuszczalne w etanolu (96%) i w rozcieńczonych kwasach.

Temp. topnienia: ok. 74°C.

Dimetyloaminobenzaldehydu roztwór OD1. 1029801.

(Dimethylaminobenzaldehyde solution R1).

Rozpuścić 0,2 g dimetyloaminobenzaldehydu OD w 20 mL etanolu (96%) OD i dodać 0,5 mL kwasu solnego OD. Wytrząsnąć roztwór z węglem aktywnym OD i przesączyć. Zabarwienie odczynnika jest mniej intensywne niż zabarwienie roztworu jodu OD3. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dimetyloaminobenzaldehydu roztwór OD2. 1029802.

(Dimethylaminobenzaldehyde solution R2).

Rozpuścić, bez ogrzewania, 0,2 g dimetyloaminobenzaldehydu OD, w mieszaninie 4,5 mL wody OD i 5,5 mL kwasu solnego OD. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dimetyloaminobenzaldehydu roztwór OD6. 1029803.

(Dimethylaminobenzaldehyde solution R6).

Rozpuścić 0,125 g dimetyloaminobenzaldehydu OD w ochłodzonej mieszaninie 35 mL wody OD i 65 mL kwasu siarkowego OD. Dodać 0,1 mL roztworu chlorku żelaza(III) OD (50 g/L). Przed użyciem pozostawić 24 h, chroniąc od światła.

Przechowywanie: w temperaturze pokojowej zużyć w czasie 1 tygodnia; w chłodziarce jest trwały kilka miesięcy.

Dimetyloaminobenzaldehydu roztwór OD7. 1029804.

(Dimethylaminobenzaldehyde solution R7).

Rozpuścić 1,0 g dimetyloaminobenzaldehydu OD w 50 mL kwasu solnego OD i dodać 50 mL etanolu (96%) OD.

Przechowywanie: chronić od światła; zużyć w czasie 4 tygodni.

Dimetyloaminobenzaldehydu roztwór OD8. 1029805.

(Dimethylaminobenzaldehyde solution R8).

Rozpuścić 0,25 g dimetyloaminobenzaldehydu OD w mieszaninie 5 g kwasu fosforowego OD, 45 g wody OD i 50 g bezwodnego kwasu octowego OD. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dimetyloaminobenzaldehydu roztwór OD9. 1029806.

(Dimethylaminobenzaldehyde solution R9).

Rozpuścić 1,0 g dimetyloaminobenzaldehydu OD w 3,5 mL kwasu nadchlorowego (600 g/L $HClO_4$) i powoli dodać 6,5 mL 2-propanolu OD. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dimetyloaminoetanol OD. $C_4H_{11}NO$ (m.cz. 89,1). 1195600. [108-01-0].

(Dimethylaminoethanol).

2-(Dimetyloamino)etan-1-ol.

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, miesza się z wodą.

Temp. wrzenia: ok. 135°C.

2-(Dimetyloamino)etylu metakrylan OD. $C_8H_{15}NO_2$ (m.cz. 157,2). 1147200. [2867-47-2].

(2-(Dimethylamino)ethyl methacrylate).

2-(Dimetyloamino)etylu 2-metylopropenian.

d_4^{20} : ok. 0,930.

Temp. wrzenia: ok. 187°C.

3-Dimetyloaminofenol OD. C₈H₁₁NO (m.cz. 137,2). 1156500. [99-07-0].

(3-Dimethylaminophenol).

3-(Dimetyloamino)fenol.

Szary proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 80°C.

Dimetyloaminonaftalenosulfonylu chlorek OD.

C₁₂H₁₂ClNO₂S (m.cz. 269,8). 1030000. [605-65-2].

(Dimethylaminonaphthalenesulfonyl chloride).

Chlorek 5-dimetyloamino-1-naftalenosulfonylu.

Żółty, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 70°C.

2-(Dimetyloamino)tioacetamidu chlorowodorek OD.

C₄H₁₁ClN₂S (m.cz. 154,7). 1181800. [27366-72-9].

(2-(Dimethylamino)thioacetamide hydrochloride).

Dimetyloanilina OD. 1030100. [121-69-7].

(Dimethylaniline).

patrz *N,N-Dimetyloanilina OD*.

***N,N*-Dimetyloanilina OD.** C₈H₁₁N (m.cz. 121,2). 1030100.

[121-69-7].

(*N,N*-Dimethylaniline).

Przezroczysta, oleista ciecz, świeżo przedestylowana prawie bezbarwna, przy przechowywaniu ciemniejąca do czerwonawobrunatnej, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

n_D^{20} : ok. 1,558.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 192°C–194°C.

2,3-Dimetyloanilina OD. C₈H₁₁N (m.cz. 121,2). 1105300.

[87-59-2].

(2,3-Dimethylaniline).

2,3-Ksylidyna.

Żółtawa ciecz, dość trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : 0,993 do 0,995.

n_D^{20} : ok. 1,569.

Temp. wrzenia: ok. 224°C.

2,6-Dimetyloanilina OD. C₈H₁₁N (m.cz. 121,2). 1030200.

[87-62-7].

(2,6-Dimethylaniline).

2,6-Ksylidyna.

Bezbarwna ciecz, dość trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,98.

2,6-Dimetyloaniliny chlorowodorek OD. C₈H₁₂ClN

(m.cz. 157,6). 1169000. [21436-98-6].

(2,6-Dimethylaniline hydrochloride).

Chlorowodorek 2,6-dimetylobenzamidu.

Chlorowodorek 2,6-ksylidyny.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

2,4-Dimetylo-6-*tert*-butylofenol OD. C₁₂H₁₈O (m.cz. 178,3).

1126500. [1879-09-0].

(2,4-Dimethyl-6-*tert*-butylphenol).

Dimetylo-β-cyklodekstryna OD. C₅₆H₉₈O₃₅ (m.cz. 1331).

1169100. [51166-71-3].

(Dimethyl-β-cyclodextrin).

Heptakis(2,6-di-*O*-metylo)cyklomaltoheptaosa.

Cyклоheptakis-(1→4)-(2,6-di-*O*-metylo-α-D-glukopiranozyl).

2^A,2^B,2^C,2^D,2^E,2^F,2^G,6^A,6^B,6^C,6^D,6^E,6^F,6^G-Tetradeka-*O*-metylo-β-cyklodekstryna.

Biały lub prawie biały proszek.

Dimetylodecyloamina OD. C₁₂H₂₇N (m.cz. 185,4). 1113500.

[1120-24-7].

(Dimethyldecylamine).

N,N-Dimetylodecyloamina.

Zawartość: nie mniej niż 98,0% (*m/m*).

Temp. wrzenia: ok. 234°C.

1,1-Dimetyloetyloamina OD. C₄H₁₁N (m.cz. 73,1). 1100900.

[75-64-9].

(1,1-Dimethylethylamine).

2-Amino-2-metylopropan. *tert*-Butyloamina.

Ciecz mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,694.

n_D^{20} : ok. 1,378.

Temp. wrzenia: ok. 46°C.

2,5-Dimetylofenol OD. C₈H₁₀O (m.cz. 122,2). 1162300.

[95-87-4].

(2,5-Dimethylphenol).

p-Ksylenol.

Białe lub prawie białe kryształy.

2,6-Dimetylofenol OD. C₈H₁₀O (m.cz. 122,2). 1030600.

[576-26-1].

(2,6-Dimethylphenol).

Bezbarwne igły, trudno rozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. wrzenia: ok. 203°C.

Temp. topnienia: 46°C do 48°C.

3,4-Dimetylofenol OD. C₈H₁₀O (m.cz. 122,2). 1098100. [95-65-8].

(3,4-Dimethylphenol).

Białe lub prawie kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. wrzenia: ok. 226°C.

Temp. topnienia: 25°C do 27°C.

***N,N*-Dimetylo-*L*-fenyloalanina OD.** C₁₁H₁₅NO₂ (m.cz. 193,2).

1164000. [17469-89-5].

(*N,N*-Dimethyl-*L*-phenylalanine).

Kwas (2*S*)-2-(dimetyloamino)-3-fenylopropanowy.

Temp. topnienia: ok. 226°C.

Dimetyloformamid OD. C₃H₇NO (m.cz. 73,1). 1030300.

[68-12-2].

(Dimethylformamide).

Przezroczysta, bezbarwna, obojętna ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 0,949 do 0,952.

Temp. wrzenia: ok. 153°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,1%.

Dimetyloformamidu dietyloacetal OD. C₇H₁₇NO₂

(m.cz. 147,2). 1113600. [1188-33-6].

(Dimethylformamide diethylacetal).

N,N-Dimetyloformamidu dietyloacetal.

n_D^{20} : ok. 1,40.

Temp. wrzenia: 128°C do 130°C.

***N,N*-Dimetyloformamidu dimetyloacetal OD.** C₅H₁₃NO₂ (m.cz. 119,2). 1140700. [4637-24-5].
(*N,N*-Dimethylformamide dimethylacetal).
1,1-Dimetoksytrimetyloamina.
Przezroczysta, bezbarwna ciecz.
 d_{20}^{20} : ok. 0,896.
 n_D^{20} : ok. 1,396.
Temp. wrzenia: ok. 103°C.

Dimetylogliksym OD. C₄H₈N₂O₂ (m.cz. 116,1). 1030400. [95-45-4].
(*Dimethylglyoxime*).
2,3-Butanodionu dioksym.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w zimnej wodzie, bardzo trudno rozpuszczalne we wrzącej wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 240°C z rozkładem.
Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,05%.

1,3-Dimetylo-2-imidazolidynon OD. C₅H₁₀N₂O (m.cz. 114,2). 1135400. [80-73-9].
(*1,3-Dimethyl-2-imidazolidinone*).
N,N'-Dimetyloetylenomocznik. 1,3-Dimetylo-2-imidazolidon.
 n_D^{20} : 1,4720.
Temp. wrzenia: ok. 224°C.

***N,N*-Dimetylooktyloamina OD.** C₁₀H₂₃N (m.cz. 157,3). 1030500. [7378-99-6].
(*N,N*-Dimethyloctylamine).
Oktylodimetyloamina.
Bezbarwna ciecz.
 d_{20}^{20} : ok. 0,765.
 n_D^{20} : ok. 1,424.
Temp. wrzenia: ok. 195°C.

Dimetylopiperazyna OD. C₆H₁₄N₂ (m.cz. 114,2). 1030700. [106-58-1].
(*Dimethylpiperazine*).
1,4-Dimetylopiperazyna.
Bezbarwna ciecz mieszaną się z wodą i z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,85.
 n_D^{20} : ok. 1,446.
Temp. wrzenia: ok. 131°C.

Dimetylostearoamid OD. 1030800.
(*Dimethylstearylamide*).
Patrz *Dimetylostearoamid OD*.

Dimetylostearoamid OD. C₂₀H₄₁NO (m.cz. 311,6). 1030800.
(*Dimethylstearamide*).
N,N-Dimetylostearoamid.
Biała lub prawie biała stała masa, rozpuszczalna w wielu rozpuszczalnikach organicznych, włącznie z acetonem.
Temp. topnienia: ok. 51°C.

Dimetylosulfon OD. C₂H₆O₂S (m.cz. 94,1). 1030900. [67-71-0].
(*Dimethyl sulfone*).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie i w etanolu (96%).
Temp. topnienia: 108°C do 110°C.

Dimetylosulfotlenek OD. 1029500. [67-68-5].
(*Dimethyl sulfoxide*).
Patrz monografia *Dimethylis sulfoxidum* (0763).
Dimetylosulfotlenek stosowany w spektrofotometrii spełnia wy-

magania następującego dodatkowego badania.
Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 1,00 przy 262 nm, 0,46 przy 270 nm, 0,16 przy 290 nm, 0,01 przy 340 nm i przy wyższych długościach fal, oznaczona z użyciem *wody OD* jako odnośnika.

Dimetylosulfotlenek OD1. 1029501.
(*Dimethyl sulfoxide R1*).
Zawartość: nie mniej niż 99,7%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Dimetylosulfotlenek OD2. 1029502.
(*Dimethyl sulfoxide R2*).
Zawartość: nie mniej niż 99,9%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.
Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 0,0005%.
Woda (2.5.32): nie więcej niż 0,005%.

Dimetylu węglan OD. C₃H₆O₃ (m.cz. 90,1). 1119300. [616-38-6].
(*Dimethyl carbonate*).
Ester dimetylowy kwasu węglowego.
Ciecz, nierozpuszczalna w wodzie, mieszaną się z etanolem (96%).
 d_4^{17} : 1,065.
 n_D^{20} : 1,368.
Temp. wrzenia: ok. 90°C.

Dimidiowy bromek OD. C₂₀H₁₈BrN₃ (m.cz. 380,3). 1031100. [518-67-2].
(*Dimidium bromide*).
Bromek 3,8-diamino-5-metylo-6-fenylfenantrydyniowy.
Ciemnoczerwone kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie o temp. 20°C, dość trudno rozpuszczalne w wodzie o temp. 60°C i w etanolu (96%).

Dimidiowego bromku i błękitu sulfanowego mieszaniny roztwór OD. 1031101.

(*Dimidium bromide-sulfan blue mixed solution*).
Rozpuścić oddzielnie 0,5 g bromku dimidiowego OD i 0,25 g błękitu sulfanowego OD w 30 mL gorącej mieszaniny 1 objętości bezwodnego etanolu OD i 9 objętości wody OD, mieszać, połączyć oba roztwory i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 250 mL. Zmieszać 20 mL tego roztworu z 20 mL (14,0% V/V) kwasu siarkowego OD uprzednio rozcieńczonego ok. 250 mL wody OD i uzupełnić wodą OD do 500 mL.
Przechowywanie: chronić od światła.

Dinitrobenzen OD. C₆H₄N₂O₄ (m.cz. 168,1). 1031200. [99-65-0].
(*Dinitrobenzene*).
1,3-Dinitrobenzen.
Żółtawy krystaliczny proszek lub kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 90°C.

Dinitrobenzenu roztwór OD. 1031201.
(*Dinitrobenzene solution*).
Roztwór dinitrobenzenu OD 10 g/L w etanolu (96%) OD.

Dinitrobenzoilu chlorek OD. C₇H₃ClN₂O₅ (m.cz. 230,6). 1031400. [99-33-2].
(*Dinitrobenzoyl chloride*).
Chlorek 3,5-dinitrobenzoilu.
Przeświecający, żółty lub zielonawożółty proszek lub żółtawe kryształy, rozpuszczalne w acetonie i w toluenie.
Temp. topnienia: ok. 68°C.
Badanie przydatności. Do 1 mL bezwodnego etanolu OD i 0,1 g chlorku dinitrobenzoilu OD dodać 0,05 mL rozcieńczonego kwasu

siarkowego OD i ogrzewać 30 min pod chłodnicą zwrotną. Po odparowaniu na łaźni wodnej, do pozostałości dodać 5 mL *heptanu OD* i ogrzać do wrzenia. Przesączyć gorący roztwór. Kryształy tworzące się podczas ochładzania do temperatury pokojowej, przemyć małą ilością *heptanu OD* i wysuszyć w eksykatorku. Kryształy topią się (2.2.14) w temp. 92°C do 95°C.

Dinitrofenylohydrazyna OD. C₆H₆N₄O₄ (m.cz. 198,1). 1031500. [119-26-6].

(*Dinitrophenylhydrazine*).

2,4-Dinitrofenylohydrazyna.

Czerwonawopomarańczowe kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 203°C (metoda natychmiastowego topnienia).

Dinitrofenylohydrazyny i kwasu siarkowego roztwór OD. 1031503.

(*Dinitrophenylhydrazine-sulfuric acid solution*).

Rozpuścić 1,5 g *dinitrofenylohydrazyny OD* w 50 mL (20% V/V) *kwasu siarkowego OD*. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dinitrofenylohydrazyny i kwasu solnego roztwór OD. 1031502.

(*Dinitrophenylhydrazine-hydrochloric solution*).

Rozpuścić, ogrzewając, 0,50 g *dinitrofenylohydrazyny OD* w rozcieńczonym kwasie solnym OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Pozostawić do ochłodzenia i przesączyć. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dinitrofenylohydrazyny, kwasu octowego i kwasu solnego roztwór OD. 1031501.

(*Dinitrophenylhydrazine-aceto-hydrochloric solution*).

Rozpuścić 0,2 g *dinitrofenylohydrazyny OD* w 20 mL *metanolu OD* i dodać 80 mL mieszaniny równych objętości *kwasu octowego OD* i *kwasu solnego OD1*. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Dinonylu ftalan OD. C₂₆H₄₂O₄ (m.cz. 418,6). 1031600. [28553-12-0]. (*Dinonyl phthalate*).

Bezbarwna do jasnożółtej, lepka ciecz.

d_{20}^{20} : 0,97 do 0,98.

n_D^{20} : 1,482 do 1,489.

Kwasowość. Wytrząsać 1 min 5,0 g substancji 25 mL *wody OD*. Pozostawić do odstania, przesączyć oddzielną warstwę wodną i dodać 0,1 mL *roztworu fenoloftaleiny OD*. Do zmiany zabarwienia roztworu zużywa się nie więcej niż 0,3 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM (0,05%, w przeliczeniu na kwas ftalowy)*.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,1%.

Dioksan OD. C₄H₈O₂ (m.cz. 88,1). 1032000. [123-91-1]. (*Dioxan*).

1,4-Dioksan.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą i z większością rozpuszczalników organicznych.

d_{20}^{20} : ok. 1,03.

Temp. krzepnięcia (2.2.18): nie mniej niż 11°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,5%.

Nie destylować, jeżeli dioksan nie spełnia wymagania badania nadtlentków.

Nadtlenki. Odmierzyć 8 mL *roztworu jodku potasu i skrobi OD* do szklanego cylindra poj. 12 mL i średnicy ok. 1,5 cm, z doszlifowanym korkiem. Wypełnić całkowicie cylinder substancją badaną, wytrząsnąć energicznie i pozostawić 30 min chroniąc od światła. Roztwór nie zabarwia się.

Dioksan stosowany do przygotowania cieczy scyntylacyjnej jest o odpowiednim stopniu czystości analitycznej.

Dioksanu roztwór OD. 1032002.

(*Dioxan solution*).

Rozpuścić 1,00 g *dioksanu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Uzupełnić 5,0 mL tego roztworu *wodą OD* do 100,0 mL (0,5 mg dioksanu/mL).

Dioksanu roztwór OD1. 1032003.

(*Dioxan solution R1*).

Uzupełnić 10,0 mL *roztworu dioksanu OD wodą OD* do 50,0 mL (0,1 mg dioksanu/mL).

Dioksanu roztwór OD2. 1032004.

(*Dioxan solution R2*).

Uzupełnić 2,0 mL *roztworu dioksanu OD wodą OD* do 50,0 mL (0,02 mg/mL dioksanu).

Dioksanu roztwór podstawowy OD. 1032001.

(*Dioxan stock solution*).

Rozpuścić 1,00 g *dioksanu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Uzupełnić 5,0 mL tego roztworu *wodą OD* do 50,0 mL (1,0 mg/mL).

2,2'-Di(oktadecylooksy)-5,5'-spirobi(1,3,2-dioksafosforynan)

OD. C₄₁H₈₂O₆P₂ (m.cz. 733). 1031800.

(*2,2'-Di(octadecyloxy)-5,5'-spirobi(1,3,2-dioxaphosphorinane)*).

Biała lub prawie biała, woskowata substancja stała, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w węglowodorach.

Temp. topnienia: 40°C do 70°C.

Dioktadecylu disiarczek OD. C₃₆H₇₄S₂ (m.cz. 571,1). 1031700. [2500-88-1].

(*Dioktadecyl disulfide*).

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: 53°C do 58°C.

Dioktadecylu 3,3'-tiodipropionian OD. C₄₂H₈₂O₄S

(m.cz. 683). 1031900. [693-36-7].

(*Dioktadecyl 3,3'-thiodipropionate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w chlorku metylenu, dość trudno rozpuszczalny w acetonie, w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

Temp. topnienia: 58°C do 67°C.

Di-n-oktylu ftalan OD. C₂₄H₃₈O₄ (m.cz. 390,6). 1203500.

[117-84-0].

(*Di-n-octyl phthalate*).

Dioktylu benzeno-1,2-dikarboksylan.

Bezbarwna, lepka ciecz, nierozpuszczalna w wodzie.

Gęstość: ok. 0,98 g/mL (20°C).

Diosgenina OD. C₂₇H₄₂O₃ (m.cz. 414,6). 1210000. [512-04-9].

(*Diosgenin*).

(25R)-Spirost-5-en-3β-ol.

2,2'-Dipirydyloamina OD. C₁₀H₉N₃ (m.cz. 171,2). 1157700.

[1202-34-2].

(*2,2'-Dipyridylamine*).

N-(Pirydyn-2-ylo)pirydino-2-amina.

Temp. topnienia: ok. 95°C.

Dipotasu wodorofosforan OD. K₂HPO₄ (m.cz. 174,2). 1033000. [7758-11-4].

(*Dipotassium hydrogen phosphate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, higroskopijny, bar-

dzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Dipotasu wodorofosforan trójwodny OD. $K_2HPO_4 \cdot 3H_2O$ (m.cz. 228,2). 1157600. [16788-57-1].

(*Dipotassium hydrogen phosphate trihydrate*).

Bezbarwny lub biały albo prawie biały proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Disodu arsenian OD. $Na_2HAsO_4 \cdot 7H_2O$ (m.cz. 312,0). 1102500. [10048-95-0].

(*Disodium arsenate*).

Wodoroarsenian(V) disodu – woda (1/7). Arsenian sodu dwuzasadowy.

Kryształy, wietrzejące na ciepłym powietrzu, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w glicerolu, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%). Wodny roztwór jest zasadowy wobec lakmusu. d_{20}^{20} : ok. 1,87.

Temp. topnienia: ok. 57°C przy szybkim ogrzewaniu.

Disodu bicynchoninian OD. $C_{20}H_{10}N_2Na_2O_4$ (m.cz. 388,3). 1126600. [979-88-4].

(*Disodium bichinchoninate*).

2,2'-Bichinolino-4,4'-dikarboksylan disodu.

Disodu tetraboran OD. 1033600. [1303-96-4].

(*Disodium tetraborate*).

Patrz monografia *Borax* (0013).

Disodu wodorocytrynian OD. $C_6H_6Na_2O_7 \cdot 1\frac{1}{2}H_2O$ (m.cz. 263,1). 1033200. [144-33-2].

(*Disodium hydrogen citrate*).

Cytrynian sodu kwaśny. Wodoro-2-hydroksypropano-1,2,3-trikarboksylan disodu półtorawodny.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w mniej niż 2 częściach wody, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Disodu wodorofosforan dwunastowodny OD. 1033300. [10039-32-4].

(*Disodium hydrogen phosphate dodecahydrate*).

Patrz monografia *Dinatrii phosphas dodecahydricus* (0118).

Disodu wodorofosforanu roztwór OD. 1033301.

(*Disodium hydrogen phosphate solution*).

Roztwór 90 g/L.

Disodu wodorofosforan bezwodny OD. Na_2HPO_4 (m.cz. 142,0). 1033400. [7558-79-4].

(*Disodium hydrogen phosphate, anhydrous*).

Disodu wodorofosforan dwuwodny OD. 1033500. [10028-24-7].

(*Disodium hydrogen phosphate dihydrate*).

Patrz monografia *Dinatrii phosphas dihydricus* (0602).

Disodu wodorofosforan siedmiowodny OD. $Na_2HPO_4 \cdot 7H_2O$ (m.cz. 268,1). 1206900. [7782-85-6].

(*Disodium hydrogen phosphate heptahydrate*).

Ditalimfos OD. $C_{12}H_{14}NO_4PS$ (m.cz. 299,3). 1126700. [5131-24-8].

(*Ditalimphos*).

(1,3-Dihydro-1,3-dioksa-2*H*-izoindol-2-ilo)tiofosfonian *O,O*-dietylu.

Bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, w octanie etylu i w bezwodnym etanolu.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy.

5,5'-Ditiobis(2-nitrobenzoesowy kwas) OD. $C_{14}H_8N_2O_8S_2$ (m.cz. 396,4). 1097300. [69-78-3].

(*5,5'-Dithiobis(2-nitrobenzoic acid)*).

3-Karboksy-4-nitrofenylodisulfid. Odczynnik Ellmana. DTNB.

Żółty proszek, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 242°C.

Ditioerytrytol OD. $C_4H_{10}O_2S_2$ (m.cz. 154,3). 1187500. [6892-68-8].

(*Dithioerythritol*).

(2*R*,3*S*)-1,4-Disulfanylobutano-2,3-diol. DTE.

Temp. topnienia: ok. 83°C.

Ditiol OD. $C_7H_8S_2$ (m.cz. 156,3). 1033800. [496-74-2].

(*Dithiol*).

Tolueno-3,4-ditiol. 4-Metylobenzeno-1,2-ditiol.

Białe lub prawie białe kryształy, higroskopijne, rozpuszczalne w metanolu i w roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: ok. 30°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Ditiolowy odczynnik OD. 1033801.

(*Dithiol reagent*).

Do 1 g *ditiolu OD* dodać 2 mL *kwasu tioglikolowego OD* i uzupełnić roztworem *wodorotlenku sodu OD* (20 g/L) do 250 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Ditiotreitol OD. $C_4H_{10}O_2S_2$ (m.cz. 154,2). 1098200. [27565-41-9].

(*Dithiothreitol*).

treo-1,4-Dimerkaptobutano-2,3-diol.

Słabo higroskopijne igły, łatwo rozpuszczalne w wodzie, w acetonie i w bezwodnym etanolu.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Ditizon OD. $C_{13}H_{12}N_4S$ (m.cz. 256,3). 1033900. [60-10-6].

(*Dithizone*).

1,5-Difenyliotiokarbazon.

Niebieskawoczarny, brunatnawoczarny lub czarny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Przechowywanie: chronić od światła.

Ditizonu roztwór OD. 1033901.

(*Dithizone solution*).

Roztwór 0,5 g/L w *chloroformie OD*. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Ditizon OD1. $C_{13}H_{12}N_4S$ (m.cz. 256,3). 1105500. [60-10-6].

(*Dithizone R1*).

1,5-Difenyliotiokarbazon.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Niebieskawoczarny, brunatnawoczarny lub czarny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Przechowywanie: chronić od światła.

Diwanadu pentatlenek OD. V_2O_5 (m.cz. 181,9). 1034000. [1314-62-1].

(*Divanadium pentoxide*).

Bezwodnik wanadowy.

Zawartość: nie mniej niż 98,5%.

Żółtobrunatny do rdzawobrunatnego proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w stężonych kwasach nieorganicznych i w roztworach wodorotlenków litowców tworząc sole.

Wygląd roztworu. Ogrzewać 30 min 1 g substancji z 10 mL *kwasu siarkowego OD*. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić takim samym kwasem do 10 mL. Roztwór jest przezroczysty (2.2.1).

Czułość na nadtlenek wodoru. Uzupelnic ostrożnie 1,0 mL roztworu przygotowanego do badania wyglądu roztworu *wodą OD* do 50,0 mL. Do 0,5 mL roztworu dodać 0,1 mL roztworu *nadtlenku wodoru OD* (0,1 g H₂O₂/L) przygotowanego z *rozcieńczonego roztworu nadtlenku wodoru OD*. Roztwór wykazuje wyraźne pomarańczowe zabarwienie w porównaniu ze ślepą próbą przygotowaną z 0,5 mL roztworu badanego i 0,1 mL *wody OD*. Po dodaniu 0,4 mL roztworu *nadtlenku wodoru* (0,1 g H₂O₂/L) przygotowanego z *rozcieńczonego roztworu nadtlenku wodoru OD*, pomarańczowy roztwór staje się pomarańczowożółty.

Strata masy po spaleniu: nie więcej niż 1,0%; do wykonania badania w temp. 700 ± 50°C użyć 1,00 g substancji.

Zawartość. Rozpuścić, ogrzewając, 0,200 g substancji w 20 mL 70% (m/m) *kwasy siarkowego OD*. Dodać 100 mL *wody OD* i roztworu *nadmanganianu potasu* (0,02 mol/L) *RM* do otrzymania czerwonego zabarwienia. Odbarwić nadmiar *nadmanganianu potasu* dodając roztwór *azotynu sodu OD* (30 g/L). Dodać 5 g *mocznika OD* i 80 mL 70% (m/m) *kwasy siarkowego OD*. Ochłodzić. Miareczkować roztwór natychmiast *roztworem siarczanu żelaza(II)* (0,1 mol/L) *RM* używając 0,1 mL *ferroiny OD* jako wskaźnika do otrzymania zielonawoczerwonego zabarwienia. 1 mL roztworu *siarczanu żelaza(II)* (0,1 mol/L) *RM* odpowiada 9,095 mg *pentatlenku diwanadu* (V₂O₅).

Diwanadu pentatlenku roztwór w kwasie siarkowym OD. 1034001.

(*Divanadium pentoxide solution in sulfuric acid*).

Rozpuścić 0,2 g *pentatlenku diwanadu OD* w 4 mL *kwasy siarkowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 100 mL.

Dodecylotrimetyloamoniowy bromek OD. C₁₅H₃₄BrN (m.cz. 308,4). 1135500. [1119-94-4].

(*Dodecyltrimethylammonium bromide*).

Bromek *N,N,N*-trimetylododekano-1-amoniowy.

Białe lub prawie białe kryształy.

Temp. topnienia: ok. 246°C.

Doksycyklina OD. 1145800.

(*Doxycycline*).

Patrz monografia *Doxycyclinum monohydricum* (0820).

D-Dopa OD. C₉H₁₁NO₄ (m.cz. 197,2). 1164100. [5796-17-8].

(*D-Dopa*).

Kwas (2*R*)-2-amino-3-(3,4-dihydroksyfenylo)propanowy.

3-Hydroksy-D-tyrozyna. 3,4-Dihydroksy-D-fenylalanina.

[α]_D²⁰: +9,5 do +11,5, oznaczona dla roztworu (10 g/L) w *kwasy solnym* (1 mol/L) *RM*.

Temp. topnienia: ok. 277°C.

Dotriakontan OD. C₃₂H₆₆ (m.cz. 450,9). 1034200. [544-85-4].

(*Dotriacontane*).

n-Dotriakontan.

Białe lub prawie białe płytki, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w heksanie.

Temp. topnienia: ok. 69°C.

Zanieczyszczenia. Nie więcej niż 0,1% zanieczyszczeń o takiej samej wartości *t_R* jak octanu α-tokoferolu, oznaczone metodą chromatografii gazowej wg monografii *int-rac-α-Tocopherylis acetat* (0439).

E

Echimidyna OD. C₂₀H₃₁NO₇ (m.cz. 397,5). 1212500.

[520-68-3].

(*Echimidine*).

(1*R*,7*aR*)-7-[[[(2*R*,3*S*)-2,3-Dihydroksy-2-(2-hydroksypropan-2-yl)butanoilo]oksy]metylo]-2,3,5,7*a*-tetrahydro-1*H*-pirolizyn-1-ylu (2*Z*)-2-metylobut-2-enonian.

Lepka ciecz, mieszająca się z metanolem.

Echimidyny N-tlenek OD. C₂₀H₃₁NO₈ (m.cz. 413,5). 1212600. [41093-89-4].

(*Echimidine N-oxide*).

(1*R*,7*aR*)-7-[[[(2*R*,3*S*)-2,3-Dihydroksy-2-(2-hydroksypropan-2-yl)butanoilo]oksy]metylo]-1-[[[(2*Z*)-2-metylobut-2-enoi]oksy]-2,3,5,7*a*-tetrahydro-1*H*-pirolizyny 4-tlenek.

Jasnobrunatny proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Echinakozyd OD. C₃₅H₄₆O₂₀ (m.cz. 787). 1159400.

[82854-37-3].

(*Echinacoside*).

β-(3',4'-Dihydroksyfenylo)-etylo-O-α-L-ramnopiranosylo (1→3)-O-β-D-[β-D-glukopiranozylo(1→6)]-(4-O-kafeilo)glukopiranozyd.

Jasnożółty proszek, bez zapachu.

Edotreotyd OD. C₆₅H₉₂N₁₄O₁₈S₂ (m.cz. 1422). 1182400.

[204318-14-9].

(*Edotreotide*).

N-[[4,7,10-Tris(karboksymetylo)-1,4,7,10-tetraazacyklododekan-1-yl]acetylo]-D-fenylalanyno-L-cysteinylo-L-tyrozylo-D-tryptofylo-L-lizylo-L-treonylo-N-[(1*R*,2*R*)-2-hydroksy-1-(hydroksymetylo)-propylo]-L-cysteinamidu cykliczny (2→7)-disiarczek. DOTATOC. DOTA-[Tyr³]-oktreotyd.

Biały lub prawie biały proszek.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Efedryny chlorowoderek OD. 1216600. [50-98-6].

(*Ephedrine hydrochloride*).

Patrz monografia *Ephedrini hydrochloridum* (0487).

β-Ekdysteron OD. C₂₇H₄₄O₇ (m.cz. 480,6). 1204700. [5289-74-7].

(β-*Ecdysterone*).

(2β,3β,5β,22*R*)-2,3,14,20,22,25-Heksahydroksycholest-7-en-6-on.

Ekstrakcyjna żywica OD. 1204900.

(*Extraction resin*).

Żywica do ekstrakcji w fazie stałej zawierająca 2,2'-oksybis(*N,N*-dioktyloacetamidu) (*N,N,N',N'*-tetra-*n*-oktylodiglikoloamid).

Emetyny dichlorowoderek OD. 1034300. [316-42-7].

(*Emetine dihydrochloride*).

Patrz monografia *Emetini hydrochloridum pentahydricum* (0081).

Emodyna OD. C₁₅H₁₀O₅ (m.cz. 270,2). 1034400. [518-82-1].

(*Emodin*).

1,3,8-Trihydroksy-6-metyloantrachinon.

Pomarańczowoczerwone igły, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%) i w roztworach wodorotlenków litowców.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Rhei radix* (0291); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Endoproteaza LysC OD. 1173200.

(*Endoprotease LysC*).

Bakteryjny zewnątrzkomórkowy enzym proteolityczny wydzielany przez *Achromobacter lyticus*. Liofilizowany proszek, wolny od soli.

α-Endosulfan OD. C₉H₆Cl₆O₃S (m.cz. 406,9). 1126800.

[959-98-8].

(α-*Endosulfan*).

Temp. wrzenia: ok. 200°C.
Temp. topnienia: ok. 108°C.
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

β-Endosulfan OD. C₉H₆Cl₆O₃S (m.cz. 406,9). 1126900. [33213-65-9].
(β-Endosulfan).

Temp. wrzenia: ok. 390°C.
Temp. topnienia: ok. 207°C.
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Endryna OD. C₁₂H₈Cl₆O (m.cz. 380,9). 1127000. [72-20-8].
(Endrin).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

(-)-**Epigalokatechino-3-O-galusan OD.** C₂₂H₁₈O₁₁ (m.cz. 458,4). 1201400. [989-51-5].

((-)-Epigallocatechin-3-O-gallate).
(2R,3R)-5,7-Dihydroksy-2-(3,4,5-trihydroksyfenylo)-3,4-dihydro-2H-1-benzopiran-3-ylu 3,4,5-trihydroksybenzoesan.

(-)-**Epikatechina OD.** C₁₅H₁₄O₆ (m.cz. 290,3). 1201300. [490-46-0].

((-)-Epicatechin).
(2R,3R)-2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-3,4-dihydro-2H-1-benzopiran-3,5,7-triol.

Epilaktoza OD. C₁₂H₂₂O₁₁ (m.cz. 342,3). 1189200. [20869-27-6].
(Epilactose).

4-O-β-D-Galaktopiranozylo-D-mannopiranoza.
Zawartość: nie mniej niż 98%.

Erucyfolina OD. C₁₈H₂₃NO₆ (m.cz. 349,4). 1212700. [40158-95-0].
(Erucifoline).

(5R,7R,9Z,12R,18R)-9-Etylideno-7-(hydroksymetylo)-5-metylo-3,6,11-trioksa-15-azatetracyklo[10.5.1.0^{5,7}.0^{15,18}]oktadek-1(17)-eno-4,10-dion.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Erucyfoliny N-tlenek OD. C₁₈H₂₃NO₇ (m.cz. 365,4). 1212800. [123864-94-8].

(Erucifoline N-oxide).
(5R,7R,9Z,12R,18R)-9-Etylideno-7-(hydroksymetylo)-5-metylo-4,10-dioekso-3,6,11-trioksa-15-azatetracyklo[10.5.1.0^{5,7}.0^{15,18}]-oktadek-1(17)-enu 15-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie i w metanolu.

Erytrytol OD. 1113800. [149-32-6].
(Erythritol).

Patrz monografia *Erythritolum* (1803).

Escyna OD. 1001700. [6805-41-0].
(Aescin).

Mieszanina pokrewnych saponin otrzymana z nasion *Aesculus hippocastanum* L.

Miałki, prawie biały lub jasnoczerwony albo żółtawy, bezpostaciowy proszek.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27).
Roztwór badany. Rozpuścić 10 mg escyny OD w etanolu (70% V/V) OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10 mL.
Płytką: płytka TLC z żelem krzemionkowym OD.

Faza ruchoma: górna warstwa mieszaniny 10 objętości lodowatego kwasu octowego OD, 40 objętości wody OD i 50 objętości butanolu OD.

Naniesienie: 20 μL roztworu badanego w postaci pasm o wymiarach 20 mm na 3 mm.

Rozwijanie: na odległość 12 cm.

Suszenie: w temp. 100–105°C.

Detekcja: spryskać roztworem aldehydu anyżowego OD stosując ok. 10 mL na płytkę o powierzchni 200 mm² i ogrzać ponownie w temp. 100–105°C.

Wyniki: chromatogram wykazuje pasmo główne o R_F przy ok. 0,4.

Esuletyna OD. C₉H₆O₄ (m.cz. 178,1). 1185800. [305-01-1].
(Esculetin).

6,7-Dihydroksy-2H-1-benzopiran-2-on. *Aesculetin*.

Esulina OD. C₁₅H₁₆O₉, 1¹/₂H₂O (m.cz. 367,3). 1119400. [531-75-9].

(Esculin).
6-(β-D-Glukopiranozyloksy)-7-hydroksy-2H-chromen-2-on.
Biały lub prawie biały proszek lub bezbarwne kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), łatwo rozpuszczalne w gorącej wodzie i w gorącym etanolu (96%).

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Eleutherococci radix* (1419); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Ester etylowy acetylotyrozyny OD. C₁₃H₁₇NO₄, H₂O (m.cz. 269,3). 1001200. [36546-50-6].

(Acetylytyrosine ethyl ester).

Ester etylowy N-acetylo-L-tyrozyny jednowodny. (S)-2-Acetylamido-3-(4-hydroksyfenylo)propionian etylu jednowodny.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek odpowiedni do badania zawartości chymotrypsyny.

[α]_D²⁰: +21 do +25, oznaczona dla roztworu 10 g/L w etanolu (96%) OD.

A_{1cm}^{1%}: 60 do 68, oznaczona przy 278 nm w etanolu (96%) OD.

Estru etylowego acetylotyrozyny roztwór (0,2 mol/L) OD. 1001201.

(Acetylytyrosine ethyl ester 0.2 M).

Rozpuścić 0,54 g estru etylowego acetylotyrozyny OD w etanolu (96%) OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL.

Ester metylowy kwasu tetrakoz-15-enowego OD. C₂₅H₄₈O₂ (m.cz. 380,7). 1144800. [2733-88-2].

(Tetracos-15-enoic acid methyl ester).

Ester metylowy kwasu 15-tetrakozenowego. Tetrakoz-15-enian metylu. Ester metylowy kwasu nerwonowego.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Ciecz.

Estradiol OD. C₁₈H₂₄O₂ (m.cz. 272,4). 1135600. [50-28-2].
(Estradiol).

Estra-1,3,5(10)-trieno-3,17β-diol. β-Estradiol.

Pryzmaty trwałe na powietrzu, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%), rozpuszczalne w acetonie i w dioksanie, dość trudno rozpuszczalne w olejach roślinnych.
Temp. topnienia: 173°C do 179°C.

17α-Estradiol OD. C₁₈H₂₄O₂ (m.cz. 272,4). 1034600. [57-91-0].
(17α-Estradiol).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy.
Temp. topnienia: 220°C do 223°C.

Estragol OD. C₁₀H₁₂O (m.cz. 148,2). 1034700. [140-67-0].
(Estragole).

1-Metoksy-4-prop-2-enylobenzen.
Ciecz miesząca się z etanolem (96%).
 n_D^{20} : ok. 1,52.

Temp. wrzenia: ok. 216°C.

Estragol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Anisi aetheroleum* (0804).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Etan OD. C₂H₆ (m.cz. 30,07). 1189300. [74-84-0].
(Ethane).

Zawartość: nie mniej niż 99,0% (V/V).

Etanol OD. 1034800. [64-17-5].
(Ethanol).

Patrz *Etanol bezwodny OD*.

Etanol bezwodny OD. 1034800. [64-17-5].
(Ethanol, anhydrous).

Patrz monografia *Ethanolum anhydricum* (1318).

Etanol bezwodny OD1. 1034801
(Ethanol R1).

Spełnia wymagania monografii *Ethanolum anhydricum* (1318) i następujące dodatkowe wymaganie.

Metanol. Chromatografia gazowa (2.2.28).

Roztwór badany. Substancja badana.

Roztwór porównawczy. Uzupełnić 0,50 mL bezwodnego metanolu OD substancją badaną do 100,0 mL. Uzupełnić 1,0 mL tego roztworu substancją badaną do 100,0 mL.

Kolumna:

- materiał: szkło;
- wymiary: długość 2 m, średnica wewnętrzna 2 mm;
- faza nieruchoma: kopolimer etylowinylobenzenu i diwinylobenzenu OD (75–100 μm).

Gaz nośny: azot do chromatografii OD.

Szybkość przepływu: 30 mL/min.

Temperatura:

- kolumna: 130°C;
- dozownik próbki: 150°C;
- detektor: 200°C.

Detekcja: płomieniowo-jonizacyjna.

Wprowadzenie: kolejno 3-krotnie 1 μL roztworu badanego i 1 μL roztworu porównawczego.

Po każdym cyklu chromatograficznym ogrzewać kolumnę 8 min w temp. 230°C. Umieścić pik metanolu. Obliczyć procentową zawartość metanolu wg poniższego wzoru:

$$\frac{a \times b}{c - b}$$

a = procentowa zawartość (V/V) metanolu w roztworze porównawczym;

b = powierzchnia pik metanolu na chromatogramie roztworu badanego;

c = powierzchnia pik metanolu na chromatogramie roztworu porównawczego.

Wartość graniczna:

- metanol: nie więcej niż 0,005% (V/V).

Etanol (96%) OD. 1002500. [64-17-5].

(Ethanol 96 per cent); Ethanol (96%); Alcohol).

Etanol (760 g/L). Ethanolum 96°. Alkohol etylowy. Spiritus vini rectificatus.

Patrz monografia *Ethanolum* (96 per centum) (1317).

Etanol (96%) wolny od aldehydów OD. 1002501.

(Alcohol, aldehyde-free).

Zmieszać 1200 mL etanolu (96%) OD z 5 mL roztworu azotanu srebra OD (400 g/L) i 10 mL ochłodzonego roztworu wodorotlenku potasu OD (500 g/L). Wyrzäsnać, pozostawić kilka dni i przesączyć. Przedestylować przesącz bezpośrednio przed użyciem.

Etanol (x% V/V) OD. 1002502.

(Ethanol (x per cent V/V); Alcohol (x per cent V/V)).

Zmieszać odpowiednio objętości wody OD i etanolu (96%) OD, pozostawiając mieszaninę do zaniknięcia efektów ogrzania i samostnej kontrakcji, aby otrzymać roztwór, w którym końcowa zawartość etanolu odpowiada wartości x .

Etanoloamina OD. C₂H₇NO (m.cz. 61,1). 1034900. [141-43-5].
(Ethanalamine).

2-Aminoetanol.

Przezroczysta, bezbarwna, lepka, higroskopijna ciecz miesząca się z wodą i z metanolem.

d_{20}^{20} : ok. 1,014.

n_D^{20} : ok. 1,454.

Temp. topnienia: ok. 11°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Eter benzylowy OD. C₁₄H₁₄O (m.cz. 198,3). 1140900.
[103-50-4].

(Benzyl ether).

Eter dibenzylowy.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, miesząca się z acetonem i z bezwodnym etanolem.

d_{20}^{20} : ok. 1,043.

n_D^{20} : ok. 1,562.

Temp. wrzenia: ok. 296°C z rozkładem.

Eter bis(difenylometylowy) OD. C₂₆H₂₂O (m.cz. 350,5).
1203100. [574-42-5].

(Bis(diphenylmethyl) ether).

[Oksybis(metanotriylo)]tetrakisbenzen. 1,1',1'',1'''-(Oksymetyleno)tetrakisbenzen.

Eter dibutyłowy OD. C₈H₁₈O (m.cz. 130,2). 1026700. [142-96-1].
(Dibutyl ether).

Bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, miesząca się z bezwodnym etanolem.

d_{20}^{20} : ok. 0,77.

n_D^{20} : ok. 1,399.

Nie destylować, jeżeli eter dibutyłowy nie spełnia wymagań badania nadtlenczków.

Nadtlenki. Odmierzyć 8 mL roztworu jodku potasu i skrobi OD do szklanego cylindra poj. 12 mL i średnicy ok. 1,5 cm, z doszlifowanym korkiem. Wypełnić całkowicie cylinder substancją badaną, wyrzäsnać energicznie i pozostawić 30 min chroniąc od światła. Roztwór nie zabarwia się.

Nazwy i stężenia wszystkich dodanych stabilizatorów są podane na etykiecie.

Eter diizopropylowy OD. C₆H₁₄O (m.cz. 102,2). 1029300.
[108-20-3].

(Di-isopropyl ether).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, miesząca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 0,723 do 0,728.

Temp. wrzenia: 67°C do 69°C.

Nie destylować, jeżeli eter diizopropylowy nie spełnia wymagań badania nadtlenczków.

Nadtlenki. Odmierzyć 8 mL roztworu jodku potasu i skrobi OD do szklanego cylindra poj. 12 mL i średnicy ok. 1,5 cm, z do-

szlifowanym korkiem. Wypełnić całkowicie cylinder substancją badaną, wytrząsnąć energicznie i pozostawić 30 min chroniąc od światła. Roztwór nie zabarwia się.

Nazwy i stężenia wszystkich dodanych stabilizatorów są podane na etykiecie.

Przechowywanie: chronić od światła.

Eter 1,1-dimetyloetylometylowy OD. C₅H₁₂O (m.cz. 88,1).

1013900. [1634-04-4].

(1,1-Dimethylethyl methyl ether).

2-Metoksy-2-metylopropan. Eter *tert*-butyloetylowy.

Bezbarwna, przezroczysta, łatwopalna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,376.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,30 przy 240 nm, 0,10 przy 255 nm, 0,01 przy 280 nm, oznaczona z użyciem *wody OD* jako odnośnika.

Eter 1,1-dimetyloetylometylowy OD1. C₅H₁₂O (m.cz. 88,1).

1126400. [1634-04-4].

(1,1-Dimethylethyl methyl ether R1).

2-Metoksy-2-metylopropan. Eter *tert*-butyloetylowy.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

d_{20}^{20} : ok. 0,741.

n_D^{20} : ok. 1,369.

Temp. wrzenia: ok. 55°C.

Eter etylowy OD. C₄H₁₀O (m.cz. 74,1). 1035000. [60-29-7].

(Ether).

Przezroczysta, bezbarwna, lotna i bardzo ruchliwa ciecz, bardzo łatwopalna, higroskopijna, rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 0,713 do 0,715.

Temp. wrzenia: 34°C do 35°C.

Nie destylować, jeżeli eter etylowy nie spełnia wymagań badania nadtlenu.

Nadtlenki. Odmierzyć 8 mL *roztworu jodku potasu i skrobi OD* do szklanego cylindra poj. 12 mL i średnicy w ok. 1,5 cm, z doszlifowanym korkiem. Wypełnić całkowicie cylinder substancją badaną, wytrząsnąć energicznie i pozostawić 30 min w ciemnym miejscu. Roztwór nie zabarwia się.

Nazwy oraz stężenia wszystkich dodanych stabilizatorów są podane na etykiecie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła, w temperaturze nie wyższej niż 15°C.

Eter etylowy wolny od nadtlenu OD. 1035100.

(Ether, peroxide-free).

Patrz monografia *Aether* (0650).

Eter laurylowy makroglu 23 OD. 1129000.

(Macrogol 23 lauryl ether).

Patrz monografia *Macrogoli aether laurilicum* (1124), ilość moli tlenu etylenu reagującego z mołem alkoholu laurylowego wynosi 23 (wartość nominalna).

Eter monododecyloowy glikolu etylenowego OD. C₁₄H₃₀O₂

(m.cz. 230,4). 1191900. [4536-30-5].

(Ethylene glycol monododecyl ether).

2-(Dodecyloksy)etan-1-ol.

Bezbarwna lub jasnozielona ciecz.

Eter monoetylowy glikolu etylenowego OD. C₄H₁₀O₂

(m.cz. 90,1). 1036200. [110-80-5].

(Ethylene glycol monoethyl ether).

2-Etoksyetan-1-ol.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą, z acetonem i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,93.

n_D^{20} : ok. 1,406.

Temp. wrzenia: ok. 135°C.

Eter monometylowy glikolu etylenowego OD. C₃H₈O₂

(m.cz. 76,1). 1036300. [109-86-4].

(Ethylene glycol monomethyl ether).

2-Metoksyetan-1-ol.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą, z acetonem i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,97.

n_D^{20} : ok. 1,403.

Temp. wrzenia: ok. 125°C.

Eter naftowy OD. 1063100. [8032-32-4].

(Petroleum, light; Petroleum ether 50–70°C).

Bezbarwna, przezroczysta, łatwopalna ciecz, niefluoryzująca, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 0,661 do 0,664.

Zakres destylacji (2.2.11): 50°C–70°C.

Eter naftowy OD1. 1063101.

(Petroleum, light R1; Petroleum ether 40–60°C).

Spełnia wymagania podane dla *eteru naftowego OD* z następującymi zmianami.

d_{20}^{20} : 0,630 do 0,656.

Zakres destylacji (2.2.11): 40°C–60°C.

Nie staje się mętny w temp. 0°C.

Eter naftowy OD2. 1063102.

(Petroleum, light R2; Petroleum ether 30–40°C).

Spełnia wymagania podane dla *eteru naftowego OD* z następującymi zmianami.

d_{20}^{20} : 0,620 do 0,630.

Zakres destylacji (2.2.11): 30°C–40°C.

Nie staje się mętny w temp. 0°C.

Eter naftowy OD3. 1063103.

(Petroleum, light R3; Petroleum ether 100–120°C).

Spełnia wymagania podane dla *eteru naftowego OD* z następującymi zmianami.

d_{20}^{20} : ok. 0,720.

Zakres destylacji (2.2.11): 100°C–120°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,03%.

Eter naftowy OD4. 1063104.

(Petroleum, light R4; Petroleum ether 80–100°C).

Spełnia wymagania podane dla *eteru naftowego OD* z następującymi zmianami.

d_{20}^{20} : ok. 0,70.

Zakres destylacji (2.2.11): 80°C–100°C.

Etion OD. C₉H₂₂O₄P₂S₄ (m.cz. 384,5). 1127100. [563-12-2].

(Ethion).

Temp. topnienia: –24°C do –25°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Etoksychryzoidyny chlorowoderek OD. C₁₄H₁₇ClN₄O

(m.cz. 292,8). 1035200. [2313-87-3].

(Ethoxychryzoidine hydrochloride).

Chlorowoderek 4-[(4-etoksyfenylo)diazenylo]fenyleno-1,3-diaminy. Czerwonawy proszek, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Etoksychryzoidyny roztwór OD. 1035201.*(Ethoxychryzoidine solution).*

Roztwór 1 g/L w etanolu (96%) OD.

Badanie czułości. Do mieszaniny 5 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD i 0,05 mL roztworu etoksychryzoidyny dodać 0,05 mL roztworu bromku potasu z bromianem potasu (0,0167 mol/L) RM. W czasie 2 min zabarwienie zmienia się z czerwonego na jasnożółte.

Etylenodiamina OD. C₂H₈N₂ (m.cz. 60,1). 1036500. [107-15-3].*(Ethylenediamine).*

Etano-1,2-diamina.

Przezroczysta, bezbarwna, dymiąca ciecz, mocno zasadowa, mieszkająca się z wodą i z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: ok. 116°C.

Etylenu bis[3,3-di(3-*tert*-butylo-4-hydroksyfenylo)maślan] OD. 1035900. [32509-66-3].*(Ethylene bis[3,3-di(3-tert-butyl-4-hydroxyphenyl)butyrate]).*

Patrz Etylenu bis[3,3-di(3-(1,1-dimetyloetylo)-4-hydroksyfenylo)maślan] OD.

Etylenu bis[3,3-di(3-(1,1-dimetyloetylo)-4-hydroksyfenylo)maślan] OD. C₅₀H₆₆O₈ (m.cz. 795). 1035900. [32509-66-3].*(Ethylene bis[3,3-di(3-(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl)butyrate]).*Bis[3,3-di(3-*tert*-butylo-4-hydroksyfenylo)maślan] etylenu.

Krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w eterze naftowym, bardzo łatwo rozpuszczalny w acetonie i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 165°C.

Etylenu chlorek OD. C₂H₄Cl₂ (m.cz. 99,0). 1036000. [107-06-2].*(Ethylene chloride).*

1,2-Dichloroetan.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w ok. 120 częściach wody i 2 częściach etanolu (96%).

 d_{20}^{20} : ok. 1,25.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 82°C–84°C.

Etylenu tlenek OD. C₂H₄O (m.cz. 44,05). 1036400. [75-21-8].*(Ethylene oxide).*

Oksiran.

Bezbarwny, łatwopalny gaz, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie i w bezwodnym etanolu.

Temp. skroplenia: ok. 12°C.

Etylenu tlenku roztwór OD. 1036402.*(Ethylene oxide solution).*

Do ochłodzonej kolby zważyć ilość ochłodzonego roztworu podstawowego tlenku etylenu OD odpowiadającą 2,5 mg tlenku etylenu i uzupełnić makrogolem 200 OD1 do 50,0 g. Dokładnie mieszać i uzupełnić 2,5 g tego roztworu makrogolem 200 OD1 do 25,0 mL (5 µg tlenku etylenu na gram roztworu). Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór może być przygotowany używając odczynnika dostępnego w handlu zamiast roztworu podstawowego tlenku etylenu OD, stosując odpowiednie rozcieńczenia.

Etylenu tlenku roztwór OD1. 1036403.*(Ethylene oxide solution R1).*

Uzupełnić 1,0 mL ochłodzonego roztworu podstawowego tlenku etylenu OD (ustalić dokładną ilość przez zważenie) makrogolem 200 OD1 do 50,0 mL. Dokładnie mieszać i uzupełnić 2,5 g tego

roztworu makrogolem 200 OD1 do 25,0 mL. Obliczyć dokładną ilość tlenku etylenu w µg/mL z objętości oznaczonej przez zważenie i przyjmując gęstość względną makrogolu 200 OD1 jako 1,127. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór może być przygotowany używając odczynnika dostępnego w handlu zamiast roztworu podstawowego tlenku etylenu OD, stosując odpowiednie rozcieńczenia.

Etylenu tlenku roztwór OD2. 1036404.*(Ethylene oxide solution R2).*

Odważyć do ochłodzonej kolby zawierającej 40,0 g ochłodzonego roztworu podstawowego tlenku etylenu OD (odpowiadającego 2,5 mg tlenku etylenu). Mieszać, określić dokładnie masę i uzupełnić do uzyskania roztworu zawierającego 50 µg tlenku etylenu na gram roztworu. Odważyć 10,00 g do kolby zawierającej ok. 30 mL wody OD, mieszać i uzupełnić wodą OD do 50,0 mL (10 µg tlenku etylenu/mL). Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór może być przygotowany używając odczynnika dostępnego w handlu zamiast roztworu podstawowego tlenku etylenu OD, stosując odpowiednie rozcieńczenia.

Etylenu tlenku roztwór OD3. 1036405.*(Ethylene oxide solution R3).*

Uzupełnić 10,0 mL roztworu tlenku etylenu OD2 wodą OD do 50,0 mL (2 µg tlenku etylenu/mL). Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Etylenu tlenku roztwór OD4. 1036407.*(Ethylene oxide solution R4).*

Uzupełnić 1,0 mL roztworu podstawowego tlenku etylenu OD1 wodą OD do 100,0 mL. Uzupełnić 1,0 mL tego roztworu wodą OD do 25,0 mL.

Etylenu tlenku roztwór podstawowy OD. 1036401.*(Ethylene oxide stock solution).*

Wszystkie czynności prowadzone w czasie przygotowania tych roztworów muszą być wykonywane pod wyciągiem. Wykonawca musi ochronić obie ręce i twarz zakładając polietylenowe rękawice i odpowiednią maskę na twarz.

Przechowywać wszystkie roztwory w hermetycznym pojemniku w lodówce w temp. 4°C do 8°C. Wykonać wszystkie oznaczenia 3-krotnie.

Do suchej, czystej probówki, ochłodzonej mieszaniną 1 części chlorku sodu OD i 3 części rozdrobnionego lodu, wprowadzić wolnym strumieniem gaz tlenek etylenu OD, pozwalając na kondensację na wewnętrznej ściance probówki. Używając szklanej strzykawki, uprzednio ochłodzonej do temp. –10°C, wprowadzić ok. 300 µL (co odpowiada ok. 0,25 g) płynnego tlenku etylenu OD do 50 mL makrogolu 200 OD1. Oznaczyć zaabsorbowaną ilość tlenku etylenu przez zważenie przed i po absorpcji (M_{eo}). Uzupełnić makrogolem 200 OD1 do 100,0 mL. Przed użyciem dokładnie mieszać.

Zawartość. Do kolby zawierającej 10 mL zawiesiny (500 g/L) chlorku magnezu OD w bezwodnym etanolu OD dodać 20,0 mL etanolowego roztworu kwasu solnego (0,1 mol/L) OD. Zamknąć i wytrząsać do otrzymania nasyconego roztworu i pozostawić do ustalenia równowagi na noc. Do kolby odważyć 5,00 g podstawowego roztworu tlenku etylenu OD (2,5 g/L) i pozostawić 30 min. Miareczkować etanolowym roztworem wodorotlenku potasu (0,1 mol/L) RM wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20).

Wykonać ślepe próby, zastępując substancję badaną taką samą ilością makrogolu 200 OD1.

Zawartość tlenku etylenu w mg na gram obliczyć wg wzoru:

$$\frac{(V_0 - V_1) \times f \times 4,404}{m}$$

V_0 i V_1 = objętości etanolowego roztworu wodorotlenku potasu (0,1 mol/L) RM zużytego odpowiednio dla ślepej próby i w oznaczaniu zawartości;

f = współczynnik etanolowego roztworu wodorotlenku potasu;

m = masa użytej próbki (g).

Etylenu tlenku roztwór podstawowy OD1. 1036406.

(Ethylene oxide stock solution R1).

Roztwór 50 g/L tlenku etylenu OD w metanolu OD.

Użyć odczynnika dostępnego w handlu lub przygotować roztwór odpowiadający wyżej podanemu składowi.

Etylenu tlenku roztwór podstawowy OD2. 1036408.

(Ethylene oxide stock solution R2).

Roztwór 50 g/L tlenku etylenu OD w chlorku metylenu OD.

Użyć odczynnika dostępnego w handlu lub przygotować roztwór odpowiadający wyżej podanemu składowi.

4-[(Etyloamino)metylo]pirydyna OD. $C_8H_{12}N_2$ (m.cz. 136,2). 1101300. [33403-97-3].

(4-[(Ethylamino)methyl]pyridine).

Jasnożółta ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,98.

n_D^{20} : ok. 1,516.

Temp. wrzenia: ok. 98°C.

Etylobenzen OD. C_8H_{10} (m.cz. 106,2). 1035800. [100-41-4].

(Ethylbenzene).

Zawartość: nie mniej niż 99,5% (m/m), oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w acetonie i w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,87.

n_D^{20} : ok. 1,496.

Temp. wrzenia: ok. 135°C.

Etylo[(dimetyloamino)propylo]kARBODIIMIDU chlorowodorek OD. $C_8H_{18}ClN_3$ (m.cz. 191,7). 1218200. [25952-53-8].

(Ethyl[(dimethylamino)propyl]carbodiimide hydrochloride).

N^1 -[(Etyloimino)metylideno]- N^3, N^3 -dimetylopropano-1,3-diaminy chlorowodorek.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

2-Etyloheksano-1,3-diol OD. $C_8H_{18}O_2$ (m.cz. 146,2). 1105900.

[94-96-2].

(2-Ethylhexane-1,3-diol).

Lekko oleista ciecz, rozpuszczalna w bezwodnym etanolu, w 2-propanolu, w glikolu propylenowym i w oleju rycynowym.

d_{20}^{20} : ok. 0,942.

n_D^{20} : ok. 1,451.

Temp. wrzenia: ok. 244°C.

N-Etylomaleinoimid OD. $C_6H_7NO_2$ (m.cz. 125,1). 1036700.

[128-53-0].

(N-Ethylmaleimide).

1-Etylo-1H-pirol-2,5-dion.

Bezbarwne kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 41°C do 45°C.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

Etylometyloketon OD. 1054100. [78-93-3].

(Ethyl methyl ketone).

Patrz Metyloetyloketon OD.

2-Etylopirydyna OD. C_7H_9N (m.cz. 107,2). 1133400.

[100-71-0].

(2-Ethylpyridine).

Bezbarwna lub brunatnawa ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,939.

n_D^{20} : ok. 1,496.

Temp. wrzenia: ok. 149°C.

Etylowinylobenzenu i diwinylobenzenu kopolimer OD.

1036900.

(Ethylvinylbenzene-divinylbenzene copolymer).

Porowate, twarde, usieciowane ziarna polimeru. Poszczególne gatunki dostępne są w różnych rozmiarach ziaren. Zakres wielkości ziaren jest określony po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest stosowany.

Etylu akrylan OD. $C_5H_8O_2$ (m.cz. 100,1). 1035400. [140-88-5].

(Ethyl acrylate).

Prop-2-enian etylu.

Bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,924.

n_D^{20} : ok. 1,406.

Temp. wrzenia: ok. 99°C.

Temp. topnienia: ok. -71°C.

Etylu benzenosulfonian OD. $C_8H_{10}O_3S$ (m.cz. 186,2). 1194800.

[515-46-8].

(Ethyl benzenesulfonate).

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, miesza się z etanolem (96%).

Gęstość: ok. 1,22 g/mL (w temp. 25°C).

Etylu benzoesan OD. $C_9H_{10}O_2$ (m.cz. 150,2). 1135700.

[93-89-0].

(Ethyl benzoate).

Przezroczysta, bezbarwna, załamująca światło ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, miesząca się z etanolem (96%) i z eterem naftowym.

d_4^{25} : ok. 1,050.

n_D^{20} : ok. 1,506.

Temp. wrzenia: 211°C do 213°C.

Etylu 5-bromowalerianian OD. $C_7H_{13}BrO_2$ (m.cz. 209,1).

1142900. [14660-52-7].

(Ethyl 5-bromovalerate).

5-Bromopentanian etylu.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,321.

Temp. wrzenia: 104°C do 109°C.

Etylu cyjanooctan OD. $C_5H_7NO_2$ (m.cz. 113,1). 1035500.

[105-56-6].

(Ethyl cyanoacetate).

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, miesząca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: 205°C do 209°C z rozkładem.

Etylu 4-hydroksybenzoesan OD. 1035700. [120-47-8].

(Ethyl 4-hydroxybenzoate).

Patrz Etylu parahydroksybenzoesan OD.

Etylu klorazepan OD. C₁₈H₁₅ClN₂O₃ (m.cz. 342,8). 1204800. [5606-55-3].

(*Ethyl clorazepate*).

Etylu (3RS)-7-chloro-2-okso-5-fenyl-2,3-dihydro-1H-1,4-benzodiazepino-3-karboksylan.

Etylu metanosulfonian OD. C₃H₈O₃S (m.cz. 124,2). 1179300. [62-50-0].

(*Ethyl methanesulfonate*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Gęstość: ok. 1,206 g/cm³ (20°C).

n_D^{20} : ok. 1,418.

Temp. wrzenia: ok. 213°C.

Etylu mrówczan OD. C₃H₆O₂ (m.cz. 74,1). 1035600. [109-94-4].

(*Ethyl formate*).

Metanian etylu.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, łatwo rozpuszczalna w wodzie, miesząca się z etanolem (96%).

d_4^{20} : ok. 0,919.

n_D^{20} : ok. 1,36.

Temp. wrzenia: ok. 54°C.

Etylu octan OD. C₄H₈O₂ (m.cz. 88,1). 1035300. [141-78-6].

(*Ethyl acetate*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie, miesząca się z etanolem (96%).

d_4^{20} : 0,901 do 0,904.

Temp. wrzenia: 76°C do 78°C.

Etylu octan OD1. C₄H₈O₂ (m.cz. 88,1). 1035302. [141-78-6].

(*Ethyl acetate R1*).

Odpowiedni do chromatografii gazowej z detektorem wychwytu elektronów i detektorem płomieniowo-jonizacyjnym.

Ciecz, miesząca się z wodą (tj. 85,3 g/L).

d_4^{20} : 0,90.

Zawartość: nie mniej niż 99,8%.

Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 3,0 mg/L.

Woda: nie więcej niż 0,02%.

Etylu octan oczyszczony OD. 1035301.

(*Ethyl acetate, treated*).

Zawiesić 200 g kwasu amidosulfonowego OD w octanie etylu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL. Mieszać otrzymaną zawiesinę trzy dni i przesączyć przez sączek z bibuły.

Przechowywanie: zużyć w czasie 1 miesiąca.

Etylu parahydroksybenzoesan OD. 1035700. [120-47-8].

(*Ethyl parahydroxybenzoate*).

Patrz monografia *Ethylis parahydroxybenzoas (0900)*.

Etylu toluenosulfonian OD. C₉H₁₂O₃S (m.cz. 200,3). 1191000. [80-40-0].

(*Ethyl toluenesulfonate*).

Etylu 4-metylobenzenosulfonian. Etylu tozylan.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Gęstość: ok. 1,17 g/mL (w temp. 25°C).

Temp. wrzenia: ok. 160°C.

Temp. topnienia: ok. 33°C.

Eugenol OD. C₁₀H₁₂O₂ (m.cz. 164,2). 1037000. [97-53-0].

(*Eugenol*).

4-Allilo-2-metoksyfenol.

Bezbarwna lub jasnożółta, oleista ciecz, ciemniejąca pod wpływem powietrza i światła oraz stająca się bardziej lepka, praktycz-

nie nierozpuszczalna w wodzie, miesząca się z etanolem (96%) oraz z olejami tłustymi i z olejkami eterycznymi.

d_4^{20} : ok. 1,07.

Temp. wrzenia: ok. 250°C.

Eugenol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczanie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Caryophylli floris aetheroleum (1091)*.

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: chronić od światła.

Euglobuliny bydlęce OD. 1037100.

(*Euglobulins, bovine*).

Użyć świeżej krwi bydlę pobranej do roztworu antykoagulującego (np. roztworu cytrynianu sodu). Odrzucić zhemolizowaną krew. Odwirować przy 1500–1800 g w temp. 15–20°C do otrzymania nadsącza osocza pozbawionego płytek.

Do 1 L osocza bydlę dodać 75 g *siarczaniu baru OD* i wytrząsać 30 min.

Odwirowywać przy nie mniej niż 1500–1800 g w temp. 15–20°C i pobrać przezroczysty nadsącz. Dodać 10 mL roztworu *aprotyniny OD* (0,2 mg/mL) i wytrząsnąć w celu wymieszania.

W pojemniku poj. co najmniej 30 L, w komorze o temp. 4°C umieścić 25 L *wody destylowanej OD* o temp. 4°C i dodać ok. 500 g stałego dwutlenku węgla. Natychmiast dodać, ciągle miesząc, nadsącz otrzymany z osocza. Wytrąca się biały osad.

Pozostawić do odstania 10–15 h w temp. 4°C. Usunąć przezroczysty nadsącz przez dekantację. Osad odwirować w temp. 4°C.

Zawiesić osad mechanicznie rozpraszając w 500 mL *wody destylowanej OD* o temp. 4°C, wytrząsać 5 min, osad odwirować w temp. 4°C.

Rozproszyć osad mechanicznie w 60 mL roztworu zawierającego 9 g/L *chlorku sodu OD* i 0,9 g/L *cytrynianu sodu OD*.

Doprowadzić do pH 7,2 do 7,4 dodając roztwór *wodorotlenku sodu OD* (10 g/L). Przesączyć przez filtr ze szkła spiekane-

go (2.1.2); dla ułatwienia rozpuszczenia osadu rozdrobnić jego cząstki odpowiednim przyrządem. Przemycić filtr oraz przyrząd 40 mL roztworu chlorkowo-cytrynianowego opisanego powyżej i uzupełnić takim samym roztworem do 100 mL. Roztwór poddać liofilizacji. Wydajność wynosi zazwyczaj od 6 g do 8 g euglobulin na litr osocza bydlę.

Badanie przydatności. Roztwory do tego badania przygotować używając roztworu buforowego fosforanowego o pH 7,4 OD zawierającego 30 g/L *albuminy bydlęcej OD*.

Do próbówki o średnicy 8 mm umieszczonej w łaźni wodnej o temp. 37°C wprowadzić 0,2 mL roztworu preparatu porównawczego urokinazy zawierającego 100 IU/mL i 0,1 mL roztworu *ludzkiej trombiny OD* zawierającego 20 IU/mL. Dodać szybko 0,5 mL roztworu zawierającego 10 mg euglobulin bydlęcych w mililitrze. Trwałe skrzepy powstają w czasie krótszym niż 10 s. Zanotować czas, który upłynął pomiędzy dodaniem roztworu euglobulin bydlęcych a liżą skrzepu. Czas liży nie przekracza 15 min.

Przechowywanie: chronić od wilgoci, w temp. 4°C; zużyć w czasie 1 roku.

Euglobuliny ludzkie OD. 1037200.

(*Euglobulins, human*).

Do przygotowania użyć świeżej krwi ludzkiej pobranej do roztworu antykoagulującego (np. roztworu cytrynianu sodu) lub ludzkiej krwi do transfuzji, która została zebrana do plastikowych worków do krwi i której właśnie upłynął termin ważności.

Odrzucić zhemolizowaną krew. Odwirować przy 1500–1800 g w temp. 15°C do otrzymania nadsącza osocza pozbawionego płytek. Jednakowe grupy osoczy mogą być zmieszane.

Do 1 L osocza dodać 75 g *siarczaniu baru OD* i wytrząsać 30 min.

Odwirowywać przy nie mniej niż 15000 g w temp. 15°C i pobrać przezroczysty nadsącz. Dodać 10 mL roztworu zawierającego

0,2 mg/mL *aprotyniny OD* i wytrząsając w celu wymieszania. W pojemniku poj. co najmniej 30 L w komorze o temp. 4°C umieścić 25 L *wody destylowanej OD* o temp. 4°C i dodać ok. 500 g stałego dwutlenku węgla. Natychmiast dodać, ciągle mieszając, nadsącz otrzymany z osocza. Wytrąca się biały osad. Pozostawić do odstania 10–15 h w temp. 4°C. Usunąć przezroczysty nadsącz przez dekantację. Osad odwirować w temp. 4°C. Zawiesić osad mechanicznie rozpraszając w 500 mL *wody destylowanej OD* o temp. 4°C, wytrząsając 5 min, osad odwirować w temp. 4°C. Rozproszyć go mechanicznie w 60 mL roztworu zawierającego 9 g/L *chlorku sodu OD* i 0,9 g/L *cytrynianu sodu OD*. Doprowadzić do pH 7,2 do 7,4 dodając roztwór *wodorotlenku sodu OD* (10 g/L). Przesączyć przez filtr ze szkła spiekane (2.1.2); dla ułatwienia rozpuszczenia osadu rozdrobnić jego cząstki odpowiednim przyrządem. Przemycić filtr oraz przyrząd 40 mL roztworu chlorkowo-cytrynianowego opisanego powyżej i uzupełnić takim samym roztworem do 100 mL. Roztwór poddać liofilizacji. Wydajność wynosi zazwyczaj 6 g do 8 g euglobulin na litr ludzkiego osocza.

Badanie przydatności. Roztwory do tego badania przygotować używając roztworu buforowego fosforanowego o pH 7,2 *OD* zawierającego 30 g/L *albuminy bydlęcej OD*. Do próbki o średnicy 8 mm umieszczonej w łaźni wodnej o temp. 37°C wprowadzić 0,1 mL roztworu preparatu porównawczego streptokinazy zawierającego 10 IU aktywności streptokinazy na mililitr i 0,1 mL roztworu *ludzkiej trombiny OD* zawierającego 20 IU/mL. Dodać szybko 1 mL roztworu zawierającego 10 mg ludzkich euglobulin w mililitrze. Trwałe skrzepy powstają w czasie krótszym niż 10 s. Zanotować czas, który upłynął pomiędzy dodaniem roztworu ludzkich euglobulin a lizą skrzepu. Czas lizy nie przekracza 15 min.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, w temp. 4°C; zużyć w czasie 1 roku.

Europiny chlorowoderek OD. C₁₆H₂₈ClNO₆ (m.cz. 365,9). 1212900. [(Wolna zasada: 570-19-4)].

(*Europine hydrochloride*).

[(1*S*,7*aR*)-1-Hydroksy-2,3,5,7*a*-tetrahydro-1*H*-pirolizyn-7-ylometylo (2*R*,3*S*)-2-hydroksy-2-(2-hydroksypropan-2-yl)-3-metoksybutanianu chlorowoderek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Europiny N-tlenek OD. C₁₆H₂₇NO₇ (m.cz. 345,4). 1213000. [65582-53-8].

(*Europine N-oxide*).

(1*S*,7*aR*)-1-Hydroksy-7-[[[(2*R*,3*S*)-2-hydroksy-2-(2-hydroksypropan-2-yl)-3-metoksybutanoilo]oksy]metylo]-2,3,5,7*a*-tetrahydro-1*H*-pirolizyny 4-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w etanolu (96%)

Ewodiamina OD. C₁₉H₁₇N₃O (m.cz. 303,4). 1199400. [518-17-2]. (*Evodiamine*)

(1*3bS*)-14-Metylo-8,13,13*b*,14-tetrahydroindolo[2',3':3,4]-pirydo[2,1-*b*]chinazolin-5(7*H*)-on.

F

Fargezyna OD. C₂₁H₂₂O₆ (m.cz. 370,4). 1200200. [31008-19-2]. (*Fargesin*).

5-[(3*SR*,3*aRS*,6*RS*,6*aRS*)-6-(3,4-Dimetoksyfenylo)-1,3,3*a*,4,6,6*a*-heksahydrofuro[3,4-*c*]furan-3-yl]-1,3-benzodioksol.

(*E,E*)-Farnesol OD. C₁₅H₂₆O (m.cz. 222,4). 1161000. [106-28-5]. (*(E,E)*-*Farnesol*).

trans,trans-Farnesol. (2*E*,6*E*)-3,7,11-Trimetylododeka-2,6,10-trien-1-ol.

α -Felandren OD. C₁₀H₁₆ (m.cz 136,2). 1130400. [4221-98-1].

(α -*Phellandrene*).

(*R*)-5-Izopropyl-2-metylocykloheksa-1,3-dien. (-)-*p*-Menta-1,5-dien.

n_D^{20} : ok. 1,471.

Temp. wrzenia: 171°C do 174°C.

α -Felandren stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Eucalypti aetheroleum* (0390).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Fenantren OD. C₁₄H₁₀ (m.cz. 178,2). 1063200. [85-01-8].

(*Phenanthrene*).

Białe lub prawie białe kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 100°C.

Fenantroliny chlorowoderek OD. C₁₂H₉ClN₂H₂O (m.cz. 234,7). 1063300. [18851-33-7].

(*Phenanthroline hydrochloride*).

Chlorowoderek 1,10-fenantroliny jednowodny.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%). Temp. topnienia: ok. 215°C z rozkładem.

Fenazon OD. 1063400. [60-80-0].

(*Phenazone*).

Patrz monografia *Phenazonum* (0421).

Fenchlorfos OD. C₈H₈Cl₃O₃PS (m.cz. 321,5). 1127200. [299-84-3]. (*Fenchlorphos*).

Temp. topnienia: ok. 35°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/ μ L w cykloheksanie).

Fenchon OD. C₁₀H₁₆O (m.cz. 152,2). 1037600. [7787-20-4].

(*Fenchone*).

(1*R*)-1,3,3-Trimetylobicyklo[2.2.1]heptan-2-on.

Oleista ciecz mieszająca się z etanolem (96%), praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.

n_D^{20} : ok. 1,46.

Temp. wrzenia_{15mm}: 192°C do 194°C.

Fenchon stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Foeniculi amari fructus* (0824).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

2-Fenoksyanilina OD. C₁₂H₁₁NO (m.cz. 185,2). 1165500.

[2688-84-8].

(2-*Phenoxyaniline*).

2-Fenoksybenzenamina. Eter 2-aminofenylofenyloowy.

Fenoksyetanol OD. C₈H₁₀O₂ (m.cz. 138,2). 1064000.

[122-99-6].

(*Phenoxyethanol*).

2-Fenoksyetanol.

Przezroczysta, bezbarwna, oleista ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_4^{20} : ok. 1,11.

n_D^{20} : ok. 1,537.

Temp. krzepnięcia (2.2.18): nie mniejsza niż 12°C.

Fenol OD. 1063500. [108-95-2].

(*Phenol*).

Patrz monografia *Phenolum* (0631).

Fenoloftaleina OD. C₂₀H₁₄O₄ (m.cz. 318,3). 1063700. [77-09-8].

(*Phenolphthalein*).

3,3-bis(4-Hydroksyfenilo)-3*H*-izobenzofuran-1-on.

Biały do żółtawobiałego proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Fenoloftaleinowy papierek OD. 1063704.

(*Phenolphthalein paper*).

Zanurzyć paski bibuły filtracyjnej na kilka minut w *roztworze fenoloftaleiny OD*. Pozostawić do wysuszenia.

Fenoloftaleiny roztwór OD. 1063702.

(*Phenolphthalein solution*).

Rozpuścić 0,1 g *fenoloftaleiny OD* w 80 mL *etanolu (96%) OD* i uzupełnić *wodą OD* do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,1 mL roztworu fenoloftaleiny dodać 100 mL *wody pozbawionej dwutlenku węgla OD*. Roztwór jest bezbarwny. Do zmiany zabarwienia na różowe zużywa się nie więcej niż 0,2 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM*. *Zmiana zabarwienia:* pH 8,2 (bezbarwne) do pH 10,0 (czerwone).

Fenoloftaleiny roztwór OD1. 1063703.

(*Phenolphthalein solution R1*).

Roztwór 10 g/L substancji w *etanolu (96%) OD*.

Fenwalerianian OD. C₂₅H₂₂ClNO₃ (m.cz. 419,9). 1127300. [51630-58-1].

(*Fenvalerate*).

Temp. wrzenia: ok. 300°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

p-Fenylenodiaminy dichlorowodorek OD. C₆H₁₀Cl₂N₂

(m.cz. 181,1). 1064200. [624-18-0].

(*p-Phenylenediamine dihydrochloride*).

Dichlorowodorek 1,4-diaminobenzenu.

Krystaliczny proszek lub białe albo nieznacznie zabarwione kryształy zmieniające zabarwienie na czerwone pod wpływem powietrza, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Fenylalanina OD. 1064100. [63-91-2].

(*Phenylalanine*).

Patrz monografia *Phenylalaninum* (0782).

α-Fenyloglicyna OD. C₈H₉NO₂ (m.cz. 151,2). 1064300.

[2835-06-5].

(*α-Phenylglycine*).

Kwas (RS)-2-amino-2-fenyl-octowy.

D-Fenyloglicyna OD. C₈H₉NO₂ (m.cz. 151,2). 1144500.

[875-74-1].

(*D-Phenylglycine*).

Kwas (2R)-2-amino-2-fenyl-octowy.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Fenylohydrazyna OD. C₆H₈N₂ (m.cz. 108,1). 1190800. [100-63-0].

(*Phenylhydrazine*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, zabarwiający się żółto lub ciemnoczerwono na powietrzu, topiący się w temperaturze pokojowej, dając tłustą ciecz, mieszający się z bezwodnym etanolem, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. wrzenia: ok. 244°C z rozkładem.

Temp. topnienia: ok. 20°C.

Fenylohydrazyny chlorowodorek OD. C₆H₉ClN₂ (m.cz. 144,6). 1064500. [59-88-1].

(*Phenylhydrazine hydrochloride*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, brunatniejący pod wpływem powietrza, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 245°C z rozkładem.

Przechowywanie: chronić od światła.

Fenylohydrazyny chlorowodoru roztwór OD. 1064501.

(*Phenylhydrazine hydrochloride solution*).

Rozpuścić 0,9 g *chlorowodoru fenylohydrazyny OD* w 50 mL *wody OD*. Odbarwić *węgłem aktywnym OD* i przesączyć. Do przesącza dodać 30 mL *kwasy solnego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 250 mL.

Fenylohydrazyny z kwasem siarkowym roztwór OD.

1064502.

(*Phenylhydrazine-sulfuric acid solution*).

Rozpuścić 65 mg *chlorowodoru fenylohydrazyny OD* przekrystalizowanego uprzednio z *etanolu (85% V/V) OD*, w mieszaninie 80 objętości *wody OD* i 170 objętości *kwasy siarkowego OD*, i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Fenylometrylopolisiloksan OD. 1218600.

(*Phenylmethylpolysiloxane*).

Polisiloksan podstawiony grupami fenylowymi i grupami metylowymi.

Fenyl(5)metylo(95)polisiloksan OD. 1066900.

(*Phenyl(5)methyl(95)polysiloxane*).

Polisiloksan podstawiony w 5% grupami fenylowymi i w 95% grupami metylowymi.

Fenyl(5)metylo(95)polisiloksan, deaktywowany dla zasad OD. 1176600.

(*Phenyl(5)methyl(95)polysiloxane, base-deactivated*).

Deaktywowany dla zasad polisiloksan podstawiony w 5% grupami fenylowymi i w 95% grupami metylowymi.

Fenyl(50)metylo(50)polisiloksan OD. 1067900.

(*Phenyl(50)methyl(50)polysiloxane*).

Polisiloksan podstawiony w 50% grupami fenylowymi i w 50% grupami metylowymi.

1-Fenylopiiperazyna OD. C₁₀H₁₄N₂ (m.cz. 162,2). 1130500.

[92-54-6].

(*1-Phenylpiperazine*).

Słabo lepka, żółta ciecz, niemieszająca się z wodą.

*d*₄²⁰: ok. 1,07.

*n*_D²⁰: ok. 1,588.

1-Fenylopropan-2-ol OD. C₉H₁₂O (m.cz. 136,2). 1205200.

[698-87-3].

(*1-Phenylpropan-2-ol*).

(2RS)-1-Fenylopropan-2-ol.

Temp. topnienia: od 65°C do 67°C.

1-Fenyl-1,2,3,4-tetrahydroizochinolina OD. C₁₅H₁₅N

(m.cz. 209,3). 1193700. [22990-19-8].

(*1-Phenyl-1,2,3,4-tetrahydroisoquinoline*).

Fenylu izotiocyanian OD. C₇H₅NS (m.cz. 135,2). 1121500.

[103-72-0].

(*Phenyl isothiocyanate*).

Ciecz, nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 1,13.

n_D^{20} : ok. 1,65.

Temp. wrzenia: ok. 221°C.

Temp. topnienia: ok. -21°C.

Używać substancję o stopniu czystości odpowiednim dla sekwencjonowania białek.

Ferrocyan OD. $C_{26}H_{16}FeN_6$ (m.cz. 468,3). 1038000.

[14768-11-7].

(*Ferrocyanide*).

Dicyjanobis(1,10-fenantrolina) żelaza(II).

Fioletowobrunatny, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: chronić od światła i wilgoci.

Ferrouina OD. 1038100. [14634-91-4].

(*Ferrouin*).

Rozpuścić 0,7 g siarczynu żelaza(II) OD i 1,76 g chlorowodoru fenantroliny OD w 70 mL wody OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Badanie czułości. Do 50 mL rozcieńzonego kwasu siarkowego OD dodać 0,1 mL ferrouiny OD. Po dodaniu 0,1 mL roztworu azotanu amonowego i ceru(IV) (0,1 mol/L) RM zabarwienie zmienia się z czerwonego na jasnoniebieskie.

Fibrinogen OD. 1038500. [9001-32-5].

(*Fibrinogen*).

Patrz monografia *Fibrinogenum humanum* (0024).

Fibryny czerwieni Kongo OD. 1038400.

(*Fibrin congo red*).

Pozostawić 1,5 g fibryny na noc w 50 mL roztworu (20 g/L) czerwieni Kongo OD w etanolu (90% V/V) OD. Przesączyć, przemyć fibrynę wodą OD i przechowywać w atmosferze eteru etylowego OD.

Fiolet krystaliczny OD. $C_{25}H_{30}ClN_3$ (m.cz. 408,0). 1022900.

[548-62-9].

(*Crystal violet*).

Schultz No. 78.

Colour Index No. 42555.

Chlorek heksametylopararozaniliny.

Ciemnozielony proszek lub kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Fioletu krystalicznego roztwór OD. 1022901.

(*Crystal violet solution*).

Rozpuścić 0,5 g fioletu krystalicznego OD w bezwodnym kwasie octowym OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Badanie czułości. Do 50 mL bezwodnego kwasu octowego OD dodać 0,1 mL roztworu fioletu krystalicznego. Po dodaniu 0,1 mL kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM niebieskawopurpurowe zabarwienie roztworu zmienia się na niebieskawozielone.

Floroglucyd OD. $C_{12}H_{10}O_5$ (m.cz. 234,2). 1177400. [491-45-2].

(*Phloroglucide*).

2,3',4,5',6-Bifenylpentol.

Białe lub prawie białe proszek, higroskopijny, wrażliwy na światło. Powoli odbarwia się pod wpływem światła.

Floroglucynol OD. $C_6H_6O_3 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 162,1). 1064600.

[6099-90-7].

(*Phloroglucinol*).

Benzeno-1,3,5-triol.

Białe lub żółtawe kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 223°C (metoda natychmiastowego topnienia).

Floroglucynolu roztwór OD. 1064601.

(*Phloroglucinol solution*).

Do 1 mL roztworu (100 g/L) floroglucynolu OD w etanolu (96%) OD, dodać 9 mL kwasu solnego OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Flumazenil OD. 1149600. [78755-81-4].

(*Flumazenil*).

Patrz monografia *Flumazenilum* (1326).

Flunitrazepam OD. 1153800. [1622-62-4].

(*Flunitrazepam*).

Patrz monografia *Flunitrazepamum* (0717).

Floren OD. $C_{13}H_{10}$ (m.cz. 166,2). 1127400. [86-73-7].

(*Florene*).

Difenylenometan.

Białe lub prawie białe kryształy, łatwo rozpuszczalne w bezwodnym kwasie octowym, rozpuszczalne w gorącym etanolu (96%).

Temp. topnienia: 113°C do 115°C.

(9-Fluorenylo)metylu chloromrówczan OD. $C_{15}H_{11}ClO_2$

(m.cz. 258,7). 1180100. [28920-43-6].

((9-Fluorenyl)methyl chloroformate).

Floren-9-ylometylu chlorometanian.

Temp. topnienia: ok. 63°C.

Fluoresceina OD. $C_{20}H_{12}O_5$ (m.cz. 332,3). 1106300.

[2321-07-5].

(*Fluorescein*).

3',6'-Dihydrokspiro[izobenzofurano-1(3H),9'-[9H]ksanten]-3-on.

Pomarańczowoczerwony proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w ciepłym etanolu (96%), rozpuszczalny w roztworach zasadowych. W roztworach fluoresceina wykazuje zieloną fluorescencję.

Temp. topnienia: ok. 315°C.

Fluoresceina sprzężona z surowicą odpornościową przeciw wścieklicznie OD. 1038700.

(*Fluorescein-conjugated rabies antiserum*).

Frakcja immunoglobulin o wysokim mianie przeciwciał przeciw wścieklicznie, przygotowana z surowicy odpowiednich zwierząt, które były uodpornione inaktywowanym wirusem wściekliczny; immunoglobuliny są sprzężone z izotiocyanianem fluoresceiny.

Fluoreskamina OD. $C_{17}H_{10}O_4$ (m.cz. 278,3). 1135800. [38183-12-9].

(*Fluorescamine*).

4-Fenylspiro[furan-2(3H),1'(3'H)-izobenzofurano]-3,3'-dion.

Temp. topnienia: 154°C do 155°C.

Fluorocholiny chlorek OD. $C_5H_{13}ClFNO$ (m.cz. 157,6). 1195700.

[459424-38-5].

(*Fluorocholine chloride*).

N-(Fluorometylo)-2-hydroksy-N,N-dimetyloetan-1-aminiowy chlorek.

Bezbarwne, higroskopijne kryształy.

Temp. topnienia: ok. 184°C.

2-Fluoro-2-deoksy-D-glukoza OD. $C_6H_{11}FO_5$ (m.cz. 182,2).

1113900. [86783-82-6].

(2-Fluoro-2-deoxy-D-glucose).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: 174°C do 176°C.

2-Fluoro-2-deoksy-D-mannoza OD. C₆H₁₁FO₅ (m.cz. 182,1). 1172100. [38440-79-8].

(2-Fluoro-2-deoxy-D-mannose).

Bezbarwna powstała substancja.

Fluorodinitrobenzen OD. C₆H₃FN₂O₄ (m.cz. 186,1). 1038800. [70-34-8].

(Fluorodinitrobenzene).

1-Fluoro-2,4-dinitrobenzen.

Jasnożółta ciecz lub kryształy, rozpuszczalne w glikolu propylenowym.

Temp. topnienia: ok. 29°C.

Zawartość: nie mniej niż 99,0% oznaczona metodą chromatografii gazowej.

1-Fluoro-2,4-dinitrofenylo-5-L-alaninamid OD. C₉H₉FN₄O₅ (m.cz. 272,2). 1194900. [95713-52-3].

(1-Fluoro-2,4-dinitrophenyl-5-L-alaninamide).

N^α-(5-Fluoro-2,4-dinitrofenylo)-L-alaninamid. Odczynnik Marfey'a. FDAA.

Żółty lub pomarańczowy proszek.

Temp. topnienia: ok. 228°C.

Czystość enancjomeryczna: nie mniej niż 99,5%.

DL-6-Fluorodopy chlorowodorek OD. C₉H₁₁ClFNO₄ (m.cz. 251,6). 1169200.

(DL-6-Fluorodopa hydrochloride).

Chlorowodorek kwasu (2R,S)-2-amino-3-(2-fluoro-4,5-dihydroksyfenylo)propanowego. Chlorowodorek 2-fluoro-5-hydroksy-DL-tyrozyny.

Biały lub prawie biały proszek.

Fluoroetylo(2-hydroksyetylo)dimetyloamoniowy chlorek OD. C₆H₁₅ClFNO (m.cz. 171,6). 1195800. [479407-08-4].

(Fluoroethyl(2-hydroxyethyl)dimethylammonium chloride).

N-(2-Fluoroetylo)-2-hydroksy-N,N-dimetyloetan-1-aminowy chlorek.

Jasnożółty proszek.

Fluoroetylo-D-tyrozyny chlorowodorek OD. C₁₁H₁₅FNO₃Cl (m.cz. 263,7). 1192000.

(Fluoroethyl-D-tyrosine hydrochloride).

Kwasu (2R)-2-amino-3-[4-(2-fluoroetoksy)fenylo]propanowego chlorowodorek.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Bezbarwne lub prawie bezbarwne kryształy.

Fluoroetylo-L-tyrozyny chlorowodorek OD. C₁₁H₁₅FNO₃Cl (m.cz. 263,7). 1192100.

(Fluoroethyl-L-tyrosine hydrochloride).

Kwasu (2S)-2-amino-3-[4-(2-fluoroetoksy)fenylo]propanowego chlorowodorek.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Bezbarwne lub prawie bezbarwne kryształy.

6-Fluorolewodopy chlorowodorek OD. C₉H₁₁ClFNO₄ (m.cz. 251,6). 1169300. [144334-59-8].

(6-Fluorolewodopa hydrochloride).

Chlorowodorek kwasu (2S)-2-amino-3-(2-fluoro-4,5-dihydroksyfenylo)propanowego. Chlorowodorek 2-fluoro-5-hydroksy-L-tyrozyny.

Bezbarwna lub prawie bezbarwna substancja stała, rozpuszczalna w wodzie.

Fluoromizonidazol OD. C₆H₈FN₃O₃ (m.cz. 189,1). 1186000. [13551-89-8].

(Fluoromisonidazole).

(2R,S)-1-Fluoro-3-(2-nitro-1H-imidazol-1-ilo)propan-2-ol. FMISO.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Żółte kryształy.

1-Fluoro-2-nitro-4-(trifluorometylo)benzen OD. C₇H₃F₄NO₂ (m.cz. 209,1). 1038900. [367-86-2].

(1-Fluoro-2-nitro-4-(trifluoromethyl)benzene).

Temp. topnienia: ok. 197°C.

Formaldehyd OD. 1039100. [50-00-0].

(Formaldehyde).

Patrz *Formaldehydu roztwór OD*.

Formaldehydu roztwór OD. 1039101.

(Formaldehyde solution).

Patrz monografia *Formaldehydi solutio (35 per centum) (0826)*.

Formaldehydu roztwór OD1. 1039102.

(Formaldehyde solution R1).

Spełnia wymagania podane w monografii *Formaldehydi solutio (35 per centum) (0826)* z następującą zmianą.

Zawartość: od 36,5% (m/m) do 38,0% (m/m) formaldehydu (CH₂O; m.cz. 30,03).

Formamid OD. CH₃NO (m.cz. 45,0). 1039200. [75-12-7].

(Formamide).

Przezroczysta, bezbarwna, oleista ciecz, higroskopijna, mieszająca się z wodą i z etanolem (96%). Substancja hydrolizuje pod wpływem wody.

*d*₂₀²⁰: ok. 1,134.

Temp. wrzenia: ok. 210°C.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Formamid OD1. 1039202.

(Formamide R1).

Spełnia wymagania podane dla *formamidu OD* i następujące dodatkowe badanie.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,1%; do wykonania badania użyć taką samą objętość *bezwodnego metanolu OD*.

Formamid oczyszczony OD. 1039201.

(Formamid, treated).

Zawiesić 1,0 g *kwasu amidosulfonowego OD* w 20,0 mL *formamidu OD* zawierającego 5% (V/V) *wody OD*.

Forsytozyd A OD. C₂₉H₃₆O₁₅ (m.cz. 625). 1210700. [79916-77-1]. (Forsythoside A).

(2R,3S,4R,5R,6R)-6-[2-(3,4-Dihydroksyfenylo)etoksy]-4,5-dihydroksy-2-[[[(2R,3R,4R,5R,6S)-3,4,5-trihydroksy-6-metylooksan-2-yl]oksy]metylo]oksan-3-ylu (2E)-3-(3,4-dihydroksyfenylo)prop-2-enian. 2-(3,4-Dihydroksyfenylo)etylu 6-O-(6-deoksy-α-L-mannopiranozylo)-4-O-[(2E)-3-(3,4-dihydroksyfenylo)prop-2-enoilo]-β-D-glukopiranozyd.

Fosalon OD. C₁₂H₁₅ClNO₄PS₂ (m.cz. 367,8). 1130200. [2310-17-0]. (Phosalone).

Temp. topnienia: 45°C do 48°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Fosforomolibdenowolframowy odczynnik OD. 1065000.*(Phosphomolybdtungstic reagent).*

Rozpuścić 100 g wolframianu sodu OD i 25 g molibdenianu sodu OD w 700 mL wody OD. Dodać 100 mL kwasu solnego OD i 50 mL kwasu fosforowego OD. Mieszaninę ogrzewać 10 h pod chłodnicą zwrotną w szklanej aparaturze. Dodać 150 g siarczanu litu OD, 50 mL wody OD i kilka kropli bromu OD. Utrzymywać we wrzeniu do usunięcia nadmiaru bromu (15 min), pozostawić do ochłodzenia, uzupełnić wodą OD do 1000 mL i przesączyć. Odczynnik powinien być żółty. Jeżeli jest zielonawy nie jest odpowiedni do użycia, lecz można go zregenerować ogrzewając we wrzeniu z kilkoma kroplami bromu OD. Należy uważać, aby usunąć nadmiar bromu, przez utrzymywanie we wrzeniu.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

Fosforomolibdenowolframowy rozcieńczony odczynnik OD. 1065001.*(Phosphomolybdtungstic reagent, dilute).*

Do 1 objętości odczynnika fosforomolibdenowolframowego OD dodać 2 objętości wody OD.

Fruktoza OD. 1106400. [57-48-7].*(Fructose).*

Patrz monografia *Fructosum (0188)*.

Ftalazyna OD. C₈H₆N₂ (m.cz. 130,1). 1065400. [253-52-1].*(Phthalazine).*

Jasnożółte kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w bezwodnym etanolu, w octanie etylu i w metanolu.

Temp. topnienia: 89°C do 92°C.

Fukoza OD. C₆H₁₂O₅ (m.cz. 164,2). 1039500. [6696-41-9].*(Fucose).*

6-Deoksy-L-galaktoza.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

[α]_D²⁰: ok. -76, oznaczona dla roztworu 90 g/L 24 h po rozpuszczeniu.

Temp. topnienia: ok. 140°C.

Fuksyna zasadowa OD. 1039400. [632-99-5].*(Fuchsin, basic).*

Mieszanina chlorowodoru rozaniliny (C₂₀H₂₀ClN₃; m.cz. 337,9; Colour Index No. 42510; Schultz No. 780) i chlorowodoru para-rozaniliny (C₁₉H₁₈ClN₃; m.cz. 323,8; Colour Index No. 42500; Schultz No. 779).

Jeżeli to konieczne, oczyścić odczynnik w następujący sposób. Rozpuścić 1 g fuksyny w 250 mL rozcieńzonego kwasu solnego OD. Pozostawić 2 h w temperaturze pokojowej, przesączyć, zobjętnić rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu OD i dodać 1 mL do 2 mL nadmiaru. Roztwór przesączyć przez filtr ze szkła spiekanego (40) (2.1.2) i przemyć osad wodą OD. Osad rozpuścić w 70 mL metanolu OD uprzednio ogrzanego do wrzenia i dodać 300 mL wody OD o temp. 80°C. Pozostawić do ochłodzenia do temperatury pokojowej, przesączyć i wysuszyć kryształy w próżni.

Kryształy o zielonawobrunatnym połysku, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: chronić od światła.

Fuksyny roztwór odbarwiony OD. 1039401.*(Fuchsin solution, decolorised).*

Rozpuścić 0,1 g fuksyny zasadowej OD w 60 mL wody OD. Dodać roztwór zawierający 1 g bezwodnego siarczynu sodu OD lub 2 g siedmiowodnego siarczynu sodu OD w 10 mL wody OD. Dodać powoli, ciągle mieszając, 2 mL kwasu solnego OD. Uzupełnić wodą OD do 100 mL. Pozostawić do odstania co najmniej

12 h chroniąc od światła, odbarwić dodając węgla aktywnego OD i przesączyć. Jeżeli roztwór będzie mętny przesączyć go przed użyciem. Gdy pozostawiony do odstania roztwór stanie się fioletowy, odbarwić go ponownie dodając węgla aktywnego OD.

Badanie czułości. Do 1,0 mL roztworu dodać 1,0 mL wody OD i 0,1 mL etanolu (96%) wolnego od aldehydów OD. Dodać 0,2 mL roztworu zawierającego 0,1 g/L formaldehydu (CH₂O, m.cz. 30,03). W czasie 5 min powstaje jasnoróżowe zabarwienie.

Przechowywanie: chronić od światła.

Fuksyny roztwór odbarwiony OD1. 1039402.*(Fuchsin solution, decolorised R1).*

Do 1 g fuksyny zasadowej OD dodać 100 mL wody OD. Ogrzać do temp. 50°C, pozostawić do ochłodzenia, wytrząsając od czasu do czasu. Pozostawić 48 h, wytrząsnąć i przesączyć. Do 4 mL przesącza dodać 6 mL kwasu solnego OD, zmieszać i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Pozostawić do odstania co najmniej 1 h przed użyciem.

Furfural OD. C₅H₄O₂ (m.cz. 96,1). 1039600. [98-01-1].*(Furfural).*

2-Furaldehyd. 2-Furanokarbalddehyd.

Przezroczysta, bezbarwna do brunatnawożółtej, oleista ciecz mieszająca się z 11 częściami wody, mieszająca się z etanolem (96%).

*d*₃₀²⁰: 1,155 do 1,161.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 159°C–163°C.

Przechowywanie: w ciemnym miejscu.

G**Gadolinu chlorek sześciowodny OD. GdCl₃·6H₂O***(m.cz. 371,7). 1198400.**[13450-84-5].**(Gadolinium chloride hexahydrate).*

Gadolinowy trójchlorek sześciowodny.

Zawartość: nie mniej niż 99,9%.

Gadolinu siarczan ośmiowodny OD. Gd₂(SO₄)₃·8H₂O*(m.cz. 747). 1195300. [13450-87-8].**(Gadolinium sulfate octahydrate).*

Bezbarwny, krystaliczny proszek.

Galaktoza OD. C₆H₁₂O₆ (m.cz. 180,2). 1039700. [59-23-4].*(Galactose).*

D-(+)-Galaktoza.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

[α]_D²⁰: +79 do +81, oznaczona dla roztworu 100 g/L w wodzie OD zawierającego ok. 0,05% NH₃.

1,6-Galaktozylogalaktoza OD. C₁₂H₂₂O₁₁ (m.cz. 342,3).*1195900. [5077-31-6].**(1,6-Galactosylgalactose).*

6-O-β-D-Galaktopiranozylo-D-galaktopiranoza.

Biały lub prawie biały proszek.

Galu (⁶⁸Ga) chlorku roztwór OD. ⁶⁸GaCl₃ (m.cz. 174,3). 1182500.*(Gallium (⁶⁸Ga) chloride solution).*

Patrz monografia *Gallii (⁶⁸Ga) chloridi solutio ad radio-signandum (2464)* lub *Gallii (⁶⁸Ga) chloridi acceleratore formati solutio ad radio-signandum (3109)*.

Galu edotretyd OD. C₆₅H₈₉GaN₁₄O₁₈S₂ (m.cz. 1488). 1213100.*[293295-70-2].**(Gallium edotreotide).*

Kompleks galu z *N*-[[4,7,10-tris(karboksymetylo)-1,4,7,10-tetraazacyklododekan-1-yl]o]acetylo]-*D*-fenyloalanylo-*L*-cysteinyl-*L*-tyrozylo-*D*-tryptofylo-*L*-lizylo-*L*-treonylo-*L*-cysteinyl-*L*-treoninolu cyklicznym (2→7)-disiarczkiem. Galu DOTATOC. Białe lub prawie białe proszki.

Galu PSMA-11 OD. C₄₄H₅₉GaN₆O₁₇ (m.c.z. 1014). 1210800. (*Gallium PSMA-11*).

Kompleks galu z kwasem (3*S*,7*S*)-22-[3-[[[2-[[[5-(2-karboksymetylo)-2-hydroksyfenyl]metylo](karboksymetylo)amino]etylo](karboksymetylo)amino]metylo]-4-hydroksyfenyl]-5,13,20-trioksyo-4,6,12,19-tetraazadokozano-1,3,7-trikarboksylowym (PSMA-11).

Bezbarwne lub prawie białe proszki.

Zawartość: nie mniej niż 95,0% (w przeliczeniu na bezwodną i wolną od kwasu trifluorooctowego substancję).

Gastrodyna OD. C₁₃H₁₈O₇ (m.c.z. 286,3). 1203600. [62499-27-8]. (*Gastrodin*).

4-(Hydroksymetylo)fenyl α-*D*-glukopiranozyd. (2*R*,3*S*,4*S*,5*R*,6*S*)-2-(Hydroksymetylo)-6-[4-(hydroksymetylo)fenoksy]oksan-3,4,5-triol.

GC kolumna koncentryczna OD. 1135100.

(*GC concentrical column*).

Dostępny w handlu układ składa się z 2 koncentrycznie ułożonych rur. Zewnętrzna rura jest wypełniona sitem molekularnym, a wewnętrzna rura jest wypełniona mieszaniną porowatego polimeru. Stosuje się głównie do rozdzielania gazów.

Genipozyd OD. C₁₇H₂₄O₁₀ (m.c.z. 388,4). 1196800. [24512-63-8]. (*Geniposide*).

Metylo (1*S*,4*aS*,7*aS*)-1-(β-*D*-glukopiranozyloksy)-7-(hydroksymetylo)-1,4*a*,5,7*a*-tetrahydrocyklopenta[*c*]pirano-4-karboksylan.

Geraniol OD. C₁₀H₁₈O (m.c.z. 154,2). 1135900. [106-24-1]. (*Geraniol*).

(*E*)-3,7-Dimetylookta-2,6-dien-1-ol.

Oleista ciecz, o słabym zapachu róży, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z etanolem (96%).

Geraniol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Citronellae aetheroleum* (1609).

Zawartość: nie mniej niż 98,5%, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Geranylu octan OD. C₁₂H₂₀O₂ (m.c.z. 196,3). 1106500. [105-87-3].

(*Geranyl acetate*).

Octan (*E*)-3,7-dimetylookta-2,6-dien-1-ylu.

Bezbarwne lub jasnożółte ciecz, o słabym zapachu róży i lawendy. Octan geranylu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Neroli aetheroleum* (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Ginsenozyd Rb1 OD. C₅₄H₉₂O₂₃·3H₂O (m.c.z. 1163). 1127500. [41753-43-9].

(*Ginsenoside Rb1*).

(2*S*)-3β-di-*D*-Glukopiranozylo-20-di-*D*-glukopiranozyloprotopanaksadiol. (2*S*)-3β-[(2-*O*-β-*D*-Glukopiranozylo-β-*D*-glukopiranozylo)oksy]-20-[(6-*O*-β-*D*-glukopiranozylo-β-*D*-glukopiranozylo)oksy]-5α-dammar-24-en-12β-ol. (2*S*)-3β-[(2-*O*-β-*D*-Glukopiranozylo-β-*D*-glukopiranozylo)oksy]-20-[(6-*O*-β-*D*-glukopiranozylo-β-*D*-glukopiranozylo)oksy]-4,4,8,14-tetrametylo-18-nor-5α-cholest-24-en-12β-ol.

Bezbarwne substancje stałe, rozpuszczalne w wodzie, w bezwodnym etanolu i w metanolu.

[α]_D²⁰: +11,3, oznaczona dla roztworu 10 g/L w metanolu OD.

Temp. topnienia: ok. 199°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 6,8%.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Ginseng radix* (1523).

Roztwór badany. Rozpuścić, dokładnie odważone, 3,0 mg ginsenozydu Rb1 OD w 10 mL metanolu OD.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Ginsenozyd Re OD. C₄₈H₈₂O₁₈ (m.c.z. 947,2). 1157800. [52286-59-6].

(*Ginsenoside Re*).

(3β,6α,12β)-20-(β-*D*-Glukopiranozyloksy)-3,12-dihydroksydammar-24-en-6-ylu 2-*O*-(6-deoksy-α-*L*-mannopiranozylo)-β-*D*-glukopiranozyd.

Bezbarwne substancje stałe, rozpuszczalne w wodzie, w etanolu (96%) i w metanolu.

Ginsenozyd Rf OD. C₄₂H₇₂O₁₄·2H₂O (m.c.z. 837). 1127700. [52286-58-5].

(*Ginsenoside Rf*).

(2*S*)-6-*O*-[β-*D*-Glukopiranozylo-(1→2)-β-*D*-glikopiranozydo]-dammar-24-eno-3β,6α,12β,20-tetrol.

Bezbarwne substancje stałe, rozpuszczalne w wodzie, w bezwodnym etanolu i w metanolu.

[α]_D²⁰: +12,8, oznaczona dla roztworu 10 g/L w metanolu OD.

Temp. topnienia: ok. 198°C.

Ginsenozyd Rg1 OD. C₄₂H₇₂O₁₄·2H₂O (m.c.z. 837). 1127600. [22427-39-0].

(*Ginsenoside Rg1*).

(2*S*)-6β-*D*-Glukopiranozylo-*D*-glukopiranozyloprotopanaksatriol. (2*S*)-6α,20-bis(β-*D*-Glukopiranozyloksy)-5α-dammar-24-eno-3β,12β-diol. (2*S*)-6α,20-bis(β-*D*-Glukopiranozyloksy)-4,4,8,14-tetrametylo-18-nor-5α-cholest-24-eno-3β,12β-diol.

Bezbarwne substancje stałe, rozpuszczalne w wodzie, w bezwodnym etanolu i w metanolu.

[α]_D²⁰: +31,2, oznaczona dla roztworu 10 g/L w metanolu OD.

Temp. topnienia: 188°C do 191°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 4,8%.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Ginseng radix* (1523).

Roztwór badany. Rozpuścić, dokładnie odważone, 3,0 mg ginsenozydu Rg1 OD w 10 mL metanolu OD.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Ginsenozyd Rg2 OD. C₄₂H₇₂O₁₃ (m.c.z. 785). 1182600. [52286-74-5].

(*Ginsenoside Rg2*).

3β,12β,20-Trihydroksydammar-24-en-6α-ylu 2-*O*-(6-deoksy-α-*L*-mannopiranozylo)-β-*D*-glukopiranozyd.

Ginsenozyd Ro OD. C₄₈H₇₆O₁₉ (m.c.z. 957). 1205000. [34367-04-9].

(*Ginsenoside Ro*).

Kwas 2-*O*-β-*D*-glukopiranozylo-β-*D*-glukopiranozydouronowy (3β)-28-(β-*D*-glukopiranozyloksy)-28-oksoolean-12-en-3-ylu.

Gitoksyna OD. C₄₁H₆₄O₁₄ (m.cz. 781). 1040200. [4562-36-1]. (*Gitoxin*).

Glikozyd naparstnicy purpurowej L. (*Digitalis purpurea* L). 3β-(O-2,6-Dideoksy-β-d-rybo-heksopiranozylo-(1→4)-O-2,6-dideoksy-β-d-rybo-heksopiranozylo-(1→4)-2,6-dideoksy-β-d-rybo-heksopiranozyloksy)-14,16β-dihydroksy-5β,14β-kard-20(22)-enolid.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w większości zwykłych rozpuszczalników organicznych, rozpuszczalny w pirydynie.

[α]_D²⁰: +20 do +24, oznaczona dla roztworu 5 g/L w mieszaninie takich samych objętości chloroformu OD i metanolu OD.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Digitalis purpureae folium* (0117); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Glicerol OD. 1040500. [56-81-5]. (*Glycerol*).

Patrz monografia *Glycerolum* (0496).

Glicerol OD1. 1040501. (*Glycerol R1*).

Glicerol spełniający wymagania monografii *Glycerolum* (0496) i wolny od glikolu dietylenowego jak podano w badaniu zanieczyszczenia A i substancji pokrewnych w tej monografii.

Glicerol 85% OD. 1040600. (*Glycerol (85 per cent)*).

Patrz monografia *Glycerolum (85 per centum)* (0497).

Glicerol 85% OD1. 1040601. (*Glycerol (85 per cent) R1*).

Glicerol spełniający wymagania monografii *Glycerolum (85%)* (0497) i wolny od glikolu dietylenowego jak podano w badaniu zanieczyszczenia A i substancji pokrewnych w tej monografii.

Glicerolu 1-dekanian OD. C₁₃H₂₆O₄ (m.cz. 246,3). 1169400. [2277-23-8].

(*Glycerol 1-decanoate*).

Dekanian (2RS)-2,3-dihydroksypropyłu. α-Monokapryna.

1-Monodekanoilo-*rac*-glicerol.

Zawartość: ok. 99%.

Glicerolu 1-oktanian OD. C₁₁H₂₂O₄ (m.cz. 218,3). 1169500. [502-54-5].

(*Glycerol 1-octanoate*).

Oktanian (2RS)-2,3-dihydroksypropyłu. α-Monokaprylina.

1-Monooktanoilo-*rac*-glicerol.

Zawartość: ok. 99%.

Glicydol OD. C₃H₆O₂ (m.cz. 74,1). 1127800. [556-52-5]. (*Glycidol*).

Słabo lepka ciecz mieszająca się z wodą.

*d*₄²⁰: ok. 1,115.

*n*_D²⁰: ok. 1,432.

Glicyna OD. 1040700. [56-40-6]. (*Glycine*).

Patrz monografia *Glycinum* (0614).

Glikol dietylenowy OD. C₄H₁₀O₃ (m.cz. 106,1). 1028300. [111-46-6].

(*Diethylene glycol*).

2,2'-Oksydietanol.

Zawartość: nie mniej niż 99,5% (m/m).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, higroskopijna, mieszająca się z wodą, z acetonem i z etanolem (96%).

*d*₂₀²⁰: ok. 1,118.

*n*_D²⁰: ok. 1,447.

Temp. wrzenia: 244°C do 246°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Glikol etylenowy OD. C₂H₆O₂ (m.cz. 62,1). 1036100. [107-21-1].

(*Ethylene glycol*).

Etano-1,2-diol.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Bezbarwna, słabo lepka ciecz, higroskopijna, mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

*d*₂₀²⁰: 1,113 do 1,115.

*n*_D²⁰: ok. 1,432.

Temp. wrzenia: ok. 198°C.

Temp. topnienia: ok. -12°C.

Kwasowość. Do 10 mL substancji dodać 20 mL wody OD i 1 mL roztworu fenolofaleiny OD. Do zmiany zabarwienia wskaźnika na różowe zużywa się nie więcej niż 0,15 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,2%.

Glikol propylenowy OD. 1072900. [57-55-6]. (*Propylene glycol*).

Patrz monografia *Propylenglycolum* (0430).

Glikol tiodietylenowy OD. C₄H₁₀O₂S (m.cz. 122,2). 1122900. [111-48-8].

(*Thiodiethylene glycol*).

Sulfid di(2-hydroksyetylu).

Bezbarwna lub żółta, lepka ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

*d*₂₀²⁰: ok. 1,18.

Glin OD. Al (m.at. 26,98). 1118200. [7429-90-5]. (*Aluminium*).

Biały lub prawie biały, ciągliwy, elastyczny, niebieskawy metal, dostępny w postaci sztabek, arkuszy, proszku, taśm lub drutu. W wilgotnym powietrzu tworzy się warstwa tlenku, która chroni metal przed korozją.

Czystość analityczna.

Glinu azotan OD. Al(NO₃)₃·9H₂O (m.cz. 375,1). 1002800. [7784-27-2].

(*Aluminium nitrate*).

Azotan glinu – woda (1/9). Azotan glinu dziewięciowodny.

Kryształy, rozpylające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), bardzo trudno rozpuszczalne w acetonie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Glinu chlorek OD. AlCl₃·6H₂O (m.cz. 241,4). 1002700. [7784-13-6].

(*Aluminium chloride*).

Chlorek glinu – woda (1/6). Chlorek glinu sześciowodny.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Biały do jasnożółtawego, krystaliczny proszek, higroskopijny, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Glinu chlorku odczynnik OD. 1002702.

(*Aluminium chloride reagent*).

Rozpuścić 2,0 g chlorku glinu OD w 100 mL roztworu (5% V/V) lodowatego kwasu octowego OD w metanolu OD.

Glinu chlorku roztwór OD. 1002701.

(*Aluminium chloride solution*).

Rozpuścić 65,0 g chlorku glinu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Dodać 0,5 g węgla

aktywnego OD, mieszać 10 min, przesączyć i do przesączu dodać, ciągle mieszając, wystarczającą objętość roztworu wodorotlenku sodu OD (10 g/L) (ok. 60 mL) do uzyskania pH ok. 1,5.

Glinu potasu siarczan OD. 1003000. [7784-24-9].

(*Aluminium potassium sulfate*).

Ałun. Ałun glinowo-potasowy. Siarczan(VI) glinu potasu – woda (1/12).

Patrz monografia *Alumen* (0006).

Glinu tlenek bezwodny OD. 1002900. [1344-28-1].

(*Aluminium oxide, anhydrous*).

Tlenek glinu składający się z γ - Al_2O_3 , odwodniony i aktywowany przez poddanie działaniu ciepła.

Wielkość cząstek: 75–150 μm .

Glinu tlenek do chromatografii, deaktywowany OD. 1188900.

(*Aluminium oxide for chromatography, deactivated*).

Tlenek glinu odpowiednio deaktywowany do rozdzielania i detekcji pozostałości polarnych węglowodorów, o ułożeniu typu PLOT (*porous layer open tubular*).

Glinu tlenek obojętny OD. 1118400.

(*Aluminium oxide, neutral*).

Patrz monografia *Aluminiū oxidum hydricum* (0311).

Glinu tlenek zasadowy OD. 1118300.

(*Aluminium oxide, basic*).

Zasadowa odmiana bezwodnego tlenku glinu OD odpowiednia do chromatografii kolumnowej.

pH (2.2.3). Wytrząsać 5 min 1 g substancji z 10 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. pH zawiesiny wynosi od 9 do 10.

Glioksalohydroksyanil OD. $\text{C}_{14}\text{H}_{12}\text{N}_2\text{O}_2$ (m.cz. 240,3). 1041000. [1149-16-2].

(*Glyoxalhydroxyanil*).

Glioksal bis(2-hydroksyanil).

Białe lub prawie białe kryształy, rozpuszczalne w gorącym etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 200°C.

Glioksalu roztwór OD. 1098400. [107-22-2].

(*Glyoxal solution*).

Zawiera ok. 40% (m/m) glioksalu.

Zawartość. W kolbie z doszlifowanym korkiem umieścić 1,000 g roztworu glioksalu, 20 mL roztworu chlorowodoru hydroksylaminy OD (70 g/L) i 50 mL wody OD. Pozostawić 30 min, dodać 1 mL roztworu mieszanego czerwieni metylowej OD i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM do zmiany zabarwienia z czerwonego na zielone. Wykonać ślepią próbę. 1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 29,02 mg glioksalu ($\text{C}_2\text{H}_2\text{O}_2$).

Głukoza OD. 1025700. [50-99-7].

(*Glucose*).

Patrz monografia *Glucosum* (0177).

Głukozaminy chlorowodorek OD. $\text{C}_6\text{H}_{14}\text{ClNO}_5$ (m.cz. 215,6). 1040300. [66-84-2].

(*Glucosamine hydrochloride*).

Chlorowodorek D-glukozaminy.

Kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

$[\alpha]_D^{20}$: +100, zmniejszająca się po 30 min do +47,5, oznaczona dla roztworu 100 g/L w wodzie OD.

L-Glutamina OD. $\text{C}_5\text{H}_{10}\text{N}_2\text{O}_3$ (m.cz. 146,2). 1203700. [56-85-9].

(*L-Glutamine*).

Kwas (S)-2,5-diamino-5-oksopentanowy.

Biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 185°C z rozkładem.

L- γ -Glutamyl-L-cysteina OD. $\text{C}_8\text{H}_{14}\text{N}_2\text{O}_5\text{S}$ (m.cz. 250,3). 1157900. [636-58-8].

(*L- γ -Glutamyl-L-cysteine*).

Glutamylowa endopeptydaza do mapowania peptydów OD.

1173300. [137010-42-5].

(*Glutamyl endopeptidase for peptide mapping*).

Endoproteinaza Glu-C o wysokiej czystości ze *Staphylococcus aureus* szczep V8 (EC 3.4.21.19).

L-Glutation utleniony OD. $\text{C}_{20}\text{H}_{32}\text{N}_6\text{O}_{12}\text{S}_2$ (m.cz. 612,6).

1158000. [27025-41-8].

(*L-Glutathione, oxidised*).

Disiarczek bis(L- γ -glutamyl-L-cysteinyloglicyny).

Gonadotropina kosmówkowa OD. 1041100. [9002-61-3].

(*Gonadotrophin, chorionic*).

Patrz monografia *Gonadotropinum chorionicum* (0498).

Gonadotropina surowicza OD. 1041200.

(*Gonadotrophin, serum*).

Suchy preparat frakcji glikoproteinowej otrzymany z surowicy lub osocza ciężarnych klaczy. Substancja wykazuje aktywność folikulotropową i luteinizującą. Moc preparatu jest nie mniejsza niż 1000 IU gonadotropiny surowicznej na miligram, w przeliczeniu na bezwodną substancję.

Gramina OD. $\text{C}_{11}\text{H}_{14}\text{N}_2$ (m.cz. 174,2). 1189400. [87-52-5].

(*Gramine*).

1-(1H-Indol-3-ilo)-N,N-dimetylometanamina.

Płatki, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%), trudno rozpuszczalne w acetonie.

Temp. topnienia: 132°C do 134°C.

Guanidyny chlorowodorek OD. $\text{CH}_5\text{N}_3\text{HCl}$ (m.cz. 95,5).

1098500. [50-01-1].

(*Guanidine hydrochloride*).

Krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Guanina OD. $\text{C}_5\text{H}_5\text{N}_5\text{O}$ (m.cz. 151,1). 1041600. [73-40-5].

(*Guanine*).

2-Amino-1,7-dihydro-6H-puryn-6-on.

Bezpostaciowy, biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%). Rozpuszcza się w wodorotlenku amonowym i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Guma arabska OD. 1000100.

(*Acacia*).

Patrz monografia *Acaciae gummi* (0307).

Gumy arabskiej roztwór OD. 1000101.

(*Acacia solution*).

Rozpuścić 100 g gumy arabskiej OD w 1000 mL wody OD. Mieszać mechanicznie 2 h. Wirować 30 min przy 2000 g do otrzymania przezroczystego roztworu.

Przechowywanie: w pojemnikach z polietylenu poj. ok. 250 mL w temp. od 0°C do – 20°C.

Guma z nasion Carobe OD. 1104500.

(*Carob bean gum*).

Bielmo z nasion owoców *Ceratonia siliqua* L. Taub.
Biały lub prawie biały proszek zawierający 70% do 80% rozpuszczalnej w wodzie gumy składającej się głównie z galaktomannoglikonu.

Gwajakol OD. C₇H₈O₂ (m.cz. 124,1). 1148300. [90-05-1].
(*Guaiacol*).

2-Metoksyfenol. 1-Hydroksy-2-metoksybenzen.
Krystaliczna masa lub bezbarwna, lub żółtawa ciecz, higroskopijna, trudno rozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w chlorku metylenu, łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

Temp. wrzenia: ok. 205°C.

Temp. topnienia: ok. 28°C.

Gwajakowa żywica OD. 1041400.

(*Guaiacum resin*).

Żywica otrzymana z łyka drzew *Guaiacum officinale* L. i *Guaiacum sanctum* L.

Czerwonawobrunatne lub zielonawobrunatne, twarde, szkliste fragmenty; przełom połyskujący.

Gwajazulen OD. C₁₅H₁₈ (m.cz. 198,3). 1041500. [489-84-9].
(*Guaiazulene*).

1,4-Dimetylo-7-izopropylazulen.

Ciemnoniebieskie kryształy lub niebieska ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z olejami tłustymi, z olejkami eterycznymi i z ciekłą parafiną, dość trudno rozpuszczalna w etanolu (96%), rozpuszczalna w kwasie siarkowym (500 g/L) i w 80% (m/m) kwasie fosforowym, dając bezbarwny roztwór.

Temp. topnienia: ok. 30°C.

Przechowywanie: chronić od światła i powietrza.

H

Hamamelitanina OD. C₂₀H₂₀O₁₄ (m.cz. 484,4). 1192700.
[469-32-9].

(*Hamamelitannin*).

(2R,3R,4R)-2-Formylo-2,3,4-trihydroksypentano-1,5-diylo bis(3,4,5-trihydroksybenzoesan). 2-C-[(Galloiloksy)metylo]-D-rybozy 5-galusan.

Harpagid OD. C₁₅H₂₄O₁₀ (m.cz. 364,3). 1213200. [6926-08-5].
(*Harpagide*).

(1S,4aS,5R,7S,7aR)-4a,5,7-Trihydroksy-7-metylo-1,4a,5,6,7,7a-heksahydrocyklopenta[c]piran-1-ylu β-D-glukopiranozyd.

Harpagozyd OD. C₂₄H₃₀O₁₁ (m.cz. 494,5). 1098600.
(*Harpagoside*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo higroskopijny, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Hederakozyd C OD. C₅₉H₉₆O₂₆ (m.cz. 1221). 1158100.
[14216-03-6].

(*Hederacoside C*).

O-6-Deoksy-α-L-mannopiranozylo-(1→4)-O-β-D-glukopiranozylo-(1→6)-β-D-glukopiranozylo (4R)-3β-[[2-O(6-deoksy-α-L-mannopiranozylo)-α-L-arabinopiranozylo]oksy]-23-hydroksyolean-12-en-28-nian.

Bezbarwne kryształy lub biały albo prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 220°C.

Hederakozyd C stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Hederae folium* (2148).

Roztwór badany. Rozpuścić 5,0 mg hederakozydu C w 5,0 mL metanolu OD.

Zawartość: nie mniej niż 95%, obliczona procedurą normalizacji.

Hederagenina OD. C₃₀H₄₈O₄ (m.cz. 472,7). 1184100.
[465-99-6].

(*Hederagenin*).

Astrantiagenina E. Kaulosapogenina. Kwas 3β,23-dihydroksy-4α-olean-12-en-28-owy.

α-Hederyna OD. C₄₁H₆₆O₁₂ (m.cz. 751,0). 1158200.
[27013-91-8].

(*α-Hederin*).

Kwas (+)-(4R)-3β-[[2-O(6-deoksy-α-L-mannopiranozylo)-α-L-arabinopiranozylo]oksy]-23-hydroksyolean-12-en-28-owy.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 256°C.

Heksachlorobenzen OD. C₆Cl₆ (m.cz. 284,8). 1128200.
[118-74-1].

(*Hexachlorobenzene*).

Temp. wrzenia: ok. 332°C.

Temp. topnienia: ok. 230°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

α-Heksachlorocykloheksan OD. C₆H₆Cl₆ (m.cz. 290,8).
1128300. [319-84-6].

(*α-Hexachlorocyclohexane*).

Temp. wrzenia: ok. 288°C.

Temp. topnienia: ok. 158°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

β-Heksachlorocykloheksan OD. C₆H₆Cl₆ (m.cz. 290,8).
1128400. [319-85-7].

(*β-Hexachlorocyclohexane*).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

δ-Heksachlorocykloheksan OD. C₆H₆Cl₆ (m.cz. 290,8).
1128500. [319-86-8].

(*δ-Hexachlorocyclohexane*).

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Heksadimetryny bromek OD. (C₁₃H₃₀Br₂N₂)_n. 1042300.
[28728-55-4].

(*Hexadimethrine bromide*).

Polimetobromek 1,5-dimetylo-1,5-diazaundekametyleny. Poli(1,1,5,5-tetrametylo-1,5-azoniaundekametyleny dibromek).

Biały lub prawie biały, bezpostaciowy proszek, higroskopijny, rozpuszczalny w wodzie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

2,2',2'',6,6',6''-Heksa(1,1-dimetyloetylo)-4,4',4''-[(2,4,6-trimetylo-1,3,5-benzenotriyl)trismetyleno]trifenol OD.

C₅₄H₇₈O₃ (m.cz. 775). 1042100.

(2,2',2'',6,6',6''-Hexa(1,1-dimethylethyl)-4,4',4''-[(2,4,6-trimethyl-1,3,5-benzenetriyl)trismethylene]triphenol).

2,2',2'',6,6',6''-Heksa-tert-butyl-4,4',4''-[(2,4,6-trimetylo-1,3,5-benzenotriyl)trismetyleno]trifenol.

Krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 244°C.

1,1,1,3,3,3-Heksfluoropropan-2-ol OD. C₃H₂F₆O

(m.cz. 168,0). 1136000. [920-66-1].

(1,1,1,3,3,3-Hexafluoropropan-2-ol).

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą i z bezwodnym etanolem.

 d_{20}^{20} : ok. 1,596.

Temp. wrzenia: ok. 59°C.

Heksakozan OD. C₂₆H₅₄ (m.cz. 366,7). 1042200. [630-01-3].

(Hexacosane).

Bezbarwne lub białe lub prawie białe płatki.

Temp. topnienia: ok. 57°C.

Heksametylenotetramina OD. C₆H₁₂N₄ (m.cz. 140,2). 1042500. [100-97-0].

(Hexamethylenetetramine).

Heksamina. 1,3,5,7-Tetraazatricyklo[3.3.1.1^{3,7}]dekan.

Bezbarwny, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Heksametyldisilazan OD. C₆H₁₉NSi₂ (m.cz. 161,4). 1042400. [999-97-3].

(Hexamethyldisilazane).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

 d_{20}^{20} : ok. 0,78. n_D^{20} : ok. 1,408.

Temp. wrzenia: ok. 125°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Heksan OD. C₆H₁₄ (m.cz. 86,2). 1042600. [110-54-3].

(Hexane).

Bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z bezwodnym etanolem.

 d_{20}^{20} : 0,659 do 0,663. n_D^{20} : 1,375 do 1,376.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 67°C–69°C.

Heksan stosowany w spektrofotometrii spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,01 w zakresie od 260 nm do 420 nm, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

Heksyloamina OD. C₆H₁₅N (m.cz. 101,2). 1042700. [111-26-2].

(Hexylamine).

Heksan-1-amina.

Bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

 d_{20}^{20} : ok. 0,766. n_D^{20} : ok. 1,418.

Temp. wrzenia: 127°C do 131°C.

Hel do chromatografii OD. He (m.at. 4,003). 1041800.

[7440-59-7].

(Helium for chromatography).

Zawartość: nie mniej niż 99,995% (V/V) He.

Heliotryna OD. C₁₆H₂₇NO₅ (m.cz. 313,4). 1213300. [303-33-3].

(Heliotrine).

[(1S,7aR)-1-Hydroksy-2,3,5,7a-tetrahydro-1H-pirolizyn-7-ylo]-

metylu (2S,3R)-2-hydroksy-3-metoksy-2-(propan-2-ylo)butanian.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Heliotryny N-tlenek OD. C₁₆H₂₇NO₆ (m.cz. 329,4). 1213400. [6209-65-0].

(Heliotrine N-oxide).

(1S,7aR)-1-Hydroksy-7-[[[(2S,3R)-2-hydroksy-3-metoksy-2-(propan-2-ylo)butanoilo]oksy]metylo]-2,3,5,7a-tetrahydro-1H-pirolizyny 4-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Hemoglobina OD. 1041700. [9008-02-0].

(Haemoglobin).

Azot: 15% do 16%.

Żelazo: 0,2% do 0,3%.

Strata masy po suszeniu (2.2.32): nie więcej niż 2%.

Popeł siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 1,5%.

Hemoglobiny roztwór OD. 1041701.

(Haemoglobin solution).

Umieścić 2 g hemoglobiny OD w zlewce poj. 250 mL i dodać 75 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD2. Mieszać do uzyskania roztworu. Doprowadzić kwasem solnym (1 mol/L) RM pH roztworu do 1,6 ± 0,1 (2.2.3). Przenieść do kolby poj. 100 mL rozcieńczonym kwasem solnym OD2. Dodać 25 mg tiomersalu OD. Przygotowywać codziennie, przechowywać w temp. 5 ± 3°C i doprowadzać przed użyciem do pH 1,6.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

Heparyna OD. 1041900. [9041-08-1].

(Heparin).

Patrz monografia Heparinum natricum (0333).

Heparynaza I OD. 1187600. [9025-39-2].

(Heparinase I).

Liaza heparyny (EC 4.2.2.7).

Enzym wytwarzany przez *Flavobacterium heparinum*, który powoduje eliminacyjne rozerwanie polisacharydów zawierających reszty D-glukuronianu lub L-iduronianu, połączone wiązaniem (1→4) i reszty 2-sulfoamino-2-deoksy-6-sulfo-D-glukozy połączonej wiązaniem (1→4)-α, do otrzymania oligosacharydów z grupami końcowymi 4-deoksy-α-D-gluk-4-enuronozylowymi na ich końcach nieredukujących.**Heparynaza II OD.** 1187700. [149371-12-0].

(Heparinase II).

Enzym wytwarzany przez *Flavobacterium heparinum*, który powoduje depolimeryzację siarczanowych łańcuchów polisacharydów zawierających wiązania 1→4 pomiędzy heksozaminami i resztami kwasu uronowego (zarówno kwasu idurowego i glukuronowego). Wynikiem reakcji są oligosacharydy (głównie disacharydy) zawierające nienasycone kwasy uronowe.**Heparynaza III OD.** 1187800. [37290-86-1].

(Heparinase III).

Liaza siarczan-heparyna (EC 4.2.2.8).

Enzym wytwarzany przez *Flavobacterium heparinum*, który powoduje depolimeryzację selektywną siarczanowych łańcuchów polisacharydów zawierających wiązania 1→4 pomiędzy heksozaminami i resztami kwasu glukuronowego. Wynikiem reakcji są oligosacharydy (głównie disacharydy) zawierające nienasycone kwasy uronowe.**HEPES OD.** C₈H₁₈N₂O₄S (m.cz. 238,3). 1106800. [7365-45-9].

(HEPES).

Kwas 2-[4-(2-hydroksyetylo)piperazyn-1-ylo]etano-1-sulfonowy.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 236°C z rozkładem.

Heptachlor OD. C₁₀H₅Cl₇ (m.cz. 373,3). 1128000. [76-44-8].

(Heptachlor).

Temp. wrzenia: ok. 135°C.

Temp. topnienia: ok. 95°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Heptachloru epoksyd OD. C₁₀H₅Cl₇O (m.cz. 389,3). 1128100. [1024-57-3].

(*Heptachlor epoxide*).

Temp. wrzenia: ok. 200°C.

Temp. topnienia: ok. 160°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Heptafluoro-*N*-metylo-*N*-(trimetylosililo)butanoamid OD.

C₈H₁₂F₇NOSi (m.cz. 299,3). 1139500. [53296-64-3].

(*Heptafluoro-*N*-methyl-*N*-(trimethylsilyl)butanamide*).

2,2,3,3,4,4,4-Heptafluoro-*N*-metylo-*N*-(trimetylosililo)butyroamid.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, łatwopalna.

n_D^{20} : ok. 1,351.

Temp. wrzenia: ok. 148°C.

Heptan OD. C₇H₁₆ (m.cz. 100,2). 1042000. [142-82-5].

(*Heptane*).

Bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z bezwodnym etanolem.

d_{20}^{20} : 0,683 do 0,686.

n_D^{20} : 1,387 do 1,388.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 97°C–98°C.

Hesperydyna OD. C₂₈H₃₄O₁₅ (m.cz. 611). 1139000. [520-26-3].

(*Hesperidin*).

(*S*)-7-[[6-*O*-(6-Deoksy-α-*L*-mannopiranozylo)-β-*D*-glukopiranozylo]oksy]-5-hydroksy-2-(3-hydroksy-4-metoksyfenylo)-2,3-dihydro-4*H*-1-benzopiran-4-on.

Higroskopijny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie i w metanolu.

Temp. topnienia: 258°C do 262°C.

Hialuronidazy rozcieńczalnik OD. 1043300.

(*Hyaluronidase diluent*).

Zmieszać 100 mL roztworu buforowego fosforanowego o pH 6,4 OD ze 100 mL wody OD. Rozpuścić 0,140 g zhydrolizowanej żelatyny OD w roztworze o temp. 37°C.

Przechowywanie: zużyć w czasie 2 h.

Hioscyjminy siarczan OD. 1044900. [620-61-1].

(*Hyoscyamine sulfate*).

Patrz monografia *Hyoscyamini sulfas* (0501).

Hioscyny bromowoderek OD. 1044800. [6533-68-2].

(*Hyoscine hydrobromide*).

Patrz monografia *Hyoscini hydrobromidum* (0106).

Hiperozyd OD. C₂₁H₂₀O₁₂ (m.cz. 464,4). 1045000.

(*Hyperoside*).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-3-β-*D*-galaktopiranozyloksy-5,7-dihydroksychromen-4-on.

Jasnożółte igły, rozpuszczalne w metanolu.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór w metanolu OD wykazuje 2 maksima absorpcji przy ok. 257 nm i przy ok. 359 nm.

Hipercyna OD. C₃₀H₁₆O₈ (m.cz. 504,4). 1149800. [548-04-9].

(*Hypericin*).

1,3,4,6,8,13-Heksaahydroksy-10,11-dimetylofenantro-[1,10,9,8-*opqra*]peryleno-7,14-dion.

Zawartość: nie mniej niż 85%.

Hipoksantyna OD. C₅H₄N₄O (m.cz. 136,1). 1045300. [68-94-0].

(*Hypoxanthine*).

1*H*-Puryn-6-on.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny we wrzącej wodzie, rozpuszczalny w rozcieńczonych kwasach i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców, rozkłada się bez topnienia w temp. ok. 150°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Meraptopurinum* (0096); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Histaminy dichlorowoderek OD. 1042800. [56-92-8].

(*Histamine dihydrochloride*).

Patrz monografia *Histamini dihydrochloridum* (0143).

Histaminy roztwór OD. 1042901.

(*Histamine solution*).

Roztwór chlorku sodu OD (9 g/L) zawierający 0,1 μg/mL histaminy zasady (jako fosforan lub dichlorowoderek).

Histydyna OD. 1187900. [71-00-1].

(*Histidine*).

Kwas (2*S*)-2-amino-3-(1*H*-imidazol-4-ilo)propanowy.

Histydyny monochlorowoderek OD. C₆H₁₀ClN₃O₂·H₂O

(m.cz. 209,6). 1043000. [123333-71-1].

(*Histidine monohydrochloride*).

Chlorowoderek kwasu (RS)-2-amino-3-(imidazol-4-ilo)propionowego, jednowodny.

Krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 250°C z rozkładem.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Histamini dihydrochloridum* (0143); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Holmu tlenek OD. Ho₂O₃ (m.cz. 377,9). 1043100. [12055-62-8].

(*Holmium oxide*).

Tlenek holmu(III).

Żółtawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie.

Holmu nadchloranu roztwór OD. 1043101.

(*Holmium perchlorate solution*).

Roztwór (40 g/L) tlenku holmu OD w kwasie nadchlorowym OD zawierającym 141 g/L HClO₄.

DL-Homocysteina OD. C₄H₉NO₂S (m.cz. 135,2). 1136100. [454-29-5].

(*DL-Homocysteine*).

Kwas (2*RS*)-2-amino-4-sulfanylobutanowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 232°C.

L-Homocysteiny tiolaktonu chlorowoderek OD.

C₄H₈ClNOS (m.cz. 153,6). 1136200. [31828-68-9].

(*L-Homocysteine thiolactone hydrochloride*).

Chlorowoderek (3*S*)-3-aminodihydrotiofen-2(3*H*)-onu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 202°C.

Homoorientyna OD. C₂₁H₂₀O₁₁ (m.cz. 448,4). 1189500.

[4261-42-1].

(*Homoorientin*).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-6-β-*D*-glukopiranozylo-5,7-dihydroksy-4*H*-1-benzopiran-4-on. Izoorientyna. Luteolino-6-*C*-glukozyd.

Honokiol OD. C₁₈H₁₈O₂ (m.cz. 266,3). 1182700. [35354-74-6].
(*Honokiol*).
3',5-Di(prop-2-enylo)bifenyl-2,4'-diol. 3',5-Diallilo-2,4'-di-hydroksybifenyl. 3',5-Di-2-propenylo-[1,1'-bifenyl]-2,4'-diol.

Hybifolina OD. C₂₁H₁₈O₁₄ (m.cz. 494,4). 1207000. [55366-56-8].
(*Hibifolin*).
Kwas β-D-glukopiranozydouronowy 2-(3,4-dihydroksyfenyl)-3,5,7-trihydroksy-4-okso-4H-1-benzopiran-8-ylu. Gosypetyny 8-O-glukuronid. Gosypetyny 8-O-β-D-glukuropiranozyd.
Przechowywanie: chronić od światła, w temperaturze nie wyższej niż 8°C, w suchym miejscu.

Hydrastyny chlorowodorek OD. C₂₁H₂₂ClNO₆ (m.cz. 419,9). 1154000. [5936-28-7].
(*Hydrastine hydrochloride*).
Chlorowodorek (3S)-6,7-dimetoksy-3-[(5R)-6-metylo-5,6,7,8-tetrahydro-1,3-dioksolo[4,5-g]izochinolin-5-yl]izobenzofuran-1(3H)onu.
Biały lub prawie biały proszek, higroskopijny, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).
[α]_D²⁰: ok. +127.
Temp. topnienia: ok. 116°C.
Chlorowodorek hydrastyny stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Hydrastis rhizoma* (1831).
Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Hydrazyna OD. H₄N₂ (m.cz. 32,05). 1136300. [302-01-2].
(*Hydrazine*).
Diazan.
Lekko oleista ciecz, bezbarwna, o silnym zapachu amoniaku, miesza się z wodą. W handlu są dostępne rozcieńczone roztwory wodne.
n_D²⁰: ok. 1,470.
Temp. wrzenia: ok. 113°C.
Temp. topnienia: ok. 1,5°C.
Ostrzeżenie: substancja toksyczna i powodująca korozję.

Hydrazyny dichlorowodorek OD. Cl₂H₆N₂ (m.cz. 105,0). 1213600. [5341-61-7].
(*Hydrazine dichloride*).
Biały lub prawie biały proszek.
Zawartość: nie mniej niż 97,5%.

Hydrazyny siarczan OD. H₆N₂O₄S (m.cz. 130,1). 1043400. [10034-93-2].
(*Hydrazine sulfate*).
Bezbarwne kryształy, dość trudno rozpuszczalne w zimnej wodzie, rozpuszczalne w gorącej wodzie (50°C) i łatwo rozpuszczalne we wrzącej wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).
Zawartość: nie mniej niż 99%.

Hydrochinon OD. C₆H₆O₂ (m.cz. 110,1). 1044100. [123-31-9].
(*Hydroquinone*).
Benzeno-1,4-diol.
Miałki, bezbarwne lub białe lub prawie białe igły, ciemniejące pod wpływem powietrza i światła, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 173°C.
Przechowywanie: chronić od światła i powietrza.

Hydrochinonu roztwór OD. 1044101.
(*Hydroquinone solution*).
Rozpuścić 0,5 g *hydrochinonu OD* w *wodzie OD*, dodać 20 μL *kwasy siarkowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 50 mL.

Hydrokortyzonu octan OD. 1098800. [50-03-3].
(*Hydrocortisone acetate*).
Patrz monografia *Hydrocortisoni acetate* (0334).

4'-Hydroksyacetofofenon OD. C₈H₈O₂ (m.cz. 136,2). 1196900. [99-93-4].
(*4'-Hydroxyacetophenone*).
1-(4-Hydroksyfenyl)etan-1-on.

2-Hydroksybenzimidazol OD. C₇H₆N₂O (m.cz. 134,1). 1169600. [615-16-7].
(*2-Hydroxybenzimidazole*).
1H-Benzimidazol-2-ol.

4-Hydroksybenzohydrazyd OD. C₇H₈N₂O₂ (m.cz. 152,2). 1145900. [5351-23-5].
(*4-Hydroxybenzohydrazide*).
p-Hydroksybenzohydrazyd.

Hydroksychinolina OD. C₉H₇NO (m.cz. 145,2). 1044600. [148-24-3].
(*Hydroxyquinoline*).
8-Hydroksychinolina. Chinolin-8-ol.
Biały lub jasnożółtawy, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w acetonie, w etanolu (96%) i w rozcieńczonych kwasach nieorganicznych.
Temp. topnienia: ok. 75°C.
Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,05%.

6-Hydroksydopa OD. C₉H₁₁NO₅ (m.cz. 213,2). 1169800. [21373-30-8].
(*6-Hydroxydopa*).
Kwas (2R)-2-amino-3-(2,4,5-trihydroksyfenyl)propanowy. 2,5-Dihydroksy-DL-tyrozyna.
Temp. topnienia: ok. 257°C.

4-Hydroksykumaryna OD. C₉H₆O₃ (m.cz. 162,2). 1169700. [1076-38-6].
(*4-Hydroxycoumarin*).
4-Hydroksy-2H-1-benzopiran-2-on.
Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w metanolu.
Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Hydroksyloaminy chlorowodorek OD. NH₄ClO (m.cz. 69,5). 1044300. [5470-11-1].
(*Hydroxylamine hydrochloride*).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Hydroksyloaminy chlorowodoru roztwór OD2. 1044304.
(*Hydroxylamine hydrochloride solution R2*).
Rozpuścić 2,5 g *chlorowodoru hydroksyloaminy OD* w 4,5 mL *gorącej wody OD*, dodać 40 mL *etanolu (96%) OD* i 0,4 mL *roztworu błękitu bromofenolowego OD2*. Dodać *etanolowego roztworu wodorotlenku potasu (0,5 mol/L) RM* do zielonawożółtego zabarwienia. Uzupełnić *etanolem (96%) OD* do 50,0 mL.

Hydroksyloaminy etanolowy roztwór OD. 1044301.
(*Hydroxylamine solution, alcoholic*).
Rozpuścić 3,5 g *chlorowodoru hydroksyloaminy OD* w 95 mL *etanolu (60% V/V) OD*, dodać 0,5 mL *roztworu (2 g/L) oranżu metylowego OD* w *etanolu (60% V/V) OD* i wystarczającą ilość *roztworu wodorotlenku potasu (0,5 mol/L) w etanolu (60% V/V) RM* do czysto żółtego zabarwienia. Uzupełnić *etanolem (60% V/V) OD* do 100 mL.

Hydroksyloaminy zasadowy roztwór OD. 1044302.

(Hydroxylamine solution, alkaline).

Bezpośrednio przed użyciem, zmieszać takie same objętości roztworu chlorowodoru hydroksyloaminy OD (139 g/L) i roztworu wodorotlenku sodu OD (150 g/L).

Hydroksyloaminy zasadowy roztwór OD1. 1044303.

(Hydroxylamine solution, alkaline R1).

Roztwór A. Rozpuścić 12,5 g chlorowodoru hydroksyloaminy OD w metanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Roztwór B. Rozpuścić 12,5 g wodorotlenku sodu OD w metanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Zmieszać takie same objętości roztworu A i roztworu B bezpośrednio przed użyciem.

Hydroksymetylofurfural OD. C₆H₆O₃ (m.cz. 126,1). 1044400.
[67-47-0].

(Hydroxymethylfurfural).

5-Hydroksymetylofurfural.

Igielkowate kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 32°C.

Hydroksynaftolu błękitu sól sodowa OD. C₂₀H₁₁N₂Na₃O₁₁S₃ (m.cz. 620). 1044500.
[63451-35-4].

(Hydroxynaphthol blue, sodium salt).

2,2'-Dihydroksy-1,1'-azonaftaleno-3',4,6'-trisulfonian trisodu.

2-Hydroksypropylobetadeks do chromatografii OD. 1146000.
(2-Hydroxypropylbetadex for chromatography).

Betacyklodekstryna modyfikowana przez związanie grup hydroksylowych grupami tlenu propylenu (R) lub (RS).

Hydroksypropylo-β-cyklodekstryna OD. 1128600.
[94035-02-6].

(Hydroxypropyl-β-cyclodextrin).

Patrz monografia Hydroxypropylbetadexum (1804).

pH (2.2.3): roztworu 20 g/L od 5,0 do 7,5.

5-Hydroksyuracyl OD. C₄H₄N₂O₃ (m.cz. 128,1). 1044700.
[496-76-4].

(5-Hydroxyuracil).

Kwas izobarbiturowy. Pirymidyno-2,4,5-triol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 310°C z rozkładem.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii Fluorouracilum (0611); chromatogram wykazuje plamę główną o R_f ok. 0,3.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

I**Ibuprofen OD. 1197000.** [15687-27-1].
(Ibuprofen).

Patrz monografia Ibuprofenum (0721).

Imidazol OD. C₃H₄N₂ (m.cz. 68,1). 1045400. [288-32-4].
(Imidazole).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 90°C.

Iminodibenzyl OD. C₁₄H₁₃N (m.cz. 195,3). 1045500.
[494-19-9].

(Iminodibenzyl).

10,11-Dihydrodibenzo[b,f]azepina.

Jasnożółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w acetonie.

Temp. topnienia: ok. 106°C.

Imipraminy chlorowodorek OD. 1207100. [113-52-0].
(Imipramine hydrochloride).

Patrz monografia Imipramini hydrochloridum (0029).

Imperatoryna OD. C₁₆H₁₄O₄ (m.cz. 270,3). 1180200. [482-44-0].
(Imperatorin).

9-[(3-Metylobut-2-enylo)oksy]-7H-furo[3,2-g][1]benzopiran-7-on.

2-Indanaminy chlorowodorek OD. C₉H₁₂ClN (m.cz. 169,7).
1175800. [2338-18-3].

(2-Indanamine hydrochloride).

2-Aminoindanu chlorowodorek. 2,3-Dihydro-1H-indeno-2-aminy chlorowodorek.

Indometacyna OD. 1101500. [53-86-1].
(Indometacin).

Patrz monografia Indometacinum (0092).

Indygo OD. C₁₆H₁₀N₂O₂ (m.cz. 262,3). 1192800. [482-89-3].
(Indigo).

Indygotyna. 1,1',3,3'-Tetrahydro-2,2'-bi(indolilideno)-3,3'-dion.

Indygo karmin OD. C₁₆H₈N₂Na₂O₈S₂ (m.cz. 466,3). 1045600.
[860-22-0].

(Indigo carmine).

Schultz No. 1309.

Colour Index No. 73015.

3,3'-Diokso-2,2'-bisindolilideno-5,5'-disulfonian disodu. E 132. Substancja zwykle zawiera chlorek sodu.

Niebieski lub fioletowoniebieski proszek lub niebieskie granulki z miedzianym połyskiem, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%). Indygo karmin jest wytrączany z roztworów wodnych chlorkiem sodu.

Indygo karminu roztwór OD. 1045601.

(Indigo carmine solution).

Do mieszaniny 10 mL kwasu solnego OD i 990 mL kwasu siarkowego wolnego od azotu OD (200 g/L) dodać 0,2 g indygo karminu OD.

Roztwór spełnia wymagania następującego badania: do 10 mL roztworu indygo karminu do roztworu 1,0 mg azotanu potasu OD w 10 mL wody OD, szybko dodać 20 mL kwasu siarkowego wolnego od azotu OD i ogrzać do wrzenia. Niebieskie zabarwienie znika w czasie 1 min.

Indygo karminu roztwór OD1. 1045602.

(Indigo carmine solution R1).

Rozpuścić 4 g indygo karminu OD w ok. 900 mL wody OD dodawanej w kilku porcjach. Dodać 2 mL kwasu siarkowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Oznaczanie miana. W kolbie stożkowej poj. 100 mL z szeroką szyjką umieścić 10,0 mL roztworu wzorcowego azotanów (100 µg NO₃/mL) OD, 10 mL wody OD, 0,05 mL roztworu indygo karminu OD1 i następnie ostrożnie, ale za jednym razem 30 mL kwasu siarkowego OD. Roztwór miareczkować natychmiast roztworem indygo karminu OD1 do trwałego niebieskiego zabarwienia.

Ilość zużytych mililitrów (n) odpowiada 1 mg NO₃.

Indyrubina OD. C₁₆H₁₀N₂O₂ (m.cz. 262,3). 1192900. [479-41-4].
(Indirubin).

1,1',2',3'-Tetrahydro-2,3'-bi(indolilideno)-2',3'-dion.

Inozyna OD. C₁₀H₁₂N₄O₅ (m.cz. 268,2). 1169900. [58-63-9].
(*Inosine*).

9-β-D-Rybofuranozylhipoksanina. 9-β-D-Rybofuranozyl-
-1,9-dihydro-6*H*-puryn-6-on.
Temp. topnienia: 222°C do 226°C.

mio-Inozytol OD. 1161100.
(*myo-Inositol*).

Patrz monografia *myo-Inositolum* (1805).

Intermedyna OD. C₁₅H₂₅NO₅ (m.cz. 299,4). 1213700. [10285-06-0].
(*Intermedine*).

[(1*R*,7*aR*)-1-Hydroksy-2,3,5,7*a*-tetrahydro-1*H*-pirolizyn-7-yl]-
metylu (2*S*,3*R*)-2,3-dihydroksy-2-(propan-2-yl)butanian.
3'-*epi*-Likopsamina.

Jasnobrunatny proszek.

Intermedyny N-tlenek OD. C₁₅H₂₅NO₆ (m.cz. 315,4). 1213800.
[95462-14-9].

(*Intermedine N-oxide*).

(1*R*,7*aR*)-7-[[[(2*S*,3*R*)-2,3-Dihydroksy-2-(propan-2-yl)-
butanoil]oksy]metylu]-1-hydroksy-2,3,5,7*a*-tetrahydro-1*H*-
pirolizyny 4-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie i w me-
tanolu.

Iryzoflorentyna OD. C₂₀H₁₈O₈ (m.cz. 386,4). 1186300.
[41743-73-1].

(*Irisflorentin*).

9-Metoksy-7-(3,4,5-trimetoksyfenylo)-8*H*-1,3-dioxolo-[4.5-*g*]-
[1]benzopiran-8-on.

Izatyna OD. C₈H₅NO₂ (m.cz. 147,1). 1046800. [91-56-5].
(*Isatin*).

Indolino-2,3-dion.

Małe, żółtawoczerwone kryształy, trudno rozpuszczalne w wo-
dzie, rozpuszczalne w gorącej wodzie i w etanolu (96%), roz-
puszczalne w roztworach wodorotlenków litowców dając fiole-
towe zabarwienie zmieniające się na żółte podczas stania.

Temp. topnienia: ok. 200°C z częściową sublimacją.

Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,2%.

Izatynowy odczynnik OD. 1046801.
(*Isatin reagent*).

Rozpuścić 6 mg *siarczanu żelaza(III) OD* w 8 mL *wody OD*
i dodać ostrożnie 50 mL *kwasu siarkowego OD*. Dodać 6 mg
izatyny OD i mieszać do rozpuszczenia.

Odczynnik powinien być jasnożółty, ale nie pomarańczowy
lub czerwony.

Izoamylu benzoesan OD. C₁₂H₁₆O₂ (m.cz. 192,3). 1164200.
[94-46-2].

(*Isoamyl benzoate*).

Benzoesan izopentylu. Benzoesan 3-metylobutylo.

*n*_D²⁰: ok. 1,494.

Temp. wrzenia: ok. 261°C.

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz.

Izoandrosteron OD. C₁₉H₃₀O₂ (m.cz. 290,4). 1107100.
[481-29-8].

(*Isoandrosterone*).

Epiandrosteron. 3β-Hydroksy-5α-androstan-17-on.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny
w wodzie, rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych.

[α]_D²⁰: +88, oznaczona dla roztworu 20 g/L w *metanolu OD*.

Temp. topnienia: 172°C do 174°C.

ΔA (2.2.41): 14,24 × 10³, oznaczone przy 304 nm dla roztworu 1,25 g/L.

N-Izobutyldodekatetraenamid OD. C₁₆H₂₅NO (m.cz. 247,4).
1159500. [866602-52-0].

(*N-Isobutyldodecatetraenamide*).

(2*E*,4*E*,8*Z*,10*EZ*)-*N*-2-(Metylopropylo)dodeka-2,4,8,10-tetra-
enamid.

Białe lub prawie białe, lub bezbarwne kryształy.

Temp. topnienia: ok. 70°C.

N-Izobutyldodekatetraenamidu roztwór OD. 1159501.
(*N-Isobutyldodecatetraenamide solution*).

Roztwór *N-izobutyldodekatetraenamidu OD*, dokładnie
ważonego, w *metanolu OD* o stężeniu ok. 10 mg/mL.

Izodryna OD. C₁₂H₈Cl₆ (m.cz. 364,9). 1128700. [465-73-6].
(*Isodrin*).

1,2,3,4,10,10-Heksachloro-1,4,4*a*,5,8,8*a*-heksahydro-*endo*,*endo*-
-1,4:5,8-dimetanonaftalen.

Praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w zwykle
stosowanych rozpuszczalnikach organicznych takich jak aceton.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy.

Izo Eugenol OD. C₁₀H₁₂O₂ (m.cz. 164,2). 1206200. [97-54-1].
(*Isoeugenol*).

2-Metoksy-4-[(1*E*)-prop-1-en-1-yl]fenol.

Izoimperytryna OD. C₁₆H₁₄O₄ (m.cz. 270,3). 1216400. [482-45-1].
(*Isoimperatorin*).

4-[(3-Metylobut-2-en-1-yl)oksy]-7*H*-furo[3,2-*g*][1]benzo-
piran-7-on.

Izokwercytryd OD. C₂₁H₂₀O₁₂ (m.cz. 464,4). 1136500.
[482-35-9].

(*Isoquercitroside*).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-3-(β-D-glukopiranozyloksy)-5,7-di-
hydroksy-4*H*-1-benzopiran-4-on.

Izokwercytryna OD. 1136500. [482-35-9].
(*Isoquercitrin*).

Patrz *Izokwercytryd OD*.

Izoleucyna OD. 1185000. [73-32-5].
(*Isoleucine*).

Patrz monografia *Isoleucinum* (0770).

Izomalt OD. C₁₂H₂₄O₁₁ (m.cz. 344,3). 1164300. [64519-82-0].
(*Isomalt*).

Mieszanina 6-*O*-α-D-glukopiranozylo-D-glucitolu i 1-*O*-α-D-
glukopiranozylo-D-mannitolu.

Biały lub prawie biały proszek lub granulki, łatwo rozpuszczalne
w wodzie.

Izomaltitol OD. C₁₂H₂₄O₁₁ (m.cz. 344,3). 1161200. [534-73-6].
(*Isomaltitol*).

6-*O*-α-D-Glukopiranozylo-D-glucitol.

Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Izomentol OD. C₁₀H₂₀O (m.cz. 156,3). 1047000. [23283-97-8].
(*Isomenthol*).

(+)-*Izomentol*: (1*S*,2*R*,5*R*)-2-izopropyl-5-metylocykloheksanol.

(±)-*Izomentol*: mieszanina równych części (1*S*,2*R*,5*R*)-

i (1*R*,2*S*,5*S*)-2-izopropyl-5-metylocykloheksanolu.

Bezbarwne kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie,
bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

[α]_D²⁰: (+)-*Izomentol*: ok. +24, oznaczona w roztworze 100 g/L
w *etanolu* (96%) *OD*.

Temp. wrzenia: (+)-*Izomentol*: ok. 218°C. (±)-*Izomentol*: ok. 218°C.

Temp. topnienia: (+)-*Izomentol*: ok. 80°C. (±)-*Izomentol*: ok. 53°C.

(+)-Izomenton OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1047100.

(+)-*Isomenthone*.

(1R)-*cis-p*-Mentan-3-on. (1R)-*cis-2*-Izopropyl-5-metylocykloheksanon.

Zawiera zmienną ilość mentonu. Bezbarwna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,904.

n_D^{20} : ok. 1,453.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. + 93,2.

Izomenton stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum (0405)*.

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 80,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Izometylo Eugenol OD. C₁₁H₁₄O₂ (m.cz. 178,2). 1181900.

[93-16-3].

(*Isomethyleugenol*).

1,2-Dimetoksy-4-prop-1-enylobenzen.

Izometylo Eugenol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Niaouli typo cineolo aetheroleum (2468)*.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Izonikotynamid OD. C₆H₆N₂O (m.cz. 122,1). 1193000.

[1453-82-3].

(*Isonicotinamide*).

4-Pirydynokarboksyamid. Pirydyno-4-karboksyamid.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Izopropylamina OD. C₃H₉N (m.cz. 59,1). 1119800. [75-31-0].

(*Isopropylamine*).

Propano-2-amina.

Bezbarwna, bardzo lotna, palna ciecz.

n_D^{20} : ok. 1,374.

Temp. wrzenia: 32°C do 34°C.

4-Izopropylfenol OD. C₉H₁₂O (m.cz. 136,2). 1047300.

[99-89-8].

(*4-Isopropylphenol*).

Zawartość: nie mniej niż 98%.

Temp. wrzenia: ok. 212°C.

Temp. topnienia: 59°C do 61°C.

Izopropylu jodek OD. C₃H₇I (m.cz. 170,0). 1166600. [75-30-9].

(*Isopropyl iodide*).

2-Jodopropan.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Izopropylu metanosulfonian OD. C₄H₁₀O₃S (m.cz. 138,2).

1179400. [926-06-7].

(*Isopropyl methanesulfonate*).

1-Metyloetylu metanosulfonian.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Gęstość: ok. 1,129 g/cm³ (20°C).

n_D^{20} : 1,418–1,421.

Temp. wrzenia: ok. 82°C przy ciśnieniu 6 mm Hg.

Izopropylu mirystynian OD. 1047200. [110-27-0].

(*Isopropyl myristate*).

Patrz monografia *Isopropylis myristas (0725)*.

Izopropylu toluenosulfonian OD. C₁₀H₁₄O₃S (m.cz. 214,3).

1191100. [2307-69-9].

(*Isopropyl toluenesulfonate*).

1-Metyloetylu 4-metylobenzenosulfonian. Propan-2-ylu 4-metylobenzenosulfonian. Izopropylu tozylan.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Przezroczysta ciecz.

Temp. topnienia: ok. 20°C.

Izopulegol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1139600. [89-79-2].

(*Isopulegol*).

(-)-Izopulegol. (1R,2S,5R)-2-Izopropenylo-5-metylocykloheksanol.

d_4^{20} : ok. 0,911.

n_D^{20} : ok. 1,472.

Temp. wrzenia: ok. 210°C.

Izopulegol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae arvensis aetheroleum partim mentholum depletum (1838)*.

Zawartość: nie mniej niż 99%, obliczona procedurą normalizacji.

Izoramnetyny 3-O-neohesperidozyd OD. C₂₈H₃₂O₁₆ (m.cz. 625). 1205100. [55033-90-4].

(*Isorhamnetin-3-O-neohesperidoside*).

3-[6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo-(1 \rightarrow 2)- β -D-glukopiranozyloksy]-5,7-dihydroksy-2-(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)-4H-1-benzopirano-4-on.

Izoramnetyny 3-O-rutynozyd OD. C₂₈H₃₂O₁₆ (m.cz. 625). 1208200. [604-80-8].

(*Isorhamnetin-3-O-rutinoside*).

3-O-Metylokwerceyny 3-rutynozyd. Narcyzozyd.

Izoroifolina OD. C₂₇H₃₀O₁₄ (m.cz. 578,5). 1216700. [552-57-8].

(*Isorhoifolin*).

7-[[6-O-(6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo)- β -D-glukopiranozylo]oksy]-5-hydroksy-2-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopirano-4-on.

Izorynchofyllina OD. C₂₂H₂₈N₂O₄ (m.cz. 384,5). 1197100. [6859-01-4].

(*Isorhynchophylline*).

Metylu (16E)-17-metoksy-2-okso-16,17-didehydro-20 α -korynoksano-16-karboksylian.

Metylu (16E)-16-(metoksymetylideno)-2-okso-20 α -korynoksano-17-ian.

Izosylibinina OD. C₂₅H₂₂O₁₀ (m.cz. 482,4). 1149900.

[72581-71-6].

(*Isosilibinin*).

3,5,7-Trihydroksy-2-[2-(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)-3-hydroksymetylo-2,3-dihydro-1,4-benzodioksyn-6-ylo]chroman-4-on.

Biały do żółtawego proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie i w metanolu.

Izowitekssyna OD. C₂₁H₂₀O₁₀ (m.cz. 432,4). 1209100.

[38953-85-4].

(*Isovitexin*).

6- β -D-Glukopiranozylo-5,7-dihydroksy-2-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopirano-4-on. Apigeniny 6-C- β -glukopiranozyd.

J

Jakobina OD. C₁₈H₂₅NO₆ (m.cz. 351,4). 1213900. [6870-67-3]. (*Jacobine*).

(1R,2'S,3'S,6R,7R,17R)-7-Hydroksy-3',6,7-trimetylospiro[2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-eno-4,2'-oksirano]-3,8-dion.
Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Jakobiny N-tlenek OD. C₁₈H₂₅NO₇ (m.cz. 367,4). 1214000.
(*Jacobine N-oxide*).

(1R,2'S,3'S,6R,7R,17R)-7-Hydroksy-3',6,7-trimetylo-3,8-dioksospiro[2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-eno-4,2'-oksiranu] 14-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie i w metanolu.

Jod OD. 1045800. [7553-56-2].
(*Iodine*).

Patrz monografia *Iodum* (0031).

Jodu roztwór OD1. 1045801.
(*Iodine solution R1*).

Do 10,0 mL roztworu jodu (0,05 mol/L) RM dodać 0,6 g jodku potasu OD i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Jodu roztwór OD2. 1045802.
(*Iodine solution R2*).

Do 10,0 mL roztworu jodu (0,05 mol/L) RM dodać 0,6 g jodku potasu OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Jodu roztwór OD3. 1045803.
(*Iodine solution R3*).

Uzupełnić 2,0 mL roztworu jodu OD1 wodą OD do 100,0 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Jodu roztwór OD4. 1045806.
(*Iodine solution R4*).

Rozpuścić 14 g jodu OD w 100 mL roztworu jodku potasu OD (400 g/L), dodać 1 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu roztwór OD5. 1045807.
(*Iodine solution R5*).

Rozpuścić 12,7 g jodu OD i 20 g jodku potasu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (roztwór 0,05 mol/L).

Jodu chloroformowy roztwór OD. 1045805.
(*Iodine solution, chloroformic*).

Roztwór jodu 5 g/L w chloroformie OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu etanolowy roztwór OD. 1045804.
(*Iodine solution, alcoholic*).

Roztwór jodu 10 g/L w etanolu (96%) OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodoacetamid OD. C₂H₄INO (m.cz.185,0). 1186200.
[144-48-9].

(*Iodoacetamide*).

2-Jodoacetamid.

Jasnożółty, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 92°C.

3-Jodobenzylamoniowy chlorek OD. C₇H₉ClIN (m.cz. 269,5). 1168000. [3718-88-5].

(3-Iodobenzylammonium chloride).

Chlorowodorek 1-(3-jodofenylo)metanaminy. Chlorek 1-(3-jodofenylo)metanamiowy. Chlorowodorek *m*-jodobenzylaminy.

Białe lub prawie białe kryształy.

Temp. topnienia: 188°C do 190°C.

Jodoetan OD. C₂H₅I (m.cz. 156,0). 1099100. [75-03-6].
(*Iodoethane*).

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Bezbarwna lub jasnożółtawa ciecz, ciemniejąca na powietrzu i w świetle, mieszająca się z etanolem (96%) i z większością rozpuszczalników organicznych.

d_{20}^{20} : ok. 1,95.

n_D^{20} : ok. 1,513.

Temp. wrzenia: ok. 72°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Jodoplatynowy odczynnik OD. 1046300.
(*Iodoplatinate reagent*).

Do 3 mL roztworu kwasu chloroplatynowego OD (100 g/L) dodać 97 mL wody OD i 100 mL roztworu jodku potasu OD (60 g/L).

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodoplatynowy odczynnik OD1. 1172200.
(*Iodoplatinate reagent R1*).

Zmieszać 2,5 mL roztworu kwasu chloroplatynowego OD (50 g/L), 22,5 mL roztworu jodku potasu OD (100 g/L) i 50 mL wody OD.

Przechowywanie: chronić od światła, w temperaturze od 2°C do 8°C.

Jodosiarkawy odczynnik OD. 1046400.
(*Iodosulfurous reagent*).

Aparatura, która musi być zamknięta i sucha podczas przygotowywania, składa się z kolby okrągłodennej poj. 3000 mL do 4000 mL z trzema otworami wlotowymi dla mieszadła, termometru i połączenia z rurką osuszającą. Do 700 mL bezwodnej pirydyny OD i 700 mL eteru monometylowego glikolu etylenowego OD dodać, stale mieszając, 220 g drobnosproszkowanego jodu OD, uprzednio wysuszonego nad pentatlenkiem difosforu OD. Kontynuować mieszanie do całkowitego rozpuszczenia jodu (ok. 30 min). Oziębić do temp. -10°C i szybko dodać, stale mieszając, 190 g dwutlenku siarki OD. Nie dopuścić do wzrostu temperatury powyżej 30°C. Ochłodzić.

Oznaczanie miana. Dodać ok. 20 mL bezwodnego metanolu OD do naczynia do miareczkowania i miareczkować do punktu końcowego odczynnikiem jodosiarkawym (2.5.12). Wprowadzić w odpowiedni sposób odpowiednią ilość dokładnie odważonej wody OD i powtórzyć oznaczenie wody. Obliczyć równoważnik wody w mg/mL odczynnika jodosiarkawego.

Minimalny równoważnik wody wynosi 3,5 mg wody na mililitr odczynnika.

Wykonać oznaczenie chroniąc od wilgoci. Oznaczać miano bezpośrednio przed użyciem.

Przechowywanie: w suchym pojemniku.

5-Jodouracyl OD. C₄H₃IN₂O₂ (m.cz. 238,0). 1046500. [696-07-1].
(*5-Iodouracil*).

5-Jodo-1*H*,3*H*-pirymidyno-2,4-dion.

Temp. topnienia: ok. 276°C z rozkładem.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Idoxuridinum* (0669): nanieść 5 µL roztworu substancji 0,25 g/L; chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Jodu-123 i rutenu-106 roztwór znacznikowy OD. 1166700.
(*Iodine-123 and ruthenium-106 spiking solution*).

Przygotować bezpośrednio przed użyciem. Zmieszać 3,5 mL roztworu (18,5 kBq/mL) rutenu-106 w postaci trójchlorku rutenu w mieszaninie równych objętości lodowatego kwasu octowego

OD i wody OD z 200 µL roztworu (75 kBq/mL) jodu-123 w postaci jodku sodu w wodzie OD.

Jodu bromek OD. IBr (m.cz. 206,8). 1045900. [7789-33-5].
(Iodine bromide).

Niebieskawoczarne lub brunatnawoczarne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, w etanolu (96%) i w lodowatym kwasie octowym. Temp. wrzenia: ok. 116°C.

Temp. topnienia: ok. 40°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu bromku roztwór OD. 1045901.
(Iodine bromide solution).

Rozpuścić 20 g bromku jodu OD w lodowatym kwasie octowym OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu chlorek OD. ICl (m.cz. 162,4). 1143000. [7790-99-0].
(Iodine chloride).

Czarne kryształy, rozpuszczalne w wodzie, w kwasie octowym i w etanolu (96%).

Temp. wrzenia: ok. 97,4°C.

Jodu chlorku roztwór OD. 1143001.
(Iodine chloride solution).

Rozpuścić 1,4 g chlorku jodu OD w lodowatym kwasie octowym OD i uzupełnić takim samym kwasem do 100 mL.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu pentatlenek przekryształizowany OD. I₂O₅ (m.cz. 333,8). 1046000. [12029-98-0].

(Iodine pentoxide, recrystallised).

Pentatlenek dijodu. Tlenek jodu(V). Bezwodnik jodowy.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub białe albo szarawobiałe granulki, higroskopijne, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie tworząc HIO₃.

Trwałość podczas ogrzewania. Rozpuścić 2 g pentatlenku jodu, uprzednio ogrzewanego 1 h w temp. 200°C w 50 mL wody OD. Powstaje bezbarwny roztwór.

Zawartość. Rozpuścić 0,100 g pentatlenku jodu w 50 mL wody OD, dodać 3 g jodku potasu OD i 10 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD. Miareczkować wydzielony jod roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM, używając jako wskaźnika 1 mL roztworu skrobi OD.

1 mL roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM odpowiada 2,782 mg pentatlenku jodu (I₂O₅).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Johimbiny chlorowoderek OD. C₂₁H₂₇ClN₂NO₃ (m.cz. 390,9). 1216200. [65-19-0].

(Yohimbine hydrochloride).

Metylu 17α-hydroksyjohimbano-16α-karboksylationu chlorowoderek.

Jonowowymienna żywica mocno kwasowa OD. 1085400.

(Ion-exchange resin, strongly acidic, Strongly acidic ion-exchange resin). Żywica w postaci protonowanej z grupami kwasu sulfonowego przyłączonymi do siatki składającej się z polistyrenu usieciowanego 8% diwinylobenzenem. Jest dostępna w postaci kulistych ziaren; jeżeli nie podano inaczej, wielkości cząstek wynoszą od 0,3 mm do 1,2 mm.

Zdolność wymiany. 4,5 mmol/g do 5 mmol/g, z zawartością wody od 50% do 60%.

Przygotowanie kolumny. Jeżeli nie podano inaczej użyć rurki z filtrem ze szkła spiekane, o długości 400 mm i średni-

cy wewnętrznej 20 mm i wysokości wypełnienia ok. 200 mm. Wprowadzić żywicę mieszając z wodą OD i wlewając zawiesinę do rurki, upewniając się, że pomiędzy cząstkami nie ma uwięzionych pęcherzyków powietrza. Podczas użycia ciecz nie może opaść poniżej powierzchni żywicy. Jeżeli żywica jest w postaci protonowanej, przemywać wodą OD do chwili gdy do zobojętnienia 50 mL roztworu nie zużywa się więcej niż 0,05 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM, używając jako wskaźnika 0,1 mL roztworu oranżu metylowego OD.

Jeżeli żywica jest w postaci sodowej lub jeżeli wymaga regeneracji przepuścić powoli przez kolumnę ok. 100 mL mieszaniny równych objętości kwasu solnego OD1 i wody OD, po czym przemyć wodą OD jak podano powyżej.

Jonowykluczająca żywica do chromatografii OD. 1131000.
(Ion-exclusion resin for chromatography).

Żywica z lateksem funkcjonalizowanym grupami sulfonowymi, usieciowanym diwinylobenzenem.

K

Kadm OD. Cd (m.at. 112,4). 1014100. [7440-43-9].
(Cadmium).

Srebrzystobiały, błyszczący metal, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w kwasie azotowym i w gorącym kwasie solnym.

Kadmu azotan czterowodny OD. Cd(NO₃)₂·4H₂O
(m.cz. 308,5). 1174900. [10022-68-1].

(Cadmium nitrate tetrahydrate).

Higroskopijne, romboidalne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 59,5°C.

Kamfen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1139200. [79-92-5].
(Camphene).

2,2-Dimetylo-3-metylenobicyklo[2.2.1]heptan.

Kamfen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii Rosmarini aetheroleum (1846).

Zawartość: nie mniej niż 90%, obliczona procedurą normalizacji.

Kamfora OD. 1113000. [76-22-2].
(Camphor).

Patrz monografia Camphora racemica (0655).

Kamfora stosowana w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii Lavandulae aetheroleum (1338).

Roztwór badany. Roztwór 10 g/L substancji badanej w heksanie OD.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Kampesterol OD. C₂₈H₄₈O (m.cz. 400,7). 1211900. [474-62-4].
(Campesterol).

(24R)-Ergost-5-en-3β-ol.

Biała lub prawie biała, krystaliczna substancja stała.

Kaolin lekki OD. 1047400. [1332-58-7].
(Kaolin, light).

Oczyszczony, naturalny uwodniony krzemian glinu. Substancja zawiera odpowiedni środek rozpraszający.

Lekki, biały lub prawie biały proszek wolny od grudkowatych cząstek, tusty w dotyku, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w kwasach nieorganicznych.

Gruboziarniste cząstki: nie więcej niż 0,5%.

Umieścić 5,0 g substancji w szklanym cylindrze z doszlifowanym korkiem, o wysokości ok. 160 mm i średnicy 35 mm, i dodać 60 mL roztworu *pirofosforanu sodu OD* (10 g/L). Energetycznie wytrząsnąć i pozostawić 5 min. Używając pipety usunąć 50 mL cieczy z miejsca ok. 5 cm poniżej poziomu powierzchni cieczy. Do pozostałej cieczy dodać 50 mL *wody OD*, wytrząsnąć, pozostawić 5 min i usunąć 50 mL jak poprzednio. Powtarzać czynność dopóki całe 400 mL nie zostanie usunięte. Przenieść pozostałą zawiesinę do parownicy. Odparować do sucha na łaźni wodnej i wysuszyć pozostałość do stałej masy w temp. 100–105°C. Masa pozostałości jest nie większa niż 25 mg.

Drobne cząstki. Zawiesić 5,0 g substancji w 250 mL *wody OD* wytrząsając energicznie 2 min. Natychmiast włączyć do szklanego cylindra o średnicy 50 mm i używając pipety przenieść 20 mL do szklanej parownicy, odparować do sucha na łaźni wodnej i wysuszyć do stałej masy w temp. 100–105°C. Pozostawić pozostałą zawiesinę 4 h w temp. 20°C i używając pipety, której końcówka jest dokładnie 5 cm poniżej poziomu powierzchni cieczy, usunąć następną 20 mL cieczy bez jej zmącenia i umieścić ją w parownicy szklanej. Odparować do sucha na łaźni wodnej i wysuszyć pozostałość do stałej masy w temp. 100–105°C. Masa drugiej pozostałości jest nie mniejsza niż 70% pierwszej pozostałości.

ε-Kaprolaktam OD. C₆H₁₁NO (m.cz. 113,2). 1104200. [105-60-2]. (*ε-Caprolactam*).

Heksano-6-laktam.

Higroskopijne płatki, łatwo rozpuszczalne w wodzie, w bezwodnym etanolu i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 70°C.

Kapsaicyna OD. C₁₈H₂₇NO₃ (m.cz. 305,4). 1147900. [404-86-4]. (*Capsaicin*).

(*E*)-*N*-[(4-Hydroksy-3-metoksyfenylo)metylo]-8-metylonon-6-enamid.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w bezwodnym etanolu. Temp. topnienia: ok. 65°C.

Kapsaicyna stosowana do badania zawartości w Capsici fructus (1859) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania. Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Capsici fructus (1859)*.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Karbazol OD. C₁₂H₉N (m.cz. 167,2). 1015400. [86-74-8]. (*Carbazole*).

Dibenzopirrol.

Kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w acetonie, trudno rozpuszczalne w bezwodnym etanolu.

Temp. topnienia: ok. 245°C.

Karbofenotion OD. C₁₁H₁₆ClO₂PS₃ (m.cz. 342,9). 1016200. [786-19-6].

(*Carbophenothion*).

S-[[[4-Chlorofenylo]tio]metylo]fosforoditionian *O,O*-dietylu.

Żółtawa ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, miesza się z rozpuszczalnikami organicznymi.

*d*₄²⁵: ok. 1,27.

W przypadku monografii *Adeps lanae (0134)* może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

5-Karboksyuracyl OD. C₅H₄N₂O₄ (m.cz. 156,1). 1209800. [23945-44-0].

(*5-Carboxyuracil*).

Kwas 2,4-diokso-1,2,3,4-tetrahydropiryminydo-5-karboksyłowy.
Kwas uracylo-5-karboksyłowy.
Temp. topnienia: ok. 283°C.

Karbomer OD. 1015500. [9007-20-9].

(*Carbomer*).

Usieciowany polimer kwasu akrylowego; zawiera duży procent (56% do 68%) grup karboksylowych (CO₂H) po suszeniu 1 h w temp. 80°C. Średnia względna masa cząsteczkowa wynosi ok. 3 × 10⁶.

pH (2.2.3): zawiesiny 10 g/L ok. 3.

Kar-3-en OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1124000. [498-15-7].

(*Car-3-ene*).

3,7,7-Trimetylobicyklo[4.1.0]hept-3-en. 4,7,7-Trimetylo-3-norkaren.

Ciecz o gryzącym zapachu, trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych.

*d*₂₀²⁰: ok. 0,864.

*n*_D²⁰: 1,473 do 1,474.

[α]_D²⁰: + 15 do + 17.

Temp. wrzenia: 170°C do 172°C.

Kar-3-en stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Myristicae fragrantis aetheroleum (1552)*.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

β-Kariofilen OD. C₁₅H₂₄ (m.cz. 204,4). 1101000. [87-44-5].

(*β-Caryophyllene*).

(*E*)-(1*R*,9*S*)-4,11,11-Trimetylo-8-metylenobicyklo[7.2.0]undek-4-en.

Oleista ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, miesza się z etanolem (96%).

β-Kariofilen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Caryophylli floris aetheroleum (1091)*.

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Kariofilenu tlenek OD. C₁₅H₂₄O (m.cz. 220,4). 1149000.

[1139-30-6].

(*Caryophyllene oxide*).

Epoksyd (-)-β-kariofilenu. (1*R*,4*R*,6*R*,10*S*)-4,12,12-Trimetylo-9-metyleno-5-oksatrycyclo[8.2.0.0^{4,6}]dodekan.

Bezbarwne, miękkie kryształy zbite w grudki.

Temp. topnienia: 62°C do 63°C.

Tlenek kariofilenu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Terebinthinae aetheroleum (1627)*.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Karwakrol OD. C₁₀H₁₄O (m.cz. 150,2). 1016400. [499-75-2].

(*Carvacrol*).

5-Izopropyl-2-metylofenol.

Brunatnawa ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

*d*₂₀²⁰: ok. 0,975.

*n*_D²⁰: ok. 1,523.

Temp. wrzenia: ok. 237°C.

Karwakrol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum (0405)*.

Roztwór badany. Rozpuścić 0,1 g substancji w ok. 10 mL *acetonu OD*.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Karweol OD. C₁₀H₁₆O (m.cz. 152,2). 1160400. [99-48-9].
(*Carveol*).

p-Menta-1(6),8-dien-2-ol. 2-Metylo-5-(1-metyloetenilo)cykloheks-2-enol.

Substancja zawiera zmienną zawartość *trans*- i *cis*-karweolu.

Karweol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w badaniu profilu chromatograficznego w monografii *Carvi aetheroleum* (1817).

Zawartość: nie mniej niż 97%, obliczona procedurą normalizacji.

Karwon OD. C₁₀H₁₄O (m.cz. 150,2). 1016500. [2244-16-8].
(*Carvone*).

(+)-*p*-Menta-6,8-dien-2-on. (5*S*)-2-Metylo-5-(1-metyloetenilo)cykloheks-2-enon.

Ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,965.

n_D^{20} : ok. 1,500.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. + 61.

Temp. wrzenia: ok. 230°C.

Karwon stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405) stosując substancję badaną jako roztwór badany.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Karwon OD1. 1016501.

(*Carvone R1*).

Substancja spełnia wymagania podane dla *karwonu OD* i następujące badanie dodatkowe.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w badaniu czystości chiralnej w monografii *Carvi aetheroleum* (1817).

Zawartość: nie mniej niż 98%.

(-)-**Karwon OD.** C₁₀H₁₄O (m.cz. 150,2). 1160500. [6485-40-1].
((-)-*Carvone*).

(-)-*p*-Menta-1(6),8-dien-2-on. (5*R*)-2-Metylo-5-(1-metyloetenilo)cykloheks-2-enon.

Ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,965.

n_D^{20} : ok. 1,4988.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. -62.

Temp. wrzenia: ok. 230°C.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w badaniu czystości chiralnej w monografii *Carvi aetheroleum* (1817).

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Kastycyna OD. C₁₉H₁₈O₈ (m.cz. 374,3). 1162200. [479-91-4].
(*Casticin*).

5-Hydroksy-2-(3-hydroksy-4-metoksyfenilo)-3,6,7-trimektoksy-4*H*-1-benzopiran-4-on.

Żółte kryształy.

Katalpol OD. C₁₅H₂₂O₁₀ (m.cz. 362,3). 1142300. [2415-24-9].
(*Catalpol*).

(1*aS*,1*bS*,2*S*,5*aR*,6*S*,6*aS*)-6-Hydroksy-1*a*-(hydroksymetylo)--1*a*,1*b*,2,5*a*,6,6*a*-heksahydrooksireno[4,5]cyklopenta[1,2-*c*]piran-2-ylu β-*D*-glukopiranozyd.

Temp. topnienia: 203°C do 205°C.

Katechina OD. C₁₅H₁₄O₆·*x*H₂O (m.cz. 290,3 dla bezwodnej substancji). 1119000. [154-23-4].
(*Catechin*).

(+)-(2*R*,3*S*)-2-(3,4-Dihydroksyfenilo)-3,4-dihydro-2*H*-chromeno-3,5,7-triol. Katechol. Cyjanidanol. Cyjanidol.

Kationowymienna żywica OD. 1016700.

(*Cation-exchange resin*).

Żywica w formie protonowanej z grupami kwasu sulfonowego przyłączonymi do siatki polimerowej składającej się z polistyrenu usieciowanego 8% diwinylobenzenem. Jest dostępna w postaci kulistych ziaren.

Kationowymienna żywica OD1. 1121900.

(*Cation-exchange resin R1*).

Żywica w formie protonowanej z grupami kwasu sulfonowego przyłączonymi do siatki polimerowej składającej się z polistyrenu usieciowanego 4% diwinylobenzenem. Jest dostępna w postaci kulistych ziaren.

Kationowymienna żywica OD2. 1195400.

(*Cation-exchange resin R2*).

Żywica zawierająca silnie kwasowe grupy kwasu propylenosulfonowego.

Kationowymienna żywica (forma sodowa), mocna OD.

1176100.

(*Cation-exchange resin (sodium form), strong*).

Żywica w formie sodowej z grupami kwasu sulfonowego przyłączonymi do siatki polimerowej składającej się z polistyrenu usieciowanego diwinylobenzenem.

Kationowymienna żywica (forma wapniowa), mocna OD.

1104600.

(*Cation-exchange resin (calcium form), strong*).

Żywica w formie wapniowej z grupami kwasu sulfonowego przyłączonymi do siatki polimerowej składającej się z polistyrenu usieciowanego 8% diwinylobenzenem.

Kationowymienna żywica, mocna OD. 1156800.

(*Cation-exchange resin, strong*).

Mocna kationowymienna żywica w formie protonowanej z grupami kwasu sulfonowego przyłączonymi do siatki polimerowej składającej się z polistyrenu usieciowanego diwinylobenzenem.

Kationowymienna żywica, słaba OD. 1203200.

(*Cation-exchange resin, weak*).

Żywica z lateksem funkcjonalizowanym grupami karboksylowymi, usieciowanym etylovinyllobenzenem-diwinylobenzenem.

Katyny chlorowoderek OD. C₉H₁₄ClNO (m.cz. 187,7). 1206800. [2153-98-2].

(*Cathine hydrochloride*).

Chlorowoderek (1*S*,2*S*)-2-amino-1-fenylpropan-1-olu. Chlorowoderek norpseudofedryny.

Biała lub prawie biała substancja stała.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Kazeina OD. 1016600. [9000-71-9].

(*Casein*).

Mieszanina pokrewnych fosfoprotein otrzymanych z mleka. Biały lub prawie biały, bezpostaciowy proszek lub granulki, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie i w niepolarnych rozpuszczalnikach organicznych. Rozpuszcza się w stężonym kwasie solnym dając jasnioletowy roztwór. Tworzy sole z kwasami i z zasadami. Punkt izoelektryczny znajduje się przy pH ok. 4,7. Zasadowe roztwory są lewoskrętne.

Kemferol OD. C₁₅H₁₀O₆ (m.cz. 286,2). 1197200. [520-18-3].
(*Kaempferol*).
3,5,7-Trihydroksy-2-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Keton anyżowy OD. C₁₀H₁₂O₂ (m.cz. 164,2). 1174700.
[122-84-9].
(*Anise ketone*).
1-(4-Metoksyfenylo)propan-2-on.

Klobetazolu propionian OD. C₂₅H₃₂ClFO₅ (m.cz. 467,0).
1097700. [25122-46-7].
(*Clobetasol propionate*).
17-Propionian 21-chloro-9-fluoro-11β,17-dihydroksy-16β-metylopregna-1,4-dieno-3,20-dionu.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w acetonie.
[α]_D²⁰: ok. +104 (w dioksanie).
Temp. topnienia: ok. 196°C.

Kobaltu(II) azotan OD. Co(NO₃)₂·6H₂O (m.cz. 291,0).
1021700. [10026-22-9].
(*Cobalt nitrate*).
Azotan(V) kobaltu(II) – woda (1/6). Kobaltowy azotan.
Małe, o czerwieni granatu kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Kobaltu(II) chlorek OD. CoCl₂·6H₂O (m.cz. 237,9). 1021600.
[7791-13-1].
(*Cobalt chloride*).
Chlorek kobaltu(II) – woda (1/6). Kobaltowy chlorek.
Czerwony, krystaliczny proszek lub ciemnoczerwone kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Kodeina OD. 1021800. [6059-47-8].
(*Codeine*).
Patrz monografia *Codeinum monohydricum* (0076).

Kodeiny fosforan OD. 1021900. [52-28-8].
(*Codeine phosphate*).
Patrz monografia *Codeini phosphas hemihydricus* (0074).

Kofeina OD. 1014400. [58-08-2].
(*Caffeine*).
Patrz monografia *Coffeinum* (0267).

Konwalatoksyna OD. C₂₉H₄₂O₁₀ (m.cz. 550,6). 1207900.
[508-75-8].
(*Convallatoxin*).
3β-[(6-Deoksy-α-L-mannopiranozylo)oksy]-5,14-dihydroksy-19-okso-5β-kard-20(22)-enolid. 5,14-Dihydroksy-19-okso-3β-[(α-L-ramnopiranozylo)oksy]-5β-kard-20(22)-enolid.
Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w bezwodnym etanolu i w acetonie, trudno rozpuszczalny w octanie etylu.
Temp. topnienia: 235°C do 242°C.

Kopolimer alkoholu poli(winyloвого) szczepiony poliaminą OD. 1188300.
(*Polyamine grafted poly(vinyl alcohol) copolymer*).
Cząstki kopolimeru alkoholu poli(winyloвого) związane kowalencyjnie z poliaminą. Wielkość cząstek podana jest po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest stosowany.

Kortyzon OD. C₂₁H₂₈O₅ (m.cz. 360,4). 1175000. [53-06-5].
(*Cortisone*).
Zawartość: nie mniej niż 95,0%.
Temp. topnienia: 223–228°C.

Kortyzonu octan OD. 1097800. [50-04-4].
(*Cortisone acetate*).
Patrz monografia *Cortisoni acetat* (0321).

Korydalina OD. C₂₂H₂₇NO₄ (m.cz. 369,4). 1204400. [518-69-4].
(*Corydaline*).
(13S,13aR)-5,8,13,13a-Tetrahydro-2,3,9,10-tetrametoksy-13-metylo-6H-dibenzo[a,g]chinolizyna.

Kostunolid OD. C₁₅H₂₀O₂ (m.cz. 232,3). 1194600. [553-21-9].
(*Costunolide*).
(3aS,6E,10E,11aR)-6,10-Dimetylo-3-metyleno-3a,4,5,8,9,11a-heksahydrocyklodeka[b]furan-2(3H)-on.

Krezol OD. C₇H₈O (m.cz. 108,1). 1022700. [95-48-7].
(*Cresol*).
o-Krezol. 2-Metylofenol.

Kryształy lub przechłodzona ciecz, ciemniejąca pod wpływem światła i powietrza, mieszająca się z bezwodnym etanolem, rozpuszczalna w ok. 50 częściach wody i rozpuszczalna w roztworach wodorotlenków litowców.

*d*₂₀²⁰: ok. 1,05.
*n*_D²⁰: 1,540 do 1,550.
Temp. wrzenia: ok. 190°C.
Temperatura krzepnięcia (2.2.18): nie niższa niż 30,5°C.
Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 0,1% (m/m), oznaczona przez odparowanie na łaźni wodnej i wysuszenie w suszarce w temp. 100–105°C.
Przechowywanie: chronić od światła, wilgoci i tlenu.
Przedestylować przed użyciem.

m-Krezol OD. 1177100. [108-39-4].
(*m-Cresol*).
Patrz monografia *Metacresolum* (2077).

p-Krezol OD. C₇H₈O (m.cz. 108,1). 1153100. [106-44-5].
(*p-Cresol*).
4-Metylofenol.
Bezbarwne lub białe albo prawie białe kryształy lub krystaliczna masa.
*d*₂₀²⁰: ok. 1,02.
Temp. wrzenia: ok. 202°C.

Krzemionka koloidalna bezwodna OD. 1202000. [7631-86-9].
(*Anhydrous colloidal silica*).
Patrz monografia *Silica colloidalis anhydrica* (0434).

Krzemoorganiczny polimer bezpostaciowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1164900.
(*Organosilica polymer for chromatography, amorphous, octadecylsilyl, end-capped*).
Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez wiązanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Krzemoorganiczny polimer bezpostaciowy z grupami oktadecylosililowymi OD. 1144200.
(*Organosilica polymer, amorphous, octadecylsilyl*).
Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka), jak i organiczne (orga-

nosiloksany), z chemicznie zmodyfikowaną powierzchnią przez trójfunkcyjne związanie z grupami oktadecylosililowymi.

Krzemoorganiczny polimer bezpostaciowy z grupami oktadecylosililowymi, z wbudowanymi grupami polarnymi, związany na końcu OD. 1150600.

(*Organosilica polymer, amorphous, polar-embedded octadecylsilyl, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka), jak i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie grup polarnych wbudowanych do grup oktadecylosililowych. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Krzemoorganiczny polimer bezpostaciowy z grupami propylo-2-fenylosililowymi, związany na końcu OD. 1178100.

(*Organosilica polymer, amorphous, propyl-2-phenylsilyl, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami propylo-2-fenylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Krzemoorganiczny polimer do chromatografii, wielowarstwowy, z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1202500.

(*Organosilica polymer for chromatography, multi-layered, octadecylsilyl, end-capped*).

Syntetyczne, wielowarstwowe, kuliste hybrydowe cząstki zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Krzemoorganiczny polimer do spektrometrii mas, bezpostaciowy, z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1164900.

(*Organosilica polymer for mass spectrometry, amorphous, octadecylsilyl, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Krzemoorganiczny polimer na nieporowatym rdzeniu, odpowiedni dla 100% wodnych faz ruchomych, z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1201700.

(*Organosilica polymer compatible with 100 per cent aqueous mobile phases, octadecylsilyl, solid core, end-capped*).

Żel krzemionkowy, z kulistymi cząstkami krzemionki zawierającymi stały nieporowaty rdzeń krzemionkowy otoczony cienką zewnętrzną warstwą polimeru krzemoorganicznego z grupami oktadecylosililowymi, odpowiedni do użycia z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody, włącznie ze 100% fazami wodnymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Ksanthydroł OD. C₁₃H₁₀O₂ (m.cz. 198,2). 1096100. [90-46-0].

(*Xanthydrol*).

9-Ksantenol.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%.

Biały lub jasnożółty proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w lodowatym kwasie octowym.

Jest również dostępny jako roztwór metanolowy zawierający 90 g/L do 110 g/L ksanthydrołu.

Temp. topnienia: ok. 123°C.

Zawartość. W kolbie poj. 250 mL rozpuścić 0,300 g substancji w 3 mL *metanolu OD* lub użyć 3,0 mL roztworu. Dodać 50 mL *lodowatego kwasu octowego OD* i kroplami, wytrząsając, 25 mL roztworu *mocznika OD* (20 g/L). Pozostawić 12 h, zebrać osad na filtrze ze szkła spiekanego (16) (2.1.2), przemyć 20 mL *etanolu (96%) OD*, wysuszyć w suszarce w temp. 100°C do 105°C i zważyć. 1 g osadu odpowiada 0,9429 g ksanthydrołu.

Przechowywanie: chronić od światła. Jeżeli używany jest metanolowy roztwór, przechowywać w małych zatopionych ampulkach i przesączyć przed użyciem, jeżeli to konieczne.

Ksanthydroł OD1. 1096101.

(*Xanthydrol R1*).

Spełnia wymagania podane dla *ksanthydrołu OD* i następujące wymagania.

Zawartość: nie mniej niż 98,0% C₁₃H₁₀O₂.

Ksanthydrołu roztwór OD. 1096102.

(*Xanthydrol solution*).

Do 0,1 mL roztworu (100 g/L) *ksanthydrołu OD* w *metanolu OD* dodać 100 mL *bezwodnego kwasu octowego OD* i 1 mL *kwasu solnego OD*. Pozostawić 24 h przed użyciem.

Ksylen OD. C₈H₁₀ (m.cz. 106,2). 1096200. [1330-20-7].

(*Xylene*).

Mieszanina izomerów. Przezroczysta, bezbarwna łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,867.

n_D^{20} : ok. 1,497.

Temp. wrzenia: ok. 138°C.

m-Ksylen OD. C₈H₁₀ (m.cz. 106,2). 1117700. [108-38-3].

(*m-Xylene*).

1,3-Dimetylobenzen.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,884.

n_D^{20} : ok. 1,497.

Temp. wrzenia: ok. 139°C.

Temp. topnienia: ok. -47°C.

o-Ksylen OD. C₈H₁₀ (m.cz. 106,2). 1100600. [95-47-6].

(*o-Xylene*).

1,2-Dimetylobenzen.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,881.

n_D^{20} : ok. 1,505.

Temp. wrzenia: ok. 144°C.

Temp. topnienia: ok. -25°C.

Ksylitol OD. C₅H₁₂O₅ (m.cz. 152,1). 1190700. [87-99-0].

(*Xylitol*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy.

Zawartość: nie mniej niż 96,0%.

Ksyloza OD. 1096400. [58-86-6].

(Xylose).

Patrz monografia *Xylosum* (1278).

Kumafos OD. C₁₄H₁₆ClO₅PS (m.cz. 362,8). 1124800. [56-72-4]. (Coumaphos).

Temp. topnienia: 91°C do 92°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Kumaryna OD. C₉H₆O₂ (m.cz. 146,1). 1124900. [91-64-5]. (Coumarin).

2*H*-Chromen-2-on. 2*H*-1-Benzopirany-2-on.

Bezbarwny, krystaliczny proszek lub romboidalne lub prostokątne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne we wrzącej wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%). Substancja rozpuszcza się w roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: 68°C do 70°C.

Kumaryna stosowana w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Cinnamomi cassiae aetheroleum* (1496).

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Kurkumina OD. C₂₁H₂₀O₆ (m.cz. 368,4). 1023500. [458-37-7]. (Curcumin).

1,7-Bis(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)hepta-1,6-dieno-3,5-dion. Pomarańczowobrunatny, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w lodowatym kwasie octowym. Temp. topnienia: ok. 183°C.

Kurkuminoidy OD. 1183900. (Curcuminoids).

Mieszanina kurkuminy (C₂₁H₂₀O₆; m.cz. 368,4), demetoksykurkuminy (C₂₀H₁₈O₅; m.cz. 338,4) i bis-demetoksykurkuminy (C₁₉H₁₆O₄; m.cz. 308,3).

Kwas acetoksywalerenowy OD. C₁₇H₂₄O₄ (m.cz. 292,4). 1165800. [81397-67-3]. (Acetoxylvaleric acid).

Kwas (2*E*)-3-[(1*R*,4*S*,7*R*,7*aR*)-1-(acetyloksy)-3,7-dimetylo-2,4,5,6,7,7*a*-heksahydro-1*H*-inden-4-yl]-2-metyloprop-2-enowy.

Bezbarwny lub jasnożółty, lepki olej.

Absorbancja (2.2.25): roztwór w metanolu OD wykazuje maksimum absorpcji przy ok. 216 nm.

Kwas acetylo-11-keto-β-boswellinowy OD. C₃₂H₄₈O₅ (m.cz. 512,7). 1167700. [67416-61-9]. (Acetyl-11-keto-β-boswellic acid).

Kwas 3α-(acetyloksy)-11-oksours-12-en-24-owy. Kwas (4β)-3α-(acetyloksy)-11-oksours-12-en-23-owy.

Biały lub prawie biały proszek, nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie, w bezwodnym etanolu i w metanolu.

Temp. topnienia: 271°C do 274°C.

Kwas acetylo-11-keto-β-boswellinowy stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Olibanum indicum* (2310).

Zawartość: nie mniej niż 90%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas N-acetylneuraminowy OD. C₁₁H₁₉NO₉ (m.cz. 309,3). 1001100. [131-48-6]. (N-Acetylneuraminic acid).

Kwas *o*-sialowy.

Białe lub prawie białe, igiełkowate kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w metanolu, trudno rozpuszczalne w bezwodnym etanolu, praktycznie nierozpuszczalne w acetonie.

[α]_D²⁰: ok. -36, oznaczona dla roztworu 10 g/L.

Temp. topnienia: ok. 186°C z rozkładem.

Kwas acetylosalicylowy OD. C₉H₈O₄ (m.cz. 180,2). 1209400. [50-78-2]. (Acetylsalicylic acid).

(Acetylsalicylic acid).

Kwas 2-(acetyloksy)benzoesowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Kwas adypinowy OD. C₆H₁₀O₄ (m.cz. 146,1). 1095600. [124-04-9]. (Adipic acid).

Słupki, łatwo rozpuszczalne w metanolu, rozpuszczalne w acetonie, praktycznie nierozpuszczalne w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 152°C.

Kwas akrylowy OD. C₃H₄O₂ (m.cz. 72,1). 1133700. [79-10-7]. (Acrylic acid).

Kwas prop-2-enowy. Kwas winylomrówkowy.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Substancja jest stabilizowana 0,02% eteru monometylowego hydrochinonu.

Żrąca ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%). Polimeryzuje łatwo w obecności tlenu.

*d*₂₀²⁰: ok. 1,05.

*n*_D²⁰: ok. 1,421.

Temp. wrzenia: ok. 141°C.

Temp. topnienia: 12°C do 15°C.

Kwas aleurytowy OD. C₁₆H₃₂O₅ (m.cz. 304,4). 1095700. [533-87-9]. (Aleuritic acid).

(Aleuritic acid).

Kwas (9*R*,10*S*)-9,10,16-trihydroksyheksadekanowy.

Biały lub prawie biały proszek, tłusty w dotyku, rozpuszczalny w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 101°C.

Kwas amidosulfonowy OD. H₃NO₃S (m.cz. 97,1). 1085900. [5329-14-6]. (Sulfamic acid).

(Sulfamic acid).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w acetonie, w etanolu (96%) i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 205°C z rozkładem.

Kwas 2-aminobenzoesowy OD. C₇H₇NO₂ (m.cz. 137,1). 1003400. [118-92-3]. (2-Aminobenzoic acid).

(2-Aminobenzoic acid).

Kwas antranilowy.

Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w zimnej wodzie, łatwo rozpuszczalny w gorącej wodzie, w etanolu (96%) i w glicerolu. Roztwory w etanolu (96%) lub w eterze etylowym, a zwłaszcza w glicerolu wykazują fioletową fluorescencję. Temp. topnienia: ok. 145°C.

Kwas 3-aminobenzoesowy OD. C₇H₇NO₂ (m.cz. 137,1). 1147400. [99-05-8]. (3-Aminobenzoic acid).

(3-Aminobenzoic acid).

Białe lub prawie białe kryształy. Wodny roztwór pod wpływem powietrza brunatnieje.

Temp. topnienia: ok. 174°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Kwas 4-aminobenzoesowy OD. C₇H₇NO₂ (m.cz. 137,1). 1003300. [150-13-0].

(4-Aminobenzoic acid).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%), praktycznie nierozpuszczalny w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 187°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Procaini hydrochloridum* (0050); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Przechowywanie: chronić od światła.

Kwasu 4-aminobenzoesowego roztwór OD. 1003301.

(4-Aminobenzoic acid solution).

Rozpuścić 1 g kwasu 4-aminobenzoesowego OD w mieszaninie 18 mL bezwodnego kwasu octowego OD, 20 mL wody OD i 1 mL kwasu fosforowego OD. Bezpośrednio przed użyciem zmieszać 2 objętości roztworu z 3 objętościami acetonu OD.

Kwas N-(4-aminobenzoiło)-L-glutaminowy OD. C₁₂H₁₄N₂O₅ (m.cz. 266,3). 1141700. [4271-30-1].

(N-(4-Aminobenzoyl)-L-glutamic acid).

ABGA. Kwas (2S)-2-[(4-aminobenzoiło)amino]pentanodiowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 175°C z rozkładem.

Kwas 4-aminobutanowy OD. C₄H₉NO₂ (m.cz. 103,1). 1123200. [56-12-2].

(4-Aminobutanoic acid).

Kwas γ-aminomasłowy. GABA.

Listki po krystalizacji z metanolu i eteru etylowego, igły po krystalizacji z wody i z etanolu (96%). Łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne lub trudno rozpuszczalne w innych rozpuszczalnikach.

Temp. topnienia: ok. 202°C (obniża się przy szybkim ogrzewaniu).

Kwas 4-aminofoliowy OD. C₁₉H₂₀N₈O₅ (m.cz. 440,4). 1163700. [54-62-6].

(4-Aminofolic acid).

Kwas (2S)-2-[[4-[[[(2,4-diaminopterydyn-6-ylo)metylo]amino]benzoiło]amino]pentanodiowy. Kwas N-[4-[[[(2,4-diaminopterydyn-6-ylo)metylo]amino]benzoiło]-L-glutaminowy. Aminopteryna.

Żółtawy proszek.

Temp. topnienia: ok. 230°C.

Kwas 6-aminoheksanowy OD. C₆H₁₃NO₂ (m.cz. 131,2). 1103100. [60-32-2].

(6-Aminohexanoic acid).

Bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w metanolu, praktycznie nierozpuszczalne w bezwodnym etanolu.

Temp. topnienia: ok. 205°C.

Kwas aminohipuryowy OD. C₉H₁₀N₂O₃ (m.cz. 194,2). 1003700. [61-78-9].

(Aminohippuric acid).

Kwas (4-aminobenzamido)octowy.

Biały lub prawie biały proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 200°C.

Kwasu aminohipuryowego odczynnik OD. 1003701.

(Aminohippuric acid reagent).

Rozpuścić 3 g kwasu ftalowego OD i 0,3 g kwasu aminohipuryowego OD w etanolu (96%) OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Kwas aminohydroksynaftalenosulfonowy OD. C₁₀H₉NO₄S (m.cz. 239,3). 1112400. [116-63-2].

(Aminohydroxynaphthalenesulfonic acid).

Kwas 4-amino-3-hydroksynaftaleno-1-sulfonowy.

Białe lub szare igły, zmieniające zabarwienie na różowe pod wpływem światła, zwłaszcza w obecności wilgoci, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), rozpuszczalne w roztworach wodorotlenków litowców i w gorących roztworach pirosiarczynu sodu.

Przechowywanie: chronić od światła.

Kwasu aminohydroksynaftalenosulfonowego roztwór OD. 1112401.

(Aminohydroxynaphthalenesulfonic acid solution).

Zmieszać 5,0 g bezwodnego siarczynu sodu OD z 94,3 g wodorosiarczynu sodu OD i 0,7 g kwasu aminohydroksynaftalenosulfonowego OD. Rozpuścić 1,5 g mieszaniny w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL. Przygotowywać roztwór każdego dnia.

Kwas aminometyloalizarynodioctowy OD. C₁₉H₁₅NO₈,2H₂O (m.cz. 421,4). 1003900. [3952-78-1].

(Aminomethylalzarindiacetic acid).

Kwas 2,2'-[(3,4-dihydroksyantrachinon-3-ylo)metylenonitrylo]dioctowy dwuwodny.

Alizaryny komplekson dwuwodny.

Miałki, jasnobrunatnawożółty lub pomarańczowobrunatny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: ok. 185°C.

Strata masy po suszeniu (2.2.32): nie więcej niż 10,0%; po suszeniu 1,000 g substancji.

Kwasu aminometyloalizarynodioctowego odczynnik OD. 1003901.

(Aminomethylalzarindiacetic acid reagent).

Roztwór A. Rozpuścić 0,36 g azotanu ceru(III) OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50 mL.

Roztwór B. Zawiesić 0,7 g kwasu aminometyloalizarynodioctowego OD w 50 mL wody OD. Rozpuścić dodając ok. 0,25 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD, dodać 0,25 mL lodowatego kwasu octowego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Roztwór C. Rozpuścić 6 g octanu sodu OD w 50 mL wody OD, dodać 11,5 mL lodowatego kwasu octowego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Do 33 mL acetonu OD dodać 6,8 mL roztworu C, 1,0 mL roztworu B, 1,0 mL roztworu A i uzupełnić wodą OD do 50 mL.

Badanie czułości. Do 1,0 mL roztworu wzorcowego fluorków (10 µg F/mL) OD dodać 19,0 mL wody OD i 5,0 mL odczynnika kwasu aminometyloalizarynodioctowego. Po 20 min roztwór zabarwia się niebiesko.

Przechowywanie: zużyć w czasie 5 dni.

Kwasu aminometyloalizarynodioctowego roztwór OD. 1003902.

(Aminomethylalzarindiacetic acid solution).

Rozpuścić 0,192 g kwasu aminometyloalizarynodioctowego OD w 6 mL świeżo przygotowanego roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM. Dodać 750 mL wody OD, 25 mL roztworu buforowego bursztynianowego o pH 4,6 OD, 25 mL kroplami dodawać kwas solny (0,5 mol/L) RM do zmiany zabarwienia z fioletowoczerwonego na żółte (pH 4,5 do 5). Dodać 100 mL acetonu OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Kwas 4-aminometylobenzoesowy OD. C₈H₉NO₂ (m.cz. 151,2). 1167800. [56-91-7].

(4-Aminomethylbenzoic acid).

Kwas 6-aminopenicylanowy OD. C₈H₁₂N₂O₃S (m.cz. 216,3). 1162100. [551-16-6].

(6-Aminopenicillanic acid).

Kwas (2S,5R,6R)-6-amino-3,3-dimetylo-7-okso-4-tia-1-azabicyklo[3.2.0]heptano-2-karboksyowy.

Wygląd: biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 205 °C z rozkładem.

Kwas 3-aminopropionowy OD. C₃H₇NO₂ (m.cz. 89,1).

1004500. [107-95-9].

(3-Aminopropionic acid).

β-Alanina.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%), praktycznie nierozpuszczalny w acetonie.

Temp. topnienia: ok. 200°C z rozkładem.

Kwas 3-aminosalicylowy OD. C₇H₇NO₃ (m.cz. 153,1).

1183600. [570-23-0].

(3-Aminosalicylic acid).

Kwas 3-amino-2-hydroksybenzoesowy.

Temp. topnienia: ok. 240°C.

Substancja trudno rozpuszczalna w wodzie.

Kwas 4-aminosalicylowy OD. C₇H₇NO₃ (m.cz. 153,1).

1183700. [65-49-6].

(4-Aminosalicylic acid).

Kwas 4-amino-2-hydroksybenzoesowy.

Biały lub prawie biały, proszek o dużej objętości, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%), w rozcieńczonym kwasie azotowym i w wodorotlenku sodu. Substancja ciemnieje pod wpływem powietrza i światła.

Temp. topnienia: od 135°C do 145°C.

Przechowywanie: w temperaturze nie wyższej niż 30°C, w hermetycznym pojemniku, chroniąc od światła.

Kwas askorbowy OD. 1008400. [50-81-7].

(Ascorbic acid).

Patrz monografia *Acidum ascorbicum* (0253).

Kwasu askorbowego roztwór OD. 1008401.

(Ascorbic acid solution).

Rozpuścić 50 mg substancji w 0,5 mL wody OD i uzupełnić dimetyloformamidem OD do 50 mL.

Kwas asparaginowy OD. 1134100. [56-84-8].

(Aspartic acid).

Patrz monografia *Acidum asparticum* (0797).

Kwas D-asparaginowy OD. C₄H₇NO₄ (m.cz. 133,1). 1200100.

[1783-96-6].

(D-Aspartic acid).

Kwas azotowy OD. HNO₃ (m.cz. 63,0). 1058400. [7697-37-2].

(Nitric acid).

Kwas azotowy(V).

Zawartość: 63,0% (m/m) do 70,0% (m/m).

Przezroczysta, bezbarwna lub prawie bezbarwna ciecz, miesza się z wodą.

d₄²⁰: 1,384 do 1,416.

Roztwór 10 g/L wykazuje odczyn silnie kwasowy i reakcję na azotany (2.3.1).

Wygląd. Kwas azotowy jest przezroczysty (2.2.1), a jego zabarwienie nie jest intensywniejsze niż zabarwienie roztworu porównawczego Ż₆ (metoda II, 2.2.2).

Chlorki (2.4.4): nie więcej niż 0,5 µg/g.

Do 5 g substancji dodać 10 mL wody OD i 0,3 mL roztworu azotanu srebra OD2, i pozostawić 2 min, chroniąc od światła. Opalizacja roztworu nie jest intensywniejsza niż opalizacja roztworu wzorcowego przygotowanego w ten sam sposób z użyciem 13 mL wody OD, 0,5 mL kwasu azotowego OD, 0,5 mL roztworu wzorcowego chlorków (5 µg Cl/mL) OD i 0,3 mL roztworu azotanu srebra OD2.

Siarczany (2.4.13): nie więcej niż 2 µg/g.

Odparować do sucha 10 g substancji z 0,2 g węglanu sodu OD. Pozostałość rozpuścić w 15 mL wody destylowanej OD. Przygotować wzorzec używając mieszaniny 2 mL roztworu wzorcowego siarczanów (10 µg SO₄/mL) OD i 13 mL wody destylowanej OD.

Arsen (2.4.2, metoda A): nie więcej niż 0,02 µg/g.

Ogrzewać łagodnie 50 g substancji z 0,5 mL kwasu siarkowego OD do wydzielania białych dymów. Do pozostałości dodać 1 mL roztworu chlorowodoru hydroksyloaminy OD (100 g/L) i uzupełnić wodą OD do 2 mL. Przygotować wzorzec używając 1,0 mL roztworu wzorcowego arsenu (1 µg As/mL) OD.

Żelazo (2.4.9): nie więcej niż 1 µg/g.

Rozpuścić pozostałość po oznaczeniu popiołu siarczanowego w 1 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 50 mL. Uzupełnić 5 mL tego roztworu wodą OD do 10 mL.

Metale ciężkie (2.4.8): nie więcej niż 2 µg/g.

Uzupełnić 10 mL roztworu, przygotowanego do oznaczenia granicznego zanieczyszczenia żelazem wodą OD do 20 mL. 12 mL roztworu spełnia wymagania badania (metoda A). Przygotować roztwór porównawczy używając roztworu wzorcowego ołowiu (2 µg Pb/mL) OD.

Popiół siarczanowy: nie więcej niż 0,001%.

Odparować ostrożnie do sucha 100 g substancji. Zwiększyć pozostałość kilkoma kroplami kwasu siarkowego OD i ogrzewać do ciemnoczerwonego zabarwienia.

Zawartość. Do 1,50 g substancji dodać ok. 50 mL wody OD i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu czerwieni metylowej OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 63,0 mg kwasu azotowego (HNO₃).

Przechowywanie: chronić od światła.

Kwas azotowy rozcieńczony OD. 1058402.

(Nitric acid, dilute).

Zawiera ok. 125 g/L HNO₃ (m.cz. 63,0).

Uzupełnić 20 g kwasu azotowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas azotowy rozcieńczony OD1. 1058407.

(Nitric acid, dilute R1).

Uzupełnić 40 g kwasu azotowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas azotowy rozcieńczony OD2. 1058409.

(Nitric acid, dilute R2).

Uzupełnić 30 g kwasu azotowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas azotowy rozcieńczony wolny od ołowiu OD. 1058406.

(Nitric acid, lead-free, dilute).

Uzupełnić 5 g kwasu azotowego wolnego od ołowiu OD1 wodą destylowaną dejonizowaną OD do 100 mL.

Kwas azotowy rozcieńczony wolny od metali ciężkich OD. 1058410.

(Nitric acid, dilute, heavy metal-free).

Spełnia wymagania podane dla rozcieńczonego kwasu azotowego OD i następujące maksymalne zawartości metali ciężkich.

As: 0,005 µg/g;

Cd: 0,005 µg/g;

Cu: 0,001 µg/g;

Fe: 0,02 µg/g;

Hg: 0,002 µg/g;

Ni: 0,005 µg/g;
Pb: 0,001 µg/g;
Zn: 0,01 µg/g.

Kwas azotowy wolny od kadmu i ołowiu OD. 1058401.
(Nitric acid, cadmium- and lead-free).

Spełnia wymagania podane dla kwasu azotowego OD i następujące dodatkowe badania.

Roztwór badany. Do 100 g substancji dodać 0,1 g bezwodnego węgla sodu OD i odparować do sucha. Pozostałość rozpuścić w wodzie OD, łagodnie ogrzewając, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50,0 mL.

Kadm: nie więcej niż 0,1 µg/g.

Absorpcyjna spektrometria atomowa (2.2.23, metoda II).

Źródło promieniowania: lampa z katodą wnątkową do oznaczania kadmu.

Długość fali: 228,8 nm.

Atomizer: płomień powietrze-acetylen lub powietrze-propan.

Ołów: nie więcej niż 0,1 µg/g.

Absorpcyjna spektrometria atomowa (2.2.23, metoda II).

Źródło promieniowania: lampa z katodą wnątkową do oznaczania ołowiu.

Długość fali: 283,3 nm lub 217,0 nm.

Atomizer: płomień powietrze-acetylen.

Kwas azotowy wolny od metali ciężkich OD. 1058404.

(Nitric acid, heavy metal-free).

Spełnia wymagania podane dla kwasu azotowego OD i następujące maksymalne zawartości metali ciężkich:

As: 0,005 µg/g;

Cd: 0,005 µg/g;

Cu: 0,001 µg/g;

Fe: 0,02 µg/g;

Hg: 0,002 µg/g;

Ni: 0,005 µg/g;

Pb: 0,001 µg/g;

Zn: 0,01 µg/g.

Kwas azotowy wolny od niklu OD. 1058408.

(Nitric acid, nickel-free).

Spełnia wymagania podane dla kwasu azotowego OD i następujące dodatkowe wymaganie.

Nikiel: nie więcej niż 0,005 µg/g.

Kwas azotowy wolny od ołowiu OD. 1058403.

(Nitric acid, lead-free).

Spełnia wymagania podane dla kwasu azotowego OD i następującego dodatkowego badania.

Ołów: nie więcej niż 0,1 µg/g.

Absorpcyjna spektrometria atomowa (2.2.23, metoda II).

Roztwór badany. Do 100 g substancji dodać 0,1 g bezwodnego węgla sodu OD i odparować do sucha. Pozostałość rozpuścić w wodzie OD, łagodnie ogrzewając, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50,0 mL.

Źródło promieniowania: lampa z katodą wnątkową do oznaczania ołowiu.

Długość fali: 283,3 nm lub 217,0 nm.

Atomizer: płomień powietrze-acetylen.

Kwas azotowy wolny od ołowiu OD1. 1058405.

(Nitric acid, lead-free R1).

Kwas azotowy OD zawierający nie więcej niż 1 µg/kg ołowiu.

Kwas azotowy dymiący OD. 1058500. [7697-37-2].
(Nitric acid, fuming).

Przezroczysta, jasnożółtawa ciecz, dymiąca w kontakcie z powietrzem.

d_{20}^{20} : ok. 1,5.

Kwas barbiturowy OD. C₄H₄N₂O₃ (m.cz. 128,1). 1009100.
[67-52-7].

(Barbituric acid).

1*H*,3*H*,5*H*-Pirymidyno-2,4,6-trion.

Biały lub prawie biały proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny we wrzącej wodzie i w rozcieńczonych kwasach.

Temp. topnienia: ok. 253°C.

Kwas benzoesowy OD. 1010100. [65-85-0].

(Benzoic acid).

Patrz monografia *Acidum benzoicum* (0066).

Kwas 3-benzoilopropionowy OD. C₁₀H₁₀O₃ (m.cz. 178,2).
1171000. [2051-95-8].

(3-Benzoylpropionic acid).

Kwas 4-okso-4-fenylobutanowy.

Temp. topnienia: ok. 118°C.

Kwas borowy OD. 1011800. [10043-35-3].

(Boric acid).

Patrz monografia *Acidum boricum* (0001).

Kwasu borowego roztwór nasycony, ochłodzony OD.
1011801.

(Boric acid solution, saturated, cold).

Do 3 g kwasu borowego OD dodać 50 mL wody OD i wytrząsać 10 min. Umieścić roztwór na 2 h w lodówce.

Kwas bromowodorowy 30% OD. 1098700. [10035-10-6].

(Hydrobromic acid, 30 per cent).

Kwas bromowodorowy 30% w lodowatym kwasie octowym OD.

Przed otwarciem ostrożnie odgazować.

Kwas bromowodorowy rozcieńczony OD. 1098701.

(Hydrobromic acid, dilute).

Umieścić 5,0 mL kwasu bromowodorowego 30% OD w oranżowych fiolkach zamykanych polietylenowymi korkami. Zamknąć w atmosferze argonu OD i przechowywać w ciemności. Bezpośrednio przed użyciem dodać 5,0 mL lodowatego kwasu octowego OD. Wytrząsnąć.

Przechowywanie: w ciemności.

Kwas bromowodorowy 47% OD. 1118900.

(Hydrobromic acid, 47 per cent).

Roztwór 47% (m/m) kwasu bromowodorowego.

Kwas bromowodorowy rozcieńczony OD1. 1118901.

(Hydrobromic acid, dilute R1).

Zawiera 7,9 g/L HBr.

Rozpuścić 16,81 g 47% kwasu bromowodorowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL.

Kwas bursztynowy OD. C₄H₆O₄ (m.cz. 118,1) 1085600.

[110-15-6].

(Succinic acid).

Kwas butanodiowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 184°C do 187°C.

Kwas 4-(butyloamino)benzoesowy OD. $C_{11}H_{15}NO_2$ (m.cz. 193,2). 1206700. [4740-24-3].
(4-(Butylamino)benzoic acid).
Biały lub prawie biały proszek.
Zawartość: od 96,5% do 103,5%.

Kwas butyloboronowy OD. $C_4H_{11}BO_2$ (m.cz. 101,9). 1013700. [4426-47-5].
(Butylboronic acid).
Zawartość: nie mniej niż 98%.
Temp. topnienia: 90°C do 92°C.

Kwas 2-chlorobenzoesowy OD. $C_7H_5ClO_2$ (m.cz. 156,6). 1139300. [118-91-2].
(2-Chlorobenzoic acid).
Trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w gorącej wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.
Temp. wrzenia: ok. 285°C.
Temp. topnienia: ok. 140°C.

Kwas 2-[2-(4-chlorofenyl)acetylo]benzoesowy OD. $C_{15}H_{11}ClO_3$ (m.cz. 274,7). 1194500. [53242-76-5].
(2-[2-(4-Chlorophenyl)acetyl]benzoic acid).

Kwas chlorogenowy OD. $C_{16}H_{18}O_9$ (m.cz. 354,3). 1104700. [327-97-9].
(Chlorogenic acid).
Kwas (1S,3R,4R,5R)-3-[(3,4-dihydroksycynamoilo)oksy]-1,4,5-trihydroksycykloheksanokarboksylowy.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub igły, łatwo rozpuszczalne we wrzącej wodzie, w acetonie i w etanolu (96%).
 $[\alpha]_D^{26}$: ok. -35,2.
Temp. topnienia: ok. 208°C.
Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w badaniu A tożsamości w monografii *Belladonnae folii extractum siccum normatum* (1294); chromatogram wykazuje tylko jedno pasmo główne.
Kwas chlorogenowy używany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Cynarae folium* (1866).
Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Kwas 2-chloronikotynowy OD. $C_6H_4ClNO_2$ (m.cz. 157,6). 1157300. [2942-59-8].
(2-Chloronicotinic acid).
Kwas 2-chloropirydino-3-karboksylowy.
Biały lub prawie biały proszek.
Temp. topnienia: ok. 177°C.
Zawartość: nie mniej niż 95%.

Kwas 2-chloro-5-nitrobenzoesowy OD. $C_7H_4ClNO_4$ (m.cz. 201,6). 1183800. [2516-96-3].
(2-Chloro-5-nitrobenzoic acid).
Temp. topnienia: od 165°C do 168°C.

Kwas chlorooctowy OD. $C_2H_3ClO_2$ (m.cz. 94,5). 1018200. [79-11-8].
(Chloroacetic acid).
Bezbarwne lub białe albo prawie białe kryształy, rozpylające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwas chloroplatynowy OD. $H_2Cl_6Pt,6H_2O$ (m.cz. 517,9). 1019000. [18497-13-7].
(Chloroplatinic acid).
Kwas chloroplatynowy(IV) sześciowodny. Kwas heksachloroplatynowy sześciowodny.

Zawartość: nie mniej niż 37,0% (m/m) platyny (m.at. 195,1).
Brunatnawoczerwone kryształy lub krystaliczna masa, bardzo łatwo rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).
Zawartość. Prażyć 0,200 g substancji w temp. $900 \pm 50^\circ C$ do stałej masy i zważyć pozostałość (platyna).
Przechowywanie: chronić od światła.

Kwas 5-chlorosalicylowy OD. $C_7H_5ClO_3$ (m.cz. 172,6). 1019100. [321-14-2].
(5-Chlorosalicylic acid).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w metanolu.
Temp. topnienia: ok. 173°C.

Kwas cyjanooctowy OD. $C_3H_3NO_2$ (m.cz. 85,1). 1097900. [372-09-8].
(Cyanoacetic acid).
Białe lub żółtawobiałe, higroskopijne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwas cykloheksylenodinitrylotetraoctowy OD. $C_{14}H_{22}N_2O_8, H_2O$ (m.cz. 364,4). 1024100.
(Cyclohexylenedinitrilotetra-acetic acid).
Kwas trans-cykloheksyleno-1,2-dinitrylo-N,N,N',N'-tetraoctowy.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.
Temp. topnienia: ok. 204°C.

Kwas 3-cykloheksylopropionowy OD. $C_9H_{16}O_2$ (m.cz. 156,2). 1119200. [701-97-3].
(3-Cyclohexylpropionic acid).
Przezroczysta ciecz.
 d_{20}^{20} : ok. 0,998.
 n_D^{20} : ok. 1,4648.
Temp. wrzenia: ok. 130°C.

Kwas trans-cynamonowy OD. $C_9H_8O_2$ (m.cz. 148,2). 1159200. [140-10-3].
(trans-Cinnamic acid).
Kwas trans-3-fenylakrylowy. Kwas (2E)-3-fenylprop-2-enowy.
Bezbarwne kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: 133°C.

Kwas cytrynowy bezwodny OD. 1021200. [77-92-9].
(Citric acid, anhydrous).
Patrz monografia *Acidum citricum* (0455).

Kwas cytrynowy jednowodny OD. 1021000. [5949-29-1].
(Citric acid monohydrate).
Patrz monografia *Acidum citricum monohydricum* (0456).
Kwas cytrynowy jednowodny stosowany do oznaczenia granicznego zanieczyszczenia żelazem spełnia następujące dodatkowe wymagania.
Rozpuścić 0,5 g substancji w 10 mL wody OD, dodać 0,1 mL kwasu tioglikolowego OD, wymieszać i doprowadzić do odczynu zasadowego wodorotlenkiem amonowym OD. Uzupełnić wodą OD do 20 mL. Roztwór nie zabarwia się różowo.

Kwas 2,4-dichlorobenzoesowy OD. $C_7H_4Cl_2O_2$ (m.cz. 191,0). 1185700. [50-84-0].
(2,4-Dichlorobenzoic acid).
Jasnobeżowy proszek.
Temp. topnienia: ok. 160°C.

Kwas dichlorooctowy OD. $C_2H_2Cl_2O_2$ (m.cz. 128,9). 1027000. [79-43-6].
(Dichloroacetic acid).
Bezbarwna ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 1,566.

n_D^{20} : ok. 1,466.
Temp. wrzenia: ok. 193°C.

Kwasu dichlorooctowego roztwór OD. 1027001.
(Dichloroacetic acid solution).

Uzupełnić 67 mL kwasu dichlorooctowego OD wodą OD do 300 mL i zobojętnić wodorotlenkiem amonowym OD wobec niebieskiego papierka lakmusowego OD. Ochłodzić, dodać 33 mL kwasu dichlorooctowego OD i uzupełnić wodą OD do 600 mL.

Kwas 2,5-dihydroksybenzoesowy OD. C₇H₆O₄ (m.cz. 154,1). 1148200. [490-79-9].
(2,5-Dihydroxybenzoic acid).
Kwas gentyzynowy.
Jasnożółte kryształy.
Temp. topnienia: ok. 200°C.

Kwas dinitrobenzoesowy OD. C₇H₄N₂O₆ (m.cz. 212,1). 1031300. [99-34-3].
(Dinitrobenzoic acid).
Kwas 3,5-dinitrobenzoesowy.
Prawie bezbarwne kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 206°C.

Kwasu dinitrobenzoesowego roztwór OD. 1031301.
(Dinitrobenzoic acid solution).
Roztwór kwasu dinitrobenzoesowego OD 20 g/L w etanolu (96%) OD.

Kwas (etylenodinitrylo)tetraoctowy OD. C₁₀H₁₆N₂O₈ (m.cz. 292,2). 1105800. [60-00-4].
(Ethylenedinitrilo)tetra-acetic acid).
N,N'-1,2-Etanodiylobis[N-(karboksymetylo)glicyna]. Kwas edetynowy.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie.
Temp. topnienia: ok. 250°C z rozkładem.

Kwas 2-etyloheksanowy OD. C₈H₁₆O₂ (m.cz. 144,2). 1036600. [149-57-5].
(2-Ethylhexanoic acid).
Bezbarwna ciecz.
 d_D^{20} : ok. 0,91.
 n_D^{20} : ok. 1,425.
Substancje pokrewne. Chromatografia gazowa (2.2.28).
Wprowadzenie: 1 µL roztworu badanego.
Roztwór badany: zawiesić 0,2 g kwasu 2-etyloheksanowego w 5 mL wody OD, dodać 3 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD i 5 mL heksanu OD, wytrząsac 1 min, pozostawić do rozdzielenia się warstw i użyć warstwy górnej. Badanie chromatograficzne wykonać jak podano w badaniu kwasu 2-etyloheksanowego w monografii Amoxicillinum natricum (0577).
Wartość graniczna: suma powierzchni wszystkich pików, oprócz pików głównego i pików rozpuszczalnika, jest nie większa niż 2,5% powierzchni pików głównego.

Kwas 2-etylo-2-metylobursztynowy OD. C₇H₁₂O₄ (m.cz. 160,2). 1036800. [631-31-2].
(2-Ethyl-2-methylsuccinic acid).
Kwas 2-etylo-2-metylobutanodiowy.
Temp. topnienia: 104°C do 107°C.

Kwas fenoksyoctowy OD. C₈H₈O₃ (m.cz. 152,1). 1063800. [122-59-8].
(Phenoxyacetic acid).
Kwas 2-fenoksyetanowy.

Prawie białe kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%) i w lodowatym kwasie octowym.
Temp. topnienia: ok. 98°C.
Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii Phenoxymethylpenicillinum (0148); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Kwas fenylooctowy OD. C₈H₈O₂ (m.cz. 136,2). 1160000. [103-82-2].
(Phenylacetic acid).
Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie.
Temp. wrzenia: ok. 265°C.
Temp. topnienia: ok. 75°C.

Kwas ferulowy OD. C₁₀H₁₀O₄ (m.cz. 194,2). 1149500. [1135-24-6].
(Ferulic acid).
Kwas 4-hydroksy-3-metoksycynamonowy. Kwas 3-(4-hydroksy-3-metoksyfenilo)propenowy.
Jasnożółty proszek, łatwo rozpuszczalny w metanolu.
Temp. topnienia: 172,9°C do 173,9°C.
Kwas ferulowy stosowany w oznaczaniu zawartości eleuterocydów w Eleutherococci radix (1419) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczanie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii Eleutherococci radix (1419).
Zawartość: nie mniej niż 99%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas flufenamowy OD. C₁₄H₁₀F₃NO₂ (m.cz. 281,2). 1106200. [530-78-9].
(Flufenamic acid).
Kwas 2-[[3-(trifluorometylo)fenilo]amino]benzoesowy.
Jasnożółty, krystaliczny proszek lub igły, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).
Temp. topnienia: 132°C do 135°C.

Kwas fluorowodorowy OD. HF (m.cz. 20,01). 1043600. [7664-39-3].
(Hydrofluoric acid).
Zawartość: nie mniej niż 40,0% (m/m).
Przezroczysta, bezbarwna ciecz.
Pozostałość po spaleniu: nie więcej niż 0,05% (m/m). Odparować kwas fluorowodorowy w platynowym tyglu i łagodnie spalać pozostałość do stałej masy.
Zawartość. Zważyć dokładnie kolbę stożkową z doszlifowanym korkiem szklanym zawierającą 50,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM. Wprowadzić do kolby 2 g kwasu fluorowodorowego i zważyć ponownie. Miareczkować roztwór kwasem siarkowym (0,5 mol/L) RM, używając 0,5 mL roztworu fenoloftaleiny OD jako wskaźnika.
1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 20,01 mg kwasu fluorowodorowego (HF).
Przechowywanie: w polietylenowym pojemniku.

Kwas foliowy OD. 1039000. [75708-92-8].
(Folic acid).
Patrz monografia Acidum folicum hydricum (0067).

Kwas fosforawy OD. H₃PO₃ (m.cz. 82,0). 1130600. [13598-36-2].
(Phosphorous acid).
Kwas fosfonowy. Kwas fosforowy(III).
Biała lub prawie biała, bardzo higroskopijna i rozplywająca się krystaliczna masa; powoli utlenia się pod wpływem tlenu (powietrza) do H₃PO₄.
Nietrwałe, romboidalne kryształy, rozpuszczalne w wodzie, w etanolu (96%) i w mieszaninie 3 objętości eteru etylowego i 1 objętości etanolu (96%).

d_4^{25} : 1,651.

Temp. topnienia: ok. 73°C.

Kwas fosforomolibdenowy OD. $12\text{MoO}_3 \cdot \text{H}_3\text{PO}_4 \cdot x\text{H}_2\text{O}$. 1064900. [51429-74-4].

(*Phosphomolybdic acid*).

Pomarańczowożółte, drobne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Kwasu fosforomolibdenowego roztwór OD. 1064901.

(*Phosphomolybdic acid solution*).

Rozpuścić 4 g kwasu fosforomolibdenowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 40 mL. Dodać ostrożnie, oziębiając, 60 mL kwasu siarkowego OD. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Kwas fosforowy OD. 1065100. [7664-38-2].

(*Phosphoric acid*).

Patrz monografia *Acidum phosphoricum concentratum* (0004).

Kwas fosforowy rozcieńczony OD. 1065101.

(*Phosphoric acid, dilute*).

Patrz monografia *Acidum phosphoricum dilutum* (0005).

Kwas fosforowy rozcieńczony OD1. 1065102.

(*Phosphoric acid, dilute R1*).

Uzupełnić 93 mL rozcieńczonego kwasu fosforowego OD wodą OD do 1000 mL.

Kwas ftalowy OD. $\text{C}_8\text{H}_6\text{O}_4$ (m.cz. 166,1). 1065600. [88-99-3].

(*Phthalic acid*).

Kwas benzeno-1,2-dikarboksylowy.

Białe lub prawie białe, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w gorącej wodzie i w etanolu (96%).

Kwas fumarowy OD. $\text{C}_4\text{H}_4\text{O}_4$ (m.cz. 116,1). 1153200. [110-17-8].

(*Fumaric acid*).

Kwas (*E*)-butenodiowy.

Białe lub prawie białe kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%), trudno rozpuszczalne w acetonie. Temp. topnienia: ok. 300°C.

Kwas galakturonowy OD. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_7$ (m.cz. 194,1). 1196000. [685-73-4].

(*Galacturonic acid*).

Kwas D-(+)-galakturonowy. Kwas (2*S*,3*R*,4*S*,5*R*)-2,3,4,5-tetrahydroksy-6-oksoheksanowy.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. +53, oznaczona w roztworze 100 g/L.

Kwas galusowy OD. $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_5 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 188,1). 1039800. [5995-86-8].

(*Gallic acid*).

Kwas 3,4,5-trihydroksybenzoesowy, jednowodny.

Krystaliczny proszek lub długie igły, bezbarwne lub jasnożółte, rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w gorącej wodzie, w etanolu (96%) i w glicerolu.

Kwas galusowy traci wodę krystalizacyjną w temp. 120°C.

Temperatura topnienia: ok. 260°C z rozkładem.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Uvae ursi folium* (1054); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Kwas ganoderowy A OD. $\text{C}_{30}\text{H}_{44}\text{O}_7$ (m.cz. 516,7). 1210100. [81907-62-2].

(*Ganoderic acid A*).

Kwas (2*S*R)-7β,15α-dihydroksy-3,11,23-trioksolanost-8-en-26-owy.

Kwas 18α-glicyretynowy OD. $\text{C}_{30}\text{H}_{46}\text{O}_4$ (m.cz. 470,7). 1127900. [1449-05-4].

(*18α-Glycyrrhetic acid*).

Kwas (20β)-3β-hydroksy-11-okso-18α-olean-12-en-29-owy.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w bezwodnym etanolu, dość trudno rozpuszczalny w chlorku metylenu.

Kwas glicyretynowy OD. $\text{C}_{30}\text{H}_{46}\text{O}_4$ (m.cz. 470,7). 1040900. [471-53-4].

(*Glycyrrhetic acid*).

Kwas 12,13-didehydro-3β-hydroksy-11-oksoolean-30-owy.

Mieszanina kwasów α- i β-glicyretynowych, w której dominuje β-izomer.

Biały lub żółtawobrunatny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w bezwodnym etanolu i w lodowatym kwasie octowym.

$[\alpha]_D^{20}$: +145 do +155, oznaczona dla roztworu 10,0 g/L w bezwodnym etanolu OD.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) z użyciem płytki pokrytej żelem krzemionkowym GF_{254} OD; przygotować zawiesinę używając 0,25% (V/V) kwasu fosforowego OD. Nanieść na płytkę 5 μL roztworu (5 g/L) kwasu glicyretynowego w mieszaninie takich samych objętości chloroformu OD i metanolu OD. Rozwijając chromatogram na odległość 10 cm używając mieszaniny 5 objętości metanolu OD i 95 objętości chloroformu OD. Chromatogram obejrzyć w nadfiolecie przy 254 nm. Chromatogram wykazuje ciemną plamę (R_F ok. 0,3) odpowiadającą kwasowi β-glicyretynowemu i mniejszą plamę (R_F ok. 0,5) odpowiadającą kwasowi α-glicyretynowemu. Spryskać płytkę roztworem aldehydu anyżowego OD i ogrzewać 10 min w temp. 100–105°C. Obie plamy zabarwiają się niebieskawofioletowo. Pomiędzy nimi może pojawić się mniejsza niebieskawofioletowa plama.

Kwas glikolowy OD. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_3$ (m.cz. 76,0). 1040800. [79-14-1].

(*Glycolic acid*).

Kwas 2-hydroksyoctowy.

Kryształy, rozpuszczalne w wodzie, w acetonie, w etanolu (96%) i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 80°C.

Kwas D-glukuronowy OD. $\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_7$ (m.cz. 194,1). 1119700. [6556-12-3].

(*D-Glucuronic acid*).

Zawartość: nie mniej niż 96,0%, w przeliczeniu na substancję wysuszoną w próżni (2.2.32).

Rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Wykazuje mutarotację: $[\alpha]_D^{25}$: +11,7 → +36,3.

Zawartość. Rozpuścić 0,150 g substancji w 50 mL bezwodnego metanolu OD, mieszając, w atmosferze azotu. Miareczkować roztworem wodorotlenku tetrabutylamoniowego (0,1 mol/L) RM, chroniąc roztwór od atmosferycznego dwutlenku węgla w czasie rozpuszczania i miareczkowania. Wyznaczyć punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20).

1 mL roztworu wodorotlenku tetrabutylamoniowego (0,1 mol/L) RM odpowiada 19,41 mg kwasu D-glukuronowego ($\text{C}_6\text{H}_{10}\text{O}_7$).

Kwas glutaminowy OD. 1040400. [56-86-0].

(*Glutamic acid*).

Patrz monografia *Acidum glutamicum* (0750).

Kwas glutarowy OD. $\text{C}_5\text{H}_8\text{O}_4$ (m.cz. 132,1). 1149700. [110-94-1].

(*Glutaric acid*).

Kwas pentanodiowy.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Kwas heptafluorobutanowy OD. C₄HF₇O₂ (m.cz. 214,0).
1162400. [375-22-4].

(Heptafluorobutyric acid).

HFBA.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz. Powoduje korozję.

d_{20}^{20} : ok. 1,645.

n_D^{20} : ok. 1,300.

Temp. wrzenia: ok. 120°C.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Kwas hipurowy OD. C₉H₉NO₃ (m.cz. 179,2). 1213500. [495-69-2].
(Hippuric acid).

Kwas benzamidooctowy. Kwas benzoiloaminoetanowy.
N-Benzoilglicyna.

Biały lub prawie biały krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: 187°C do 191°C.

Kwas 4-hydroksybenzoesowy OD. C₇H₆O₃ (m.cz. 138,1).
1106700. [99-96-7].

(4-Hydroxybenzoic acid).

Kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%), rozpuszczalne w acetonie.

Temp. topnienia: 214°C do 215°C.

Kwas 4-hydroksyizoftalowy OD. C₈H₆O₅ (m.cz. 182,1).
1106900. [636-46-4].

(4-Hydroxyisophthalic acid).

Kwas 4-hydroksybenzeno-1,3-dikarboksyłowy.

Igły lub płytki, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 314°C z rozkładem.

Kwas 12-hydroksystearynowy OD. C₁₈H₃₆O₃ (m.cz. 300,5).
1099000. [106-14-9].

(12-Hydroxystearic acid).

Kwas 12-hydroksyoktadekanowy.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: 71°C do 74°C.

Kwas iminodiocetowy OD. C₄H₇NO₄ (m.cz. 133,1). 1192300.
[142-73-4].

(Iminodiacetic acid).

Kwas 2,2'-iminodiocetowy.

Kwas izonikotynowy OD. C₆H₅NO₂ (m.cz. 123,1). 1202200.
[55-22-1].

(Isonicotinic acid).

Kwas pirydyno-4-karboksyłowy.

Kremowobiały proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 311°C.

Kwas jabłkowy OD. 1200400. [6915-15-7].
(Malic acid).

Patrz monografia *Acidum malicum* (2080).

Kwas 2-jodobenzoesowy OD. C₇H₅IO₂ (m.cz. 248,0). 1046100.
[88-67-5].

(2-Iodobenzoic acid).

Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 160°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) z użyciem płytki pokrytej celulozą do chromatografii F₂₅₄ OD: nanieść na płytkę 20 µL roztworu kwasu 2-jodobenzoesowego,

przygotowanego przez rozpuszczenie 40 mg substancji w 4 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i uzupełnienie wodą OD do 10 mL. Rozwinąć na odległość ok. 12 cm używając jako fazy ruchomej górną warstwę otrzymaną przez wytrząsanie mieszaniny 20 objętości wody OD, 40 objętości lodowatego kwasu octowego OD i 40 objętości toluenu OD. Płytkę pozostawić do wysuszenia na powietrzu i obejrzyć w nadfiolecie przy 254 nm. Chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Kwas 2-jodohipurowy OD. C₉H₈INO₃·2H₂O (m.cz. 341,1).
1046200. [147-58-0].

(2-Iodohippuric acid).

Kwas 2-(2-jodobenzamido)octowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 170°C.

Woda (2.5.12): 9% do 13%; do wykonania badania użyć 1,000 g substancji.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) z użyciem płytki pokrytej celulozą do chromatografii F₂₅₄ OD: nanieść na płytkę 20 µL roztworu kwasu 2-jodohipurowego, przygotowanego przez rozpuszczenie 40 mg substancji w 4 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i uzupełnienie wodą OD do 10 mL. Rozwinąć chromatogram na odległość ok. 12 cm używając jako fazy ruchomej górną warstwę otrzymaną przez wytrząsanie mieszaniny 20 objętości wody OD, 40 objętości lodowatego kwasu octowego OD i 40 objętości toluenu OD. Pozostawić płytkę do wysuszenia na powietrzu i obejrzyć w nadfiolecie przy 254 nm. Chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Kwas jodoocetowy OD. C₂H₃IO₂ (m.cz. 185,9). 1107000.
[64-69-7].

(Iodoacetic acid).

Bezbarwne lub białe albo prawie białe kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 82°C do 83°C.

Kwas jodowodorowy OD. HI (m.cz. 127,9). 1098900.
[10034-85-2].

(Hydriodic acid).

Przygotować przez destylację kwasu jodowodorowego z czarnego fosforu, przepuszczając w trakcie destylacji przez aparaturę dwutlenek węgla OD lub azot OD. Używać bezbarwną lub prawie bezbarwną mieszaninę o stałej temperaturze wrzenia (55% do 58% HI) destylującą w zakresie temp. 126°C–127°C.

Umieścić kwas w małych, oranżowych butelkach z doszlifowanym korkiem szklanym, które uprzednio przemyto dwutlenkiem węgla OD lub azotem OD, uszczelnić parafiną.

Przechowywanie: w ciemnym miejscu.

Kwas kalkonokarboksyłowy OD. C₂₁H₁₄N₂O₇S (m.cz. 438,4).
1015300. [3737-95-9].

(Calconecarboxylic acid).

Kwas 2-hydroksy-1-(2-hydroksy-4-sulfo-1-naftyloazo)naftale-3-karboksyłowy.

Brunatnawoczarny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalny w acetonie i w etanolu (96%), dość trudno rozpuszczalny w rozcieńczonych roztworach wodorotlenku sodu.

Kwasu kalkonokarboksyłowego rozcierka OD. 1015301.

(Calconecarboxylic acid triturate).

Zmieszać 1 część kwasu kalkonokarboksyłowego OD z 99 częściami chlorku sodu OD.

Badanie czułości. Rozpuścić 50 mg rozcierki kwasu kalkonokarboksyłowego w mieszaninie 2 mL stężonego roz-

tworu wodorotlenku sodu OD i 100 mL wody OD. Roztwór jest niebieski, ale staje się fioletowy po dodaniu 1 mL roztworu siarczanu magnezu OD (10 g/L) i 0,1 mL roztworu chlorku wapnia OD (1,5 g/L) i zmienia się na czysto niebieski po dodaniu 0,15 mL roztworu edetynianu sodu (0,01 mol/L) RM.

Kwas (1S)-(+)-10-kamforosulfonowy OD. C₁₀H₁₆O₄S

(m.cz. 232,3). 1104100. [3144-16-9].

((1S)-(+)-10-Camphorsulfonic acid).

Kwas (1S,4R)-(+)-2-okso-10-bornenosulfonowy. Kwas [(1S)-7,7-dimetylo-2-oksobicyklo[2.2.1]heptan-1-yl]metanosulfonowy. Kwas Reychler'a.

Pryzmatyczne kryształy, higroskopijne, rozpuszczalne w wodzie. Zawartość: nie mniej niż 99,0% kwasu (1S)-(+)-10-kamforosulfonowego.

[α]_D²⁰: +20 ± 1, oznaczona dla roztworu 43 g/L w wodzie OD.

Temp. topnienia: ok. 194°C z rozkładem.

ΔA (2.2.41): 10,2 × 10³ oznaczone przy 290,5 nm dla roztworu 1,0 g/L.

Kwas kapronowy OD. C₆H₁₂O₂ (m.cz. 116,2). 1142100. [142-62-1].

(Caproic acid).

Kwas heksanowy.

Oleista ciecz, dość trudno rozpuszczalna w wodzie.

d₄²⁰: ok. 0,926.

n_D²⁰: ok. 1,417.

Temp. wrzenia: ok. 205°C.

Kwas kapronowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas kaprylowy OD. C₈H₁₆O₂ (m.cz. 144,2). 1142200. [124-07-2].

(Caprylic acid).

Kwas oktanowy.

Jasnożółta, oleista ciecz.

d₄²⁰: ok. 0,910.

n_D²⁰: ok. 1,428.

Temp. wrzenia: ok. 239,7°C.

Temp. topnienia: ok. 16,7°C.

Kwas kaprylowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas kaprynowy OD. C₁₀H₂₀O₂ (m.cz. 172,3). 1142000.

[334-48-5].

(Capric acid).

Kwas dekanowy.

Kryształiczna substancja stała, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w bezwodnym etanolu.

Temp. wrzenia: ok. 270°C.

Temp. topnienia: ok. 31,4°C.

Kwas kaprynowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas karminowy OD. C₂₂H₂₀O₁₃ (m.cz. 492,4). 1156700.

[1260-17-9].

(Carminic acid).

Kwas 7-α-D-glukopiranozylo-3,5,6,8-tetrahydroksy-1-metylo-9,10-dioksa-9,10-dihydroantraceno-2-karboksylowy.

Ciemnoczerwony proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w dimetylosulfotlenku, bardzo trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Kwas kawowy OD. C₉H₈O₄ (m.cz. 180,2). 1014300. [331-39-5].

(Caffeic acid).

Kwas (E)-3-(3,4-dihydroksyfenyl)propenowy.

Białe lub prawie białe kryształy lub płytki, łatwo rozpuszczalne w gorącej wodzie i w etanolu (96%), dość trudno rozpuszczalne w zimnej wodzie.

Absorbancja (2.2.25). Świeżo przygotowany roztwór o pH 7,6 wykazuje dwa maksima absorpcji przy ok. 288 nm i ok. 313 nm.

Kwas 11-keto-β-boswellinowy OD. C₃₀H₄₆O₄ (m.cz. 470,7).

1167600. [17019-92-0].

(11-Keto-β-boswellic acid).

Kwas 3α-hydroksy-11-oksours-12-en-24-owy. Kwas (4β)-3α-hydroksy-11-oksours-12-en-23-owy.

Biały lub prawie biały proszek, nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie, w bezwodnym etanolu i w metanolu.

Temp. topnienia: 195°C do 197°C.

Kwas 11-keto-β-boswellinowy stosowany w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Olibanum indicum* (2310).

Zawartość: nie mniej niż 90%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas krzemowolframowy OD. H₄SiW₁₂O₄₀·xH₂O. 1078000.

[11130-20-4].

(Silicotungstic acid).

Białe lub żółtawobiałe kryształy, rozpylające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwas o-kumarowy OD. C₉H₈O₃ (m.cz. 164,2). 1157400.

[614-60-8].

(o-Coumaric acid).

Kwas (E)-2-hydroksycynamonowy. Kwas (2E)-3-(2-hydroksyfenyl)prop-2-enowy.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 217°C.

Kwas laktobionowy OD. C₁₂H₂₂O₁₂ (m.cz. 358,3). 1101600.

[96-82-2].

(Lactobionic acid).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 115°C.

Kwas laurynowy OD. C₁₂H₂₄O₂ (m.cz. 200,3). 1143100.

[143-07-7].

(Lauric acid).

Kwas dodekanowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 44°C.

Kwas laurynowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas linolenowy OD. C₁₈H₃₀O₂ (m.cz. 278,4). 1143300.

[463-40-1].

(*Linolenic acid*).

Kwas (9Z,12Z,15Z)-oktadeka-9,12,15-trienowy.
Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w rozpuszczalnikach organicznych.

d_4^{20} : ok. 0,915.

n_D^{20} : ok. 1,480.

Kwas linolenowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalís serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalís serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas linolowy OD. $C_{18}H_{32}O_2$ (m.cz. 280,5). 1143200. [60-33-3]. (*Linoleic acid*).

Kwas (9Z,12Z)-oktadeka-9,12-dienowy.

Bezbarwna, oleista ciecz.

d_4^{20} : ok. 0,903.

n_D^{20} : ok. 1,470.

Kwas linolowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalís serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalís serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas maleinowy OD. 1050600. [110-16-7].

(*Maleic acid*).

Patrz monografia *Acidum maleicum* (0365).

Kwas masłowy OD. $C_4H_8O_2$ (m.cz. 88,1). 1014000. [107-92-6]. (*Butyric acid*).

Kwas butanowy.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Oleista ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,96.

n_D^{20} : ok. 1,398.

Temp. wrzenia: ok. 163°C.

Kwas medronowy OD. 1193200. [1984-15-2].

(*Medronic acid*).

Patrz monografia *Acidum medronicum ad radiopharmaceutica* (2350).

Kwas metafosforowy OD. $(HPO_3)_x$. 1053000. [37267-86-0]. (*Metaphosphoric acid*).

Szkliste grudki lub bryłki zawierające pewną część metafosforanu sodu, higroskopijne, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Azotany. Doprowadzić do wrzenia 1,0 g substancji z 10 mL wody OD, ochłodzić, dodać 1 mL roztworu indygokarminu OD, 10 mL kwasu siarkowego wolnego od azotu OD i doprowadzić do wrzenia. Niebieskie zabarwienie nie znika całkowicie.

Substancje redukujące: nie więcej niż 0,01%, w przeliczeniu na H_3PO_3 .

Rozpuścić 35,0 g substancji w 50 mL wody OD. Dodać 5 mL kwasu siarkowego OD (200 g/L), 50 mg bromku potasu OD, 5,0 mL roztworu bromianu potasu (0,02 mol/L) RM i ogrzewać 30 min na łaźni wodnej. Pozostawić do ochłodzenia i dodać 0,5 g jodku potasu OD. Miareczkować uwolniony jod roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM, używając 1 mL roztworu skrobi OD jako wskaźnika. Wykonać ślepą próbę.

1 mL roztworu bromianu potasu (0,02 mol/L) RM odpowiada 4,10 mg kwasu fosforowego (H_3PO_3).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwas metakrylowy OD. $C_4H_6O_2$ (m.cz. 86,1). 1101800. [79-41-4]. (*Methacrylic acid*).

Kwas 2-metyloprop-2-enowy.

Bezbarwna ciecz.

n_D^{20} : ok. 1,431.

Temp. wrzenia: ok. 160°C.

Temp. topnienia: ok. 16°C.

Kwas metanosulfonowy OD. CH_4O_3S (m.cz. 96,1). 1053100. [75-75-2].

(*Methanesulfonic acid*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, zestalająca się przy ok. 20°C, mieszająca się z wodą, trudno rozpuszczalna w toluenie, praktycznie nierozpuszczalna w heksanie.

d_{30}^{20} : ok. 1,48.

n_D^{20} : ok. 1,430.

Kwas metoksyfenylooctowy OD. $C_9H_{10}O_3$ (m.cz. 166,2). 1053600. [7021-09-2].

(*Methoxyphenylacetic acid*).

Kwas (RS)-2-metoksy-2-fenylooctowy.

Biały, krystaliczny proszek lub białe albo prawie białe kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 70°C.

Kwasu metoksyfenylooctowego odczynnik OD. 1053601.

(*Methoxyphenylacetic reagent*).

Rozpuścić 2,7 g kwasu metoksyfenylooctowego OD w 6 mL roztworu wodorotlenku tetrametyloamoniowego OD i dodać 20 mL bezwodnego etanolu OD.

Przechowywanie: w polietylenowym pojemniku.

Kwas 6-metoksy-2-naftoesowy OD. $C_{12}H_{10}O_3$ (m.cz. 202,2). 1184200. [2471-70-7].

(*6-Methoxy-2-naphthoic acid*).

Kwas 6-metoksynaftaleno-2-karboksyłowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: od 201°C do 206°C.

Kwas migdałowy OD. $C_8H_8O_3$ (m.cz. 152,1). 1171300. [90-64-2].

(*Mandelic acid*).

Kwas 2-hydrokso-2-fenylooctowy.

Białe, krystaliczne płatki, rozpuszczalne w wodzie.

Temp. topnienia: 118°C do 121°C.

Kwas mirystynowy OD. $C_{14}H_{28}O_2$ (m.cz. 228,4). 1143700. [544-63-8].

(*Myristic acid*).

Kwas tetradekanowy.

Bezbarwne lub białe albo prawie białe płatki.

Temp. topnienia: ok. 58,5°C.

Kwas mirystynowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalís serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalís serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 97%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas mlekowy OD. 1047800. [50-21-5].

(*Lactic acid*).

Patrz monografia *Acidum lacticum* (0458).

Kwas 2-[N-morfolino]etanosulfonowy OD. $C_6H_{13}NO_4S$ (m.cz. 195,2). 1186500. [4432-31-9].

(*2-[N-Morpholino]ethanesulfonic acid*).

Kwas 2-(morfolin-4-ylo)sulfonowy. MES.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 300°C.

Kwas mrówkowy OD. CH_2O_2 (m.cz. 46,03). 1039300. [64-18-6]. (*Formic acid*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0% (m/m).

Bezbarwna ciecz, żrąca, mieszaną się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 1,22.

Zawartość. Zważyć dokładnie kolbę stożkową zawierającą 10 mL wody OD, szybko dodać ok. 1 mL kwasu i zważyć ponownie. Dodać 50 mL wody OD i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając 0,5 mL roztworu fenolofaleiny OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 46,03 mg kwasu mrówkowego (CH_2O_2).

Do detekcji metodą spektrometrii mas, może być konieczne użycie substancji o specjalnej jakości.

Kwas mrówkowy bezwodny OD. 1039300. [64-18-6].

(*Formic acid, anhydrous*).

Patrz Kwas mrówkowy OD.

Kwas nadchlorowy OD. HClO_4 (m.cz. 100,5). 1062900.

[7601-90-3].

(*Perchloric acid*).

Kwas chlorowy(VII).

Zawartość: 70,0% (m/m) do 73,0% (m/m).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz mieszaną się z wodą.

d_{20}^{20} : ok. 1,7.

Zawartość. Do 2,50 g substancji dodać 50 mL wody OD i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu czerwieni metylowej OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 100,5 mg kwasu nadchlorowego (HClO_4).

Kwasu nadchlorowego roztwór OD. 1062901.

(*Perchloric acid solution*).

Uzupełnić 8,5 mL kwasu nadchlorowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas nadjodowy OD. H_5IO_6 (m.cz. 227,9). 1108900.

[10450-60-9].

(*Periodic acid*).

Kwas ortojodowy(VII).

Kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 122°C.

Kwasu nadjodowego i octowego roztwór OD. 1063000.

(*Periodic acetic acid solution*).

Rozpuścić 0,446 g nadjodanu sodu OD w 2,5 mL roztworu 25% (V/V) kwasu siarkowego OD. Uzupełnić lodowatym kwasem octowym OD do 100,0 mL.

Kwas 1-naftyloctowy OD. $\text{C}_{12}\text{H}_{10}\text{O}_2$ (m.cz. 186,2). 1148400.

[86-87-3].

(*1-Naphthylacetic acid*).

Kwas (naftalen-1-ylo)octowy.

Biały lub żółty krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w acetonie.

Temp. topnienia: ok. 135°C.

Kwas nikotynowy OD. 1158600. [59-67-6].

(*Nicotinic acid*).

Patrz monografia *Acidum nicotinicum* (0459).

Kwas 4-nitrobenzoesowy OD. $\text{C}_7\text{H}_5\text{NO}_4$ (m.cz. 167,1). 1144000.

[62-23-7].

(*4-Nitrobenzoic acid*).

Żółte kryształy.

Temp. topnienia: ok. 240°C.

Kwas 3-nitrosalicylowy OD. $\text{C}_7\text{H}_5\text{NO}_5$ (m.cz. 183,1). 1184300.

[85-38-1].

(*3-Nitrosalicylic acid*).

Kwas 2-hydroksy-3-nitrobenzoesowy.

Żółtawe kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: od 142°C do 147°C.

Kwas nitrylotrioctowy OD. $\text{C}_6\text{H}_9\text{NO}_6$ (m.cz. 191,1). 1137400.

[139-13-9].

(*Nitritriacetic acid*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w większości rozpuszczalników organicznych.

Temp. topnienia: ok. 240°C z rozkładem.

Kwas octowy bezwodny OD. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ (m.cz. 60,1). 1000300.

[64-19-7].

(*Acetic acid, anhydrous*).

Zawartość: nie mniej niż 99,6% (m/m) $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$.

Bezbarwna ciecz lub białe lub prawie białe, błyszczące, kryształy o kształcie paproci, mieszaną się lub bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, w etanolu (96%), w glicerolu (85%) i w większości olei tłustych i olejków eterycznych.

d_{20}^{20} : 1,052 do 1,053.

Temp. wrzenia: 117°C do 119°C.

Roztwór 100 g/L jest silnie kwasowy (2.2.4).

Roztwór 5 g/L zubożniony rozcieńczonym wodorotlenkiem amonowym OD2 wykazuje reakcję (b) na octany (2.3.1).

Temperatura krzepnięcia (2.2.18): nie mniejsza niż 15,8°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,4%. Jeżeli zawartość wody jest większa niż 0,4%, to może być dostosowana przez dodanie obliczonej ilości bezwodnika kwasu octowego OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Kwas octowy lodowaty OD. $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ (m.cz. 60,1). 1000400.

[64-19-7].

(*Acetic acid, glacial*).

Patrz monografia *Acidum aceticum glaciale* (0590).

Kwas octowy OD. 1000401.

(*Acetic acid*).

Zawartość: 290 g/L do 310 g/L $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ (m.cz. 60,1).

Uzupełnić 30 g lodowatego kwasu octowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas octowy rozcieńczony OD. 1000402.

(*Acetic acid, dilute*).

Zawartość: 115 g/L do 125 g/L $\text{C}_2\text{H}_4\text{O}_2$ (m.cz. 60,1).

Uzupełnić 12 g lodowatego kwasu octowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas octowy rozcieńczony OD1. 1000403.

(*Acetic acid, dilute R1*).

Zawartość: 57,5 g/L do 62,5 g/L (m.cz. 60,1).

Uzupełnić 6 g lodowatego kwasu octowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas oleanolowy OD. $\text{C}_{30}\text{H}_{48}\text{O}_3$ (m.cz. 456,7). 1183000.

[508-02-1].

(*Oleanolic acid*).

Astrantiagenina C. Kwas 3β-hydroksyolean-12-en-28-owy.

Kwas oleinowy OD. C₁₈H₃₄O₂ (m.cz. 282,5). 1144100.

[112-80-1].

(Oleic acid).

Kwas (9Z)-oktadec-9-enowy.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.

 d_4^{20} : ok. 0,891. n_D^{20} : ok. 1,459.

Temp. topnienia: 13°C do 14°C.

Kwas oleinowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas palmitolejowy OD. C₁₆H₃₀O₂ (m.cz. 254,4). 1144400.

[373-49-9].

(Palmitoleic acid).

Kwas (9Z)-heksadec-9-enowy.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Temp. wrzenia: ok. 162°C.

Kwas palmitolejowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas palmitynowy OD. C₁₆H₃₂O₂ (m.cz. 256,4). 1061600.

[57-10-3].

(Palmitic acid).

Kwas heksadekanowy.

Białe lub prawie białe, krystaliczne łuski, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w gorącym etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 63°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Chloramphenicoli palmitas* (0473); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.Kwas palmitynowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w *Sabalis serrulatae fructus* (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus* (1848).

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas pentafluoropropanowy OD. C₃HF₅O₂ (m.cz. 164,0).

1151100. [422-64-0].

(Pentafluoropropanoic acid).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

 d_{20}^{20} : ok. 1,561. n_D^{20} : ok. 1,284.

Temp. wrzenia: ok. 97°C.

Kwas pentetynowy OD. C₁₄H₂₃N₃O₁₀ (m.cz. 393,3). 1183100.

[67-43-6].

(Pentetic acid).

Kwas [[[karboksymetylo]imino]bis(etylenonitrylo)]tetraoctowy.

Biały lub prawie biały proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: od 219°C do 220°C z rozkładem.

Kwas perfluoroheptanowy OD. C₇HF₁₃O₂ (m.cz. 364,1).

1207400. [375-85-9].

(Perfluoroheptanoic acid).

Kwas tridekafluoroheptanowy.

Kwas pikrynowy OD. C₆H₃N₃O₇ (m.cz. 229,1). 1065800.

[88-89-1].

(Picric acid).

2,4,6-Trinitrofenol.

Żółte pryzmaty lub płytki, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: zwilżony wodą OD.

Kwasu pikrynowego roztwór OD. 1065801.

(Picric acid solution).

Roztwór 10 g/L.

Kwasu pikrynowego roztwór OD1. 1065802.

(Picric acid solution R1).

Przygotować 100 mL nasyconego roztworu kwasu pikrynowego OD i dodać 0,25 mL stężonego roztworu wodorotlenku sodu OD.

Kwas 1,4-piperazynodietanosulfonowy OD. C₈H₁₈N₂O₆S₂

(m.cz. 302,4). 1186700. [5625-37-6].

(1,4-Piperazinediethanesulfonic acid).

Piperazyno-1,4-bis(2-etanosulfonowy kwas). 2,2'-(Piperazyno-1,4-diylo)bis(etanosulfonowy kwas). Piperazyno-N,N'-bis(2-etanosulfonowy kwas). PIPES.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Biały, krystaliczny proszek.

Kwas pirogronowy OD. C₃H₄O₃ (m.cz. 88,1). 1109300.

[127-17-3].

(Pyruvic acid).

Kwas 2-oksopropanowy.

Żółtawa ciecz, miesząca się z wodą i z bezwodnym etanolem.

 d_{20}^{20} : ok. 1,267. n_D^{20} : ok. 1,43.

Temp. wrzenia: ok. 165°C.

Kwas propionowy OD. C₃H₆O₂ (m.cz. 74,1). 1072400.

[79-09-4].

(Propionic acid).

Oleista ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%), miesząca się z wodą.

 d_{20}^{20} : ok. 0,993. n_D^{20} : ok. 1,387.

Temp. wrzenia: ok. 141°C.

Temp. topnienia: ok. -21°C.

Kwas pteroinowy OD. C₁₄H₁₂N₆O₃ (m.cz. 312,3). 1144600.

[119-24-4].

(Pteronic acid).

Kwas 4-[[[(2-amino-4-okso-1,4-dihydropterydyn-6-ylo)metylo]amino]benzoesowy.

Kryształy, rozpuszczalne w roztworach wodorotlenków litowców.

Kwas rozmarynowy OD. C₁₈H₁₆O₈ (m.cz. 360,3). 1138300.

[20283-92-5].

(Rosmarinic acid).

Temp. topnienia: 170°C do 174°C.

Kwas rycynolowy OD. C₁₈H₃₄O₃ (m.cz. 298,5). 1100100.

[141-22-0].

(Ricinoleic acid).

Kwas (2Z,12R)-12-hydroksyoktadec-9-enowy. Kwas 12-hydroksyolejowy.

Żółta lub żółtawobrunatna, lepka ciecz, składająca się z mieszaniny kwasów tłuszczowych otrzymanych przez hydrolizę oleju rycynowego, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w bezwodnym etanolu.

 d_{20}^{20} : ok. 0,942.

n_D^{20} : ok. 1,472.

Temp. topnienia: ok. 285°C z rozkładem.

Kwas salicylowy OD. 1075600. [69-72-7].

(Salicylic acid).

Patrz monografia *Acidum salicylicum* (0366).

Kwas salwianolowy B OD. C₃₆H₃₀O₁₆ (m.cz. 719). 1184600.

[121521-90-2].

(Salvianolic acid B).

Kwas (2R)-2-[[[(2E)-3-[(2S,3S)-3-[[[(1R)-1-karboksy-2-(3,4-dihydroksyfenilo)etoksy]karbonylo]-2-(3,4-dihydroksyfenilo)-7-hydroksy-2,3-dihydrobenzofuran-4-ylo]prop-2-enoilo]-oksy]-3-(3,4-dihydroksyfenilo)propanowy.

Kwas selenawy OD. H₂SeO₃ (m.cz. 129,0). 1100200.

[7783-00-8].

(Selenious acid).

Kwas selenowy(IV).

Rozpływające się kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwas sialowy OD. 1001100. [131-48-6].

(Sialic acid).

Patrz *Kwas N-acetylneuraminowy OD*.

Kwas siarkowy OD. H₂SO₄ (m.cz. 98,1). 1086800. [7664-93-9].

(Sulfuric acid).

Kwas siarkowy(VI).

Zawartość: 95,0% (m/m) do 97,0% (m/m).

Bezbarwna, żrąca ciecz o konsystencji olejowej, bardzo higroskopijna, miesza się z wodą i z etanolem (96%) wydzielając intensywnie ciepło.

d_{20}^{20} : 1,834 do 1,837.

Roztwór 10 g/L jest silnie kwasowy i wykazuje reakcje na siarczany (2.3.1).

Wygląd. Roztwór jest przezroczysty (2.2.1) i bezbarwny (2.2.2, metoda II).

Substancje utleniające się. Wlać ostrożnie, chłodząc, 20 g substancji do 40 mL wody OD. Dodać 0,5 mL roztworu nadmanganianu potasu (0,002 mol/L) RM. Fioletowe zabarwienie utrzymuje się co najmniej 5 min.

Chlorki: nie więcej niż 0,5 µg/g.

Wlać ostrożnie, chłodząc, 10 g substancji do 10 mL wody OD i po ochłodzeniu uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 20 mL. Dodać 0,5 mL roztworu azotanu srebra OD2. Pozostawić 2 min chroniąc od światła. Roztwór nie jest bardziej opalizujący niż wzorzec przygotowany w tym samym czasie przy użyciu mieszaniny 1 mL roztworu wzorcowego chlorków (5 µg Cl/mL) OD, 19 mL wody OD i 0,5 mL roztworu azotanu srebra OD2.

Azotany: nie więcej niż 0,5 µg/g.

Wlać ostrożnie, chłodząc, 50 g lub 27,2 mL substancji do 15 mL wody OD. Dodać 0,2 mL świeżo przygotowanego roztworu (50 g/L) brucyny OD w lodowatym kwasie octowym OD. Po 5 min zabarwienie roztworu jest mniej intensywne niż zabarwienie mieszaniny porównawczej przygotowanej w ten sam sposób, zawierającej 12,5 mL wody OD, 50 g kwasu siarkowego wolnego od azotu OD, 2,5 mL roztworu wzorcowego azotanów (10 µg NO₃/mL) OD i 0,2 mL roztworu (50 g/L) brucyny OD w lodowatym kwasie octowym OD.

Jony amonowe: nie więcej niż 2 µg/g.

Wlać ostrożnie chłodząc 2,5 g substancji do wody OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 20 mL. Ochłodzić i dodać kroplami 10 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (200 g/L) i 1 mL zasadowego roztworu tetrajodortecianu potasu OD. Zabarwienie roztworu jest mniej intensywne niż zabarwie-

nie mieszaniny 5 mL roztworu wzorcowego jonów amonowych (1 µg NH₄/mL) OD, 15 mL wody OD, 10 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (200 g/L) i 1 mL zasadowego roztworu tetrajodortecianu potasu OD.

Arsen (2.4.2, metoda A): nie więcej niż 0,02 µg/g.

Do 50 g substancji dodać 3 mL kwasu azotowego OD i ostrożnie odparować aż objętość zmniejszy się do ok. 10 mL. Ochłodzić, do pozostałości dodać 20 mL wody OD i zagęścić do 5 mL. Przygotować wzorzec używając 1,0 mL roztworu wzorcowego arsenu (1 µg As/mL) OD.

Żelazo (2.4.9): nie więcej niż 1 µg/g.

Rozpuścić pozostałość po spalaniu łagodnie ogrzewając w 1 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 50,0 mL. Uzupełnić 5 mL tego roztworu wodą OD do 10 mL.

Metale ciężkie (2.4.8): nie więcej niż 2 µg/g.

Uzupełnić 10 mL roztworu przygotowanego do oznaczenia zanieczyszczenia żelazem wodą OD do 20 mL. 12 mL roztworu spełnia wymagania badania (metoda A). Przygotować roztwór porównawczy używając roztworu wzorcowego ołowiu (2 µg Pb/mL) OD. Pozostałość po spalaniu: nie więcej niż 0,001%, badanie wykonać ze 100 g substancji przez ostrożne odparowanie w małym tyglu nad nieosłoniętym płomieniem i spalenie pozostałości do czerwoności.

Zawartość. Zważyć dokładnie kolbę z doszlifowanym korkiem zawierającą 30 mL wody OD, dodać 0,8 mL kwasu siarkowego, ochłodzić i ponownie zważyć. Miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu czerwieni metylowej OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 49,04 mg kwasu siarkowego (H₂SO₄).

Przechowywanie: w pojemniku z doszlifowanym korkiem ze szkła lub innego obojętnego tworzywa.

Kwas siarkowy (5 mol/L) OD. 1086809.

(Sulfuric acid 5 M).

Uzupełnić 28 mL kwasu siarkowego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas siarkowy rozcieńczony OD. 1086804.

(Sulfuric acid, dilute).

Kwas siarkowy(VI) rozcieńczony.

Zawiera 98 g/L H₂SO₄.

Dodać 5,5 mL kwasu siarkowego OD do 60 mL wody OD, pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Zawartość. Do kolby z doszlifowanym korkiem, zawierającej 30 mL wody OD, dodać 10,0 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego. Miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu czerwieni metylowej OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM odpowiada 49,04 mg kwasu siarkowego (H₂SO₄).

Kwas siarkowy rozcieńczony OD1. 1086810.

(Sulfuric acid, dilute R1).

Zawiera 4,9 g/L H₂SO₄.

Przygotowany z kwasu siarkowego OD.

Kwas siarkowy wolny od azotu OD. 1086806.

(Sulfuric acid, nitrogen-free).

Kwas siarkowy(VI) wolny od azotu.

Substancja spełnia wymagania podane dla kwasu siarkowego OD oraz wymagania następującego dodatkowego badania.

Azotany. Do 5 mL wody OD dodać ostrożnie 45 mL kwasu siarkowego, pozostawić do ochłodzenia do temp. 40°C i dodać 8 mg difenylobenzydiny OD. Roztwór jest bezbarwny lub bardzo jasnoniebieski.

Kwas siarkowy wolny od azotu OD1. 1086808.*(Sulfuric acid, nitrogen-free R1).*

Kwas siarkowy(VI) wolny od azotu.

Substancja spełnia wymagania podane dla kwasu siarkowego wolnego od azotu OD.

Zawartość: 95,0% (m/m) do 95,5% (m/m).

Kwas siarkowy wolny od metali ciężkich OD. 1086807.*(Sulfuric acid, heavy metal-free).*

Kwas siarkowy(VI) wolny od metali ciężkich.

Substancja spełnia wymagania podane dla kwasu siarkowego OD oraz następujące wymaganie maksymalnej zawartości metali ciężkich:

As: 0,005 µg/g;

Cd: 0,002 µg/g;

Cu: 0,001 µg/g;

Fe: 0,05 µg/g;

Hg: 0,005 µg/g;

Ni: 0,002 µg/g;

Pb: 0,001 µg/g;

Zn: 0,005 µg/g.

Kwasu siarkowego etanolowy roztwór OD. 1086803.*(Sulfuric acid, alcoholic solution of).*

Kwasu siarkowego(VI) etanolowy roztwór.

Zmieszać ostrożnie, stale chłodząc, 20 mL kwasu siarkowego OD z 60 mL etanolu (96%) OD. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić etanolem (96%) OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Kwasu siarkowego etanolowy roztwór (0,25 mol/L) OD. 1086802.*(Sulfuric acid, alcoholic, 0.25 M).*

Kwasu siarkowego(VI) etanolowy roztwór (0,25 mol/L).

Uzupełnić 10 mL etanolowego roztworu kwasu siarkowego (2,5 mol/L) OD bezwodnym etanolem OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Kwasu siarkowego etanolowy roztwór (2,5 mol/L) OD. 1086801.*(Sulfuric acid, alcoholic, 2.5 M).*

Kwasu siarkowego(VI) etanolowy roztwór (2,5 mol/L).

Zmieszać ostrożnie, stale chłodząc, 14 mL kwasu siarkowego OD z 60 mL bezwodnego etanolu OD. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić bezwodnym etanolem OD do 100 mL.

Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Kwasu siarkowego i formaldehydu odczynnik OD.

1086805.

(Sulfuric acid-formaldehyde reagent).

Odczynnik kwasu siarkowego(VI) i formaldehydu.

Zmieszać 2 mL roztworu formaldehydu OD ze 100 mL kwasu siarkowego OD.

Kwas siarkowy OD1. H₂SO₄ (m.cz. 98,1). 1190900. [7664-93-9].*(Sulfuric acid R1).*

Zawartość: 75% (V/V).

Kwas solny OD. 1043500. [7647-01-0].*(Hydrochloric acid).*Patrz monografia *Acidum hydrochloridum concentratum* (0002).**Kwas solny OD1. 1043501.***(Hydrochloric acid R1).*

Zawiera 250 g/L HCl.

Uzupełnić 70 g kwasu solnego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas solny (2 mol/L) OD. 3001700.*(2 M Hydrochloric acid).*

Uzupełnić 206,0 g kwasu solnego OD wodą OD do 1000,0 mL.

Kwas solny (3 mol/L) OD. 3001600.*(3 M Hydrochloric acid).*

Uzupełnić 309,0 g kwasu solnego OD wodą OD do 1000,0 mL.

Kwas solny (6 mol/L) OD. 3001500.*(6 M Hydrochloric acid).*

Uzupełnić 618,0 g kwasu solnego OD wodą OD do 1000,0 mL.

Kwas solny, bromowany OD. 1043507.*(Hydrochloric acid, brominated).*

Do 1 mL roztworu bromu OD dodać 100 mL kwasu solnego OD.

Kwas solny rozcieńczony OD. 1043503.*(Hydrochloric acid, dilute).*

Zawiera 73 g/L HCl.

Uzupełnić 20 g kwasu solnego OD wodą OD do 100 mL.

Kwas solny rozcieńczony OD1. 1043504.*(Hydrochloric acid, dilute R1).*

Zawiera 0,37 g/L HCl.

Uzupełnić 1,0 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD wodą OD do 200,0 mL.

Kwas solny rozcieńczony OD2. 1043505.*(Hydrochloric acid, dilute R2).*

Uzupełnić 30 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM wodą OD do 1000 mL; doprowadzić do pH 1,6 ± 0,1.

Kwas solny rozcieńczony OD3. 1203800.*(Hydrochloric acid, dilute R3).*

Zawiera 3,7 g/L HCl.

Uzupełnić 10,0 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD wodą OD do 200,0 mL.

Kwas solny rozcieńczony wolny od metali ciężkich OD. 1043509.*(Hydrochloric acid, dilute, heavy metal-free).*

Spełnia wymagania podane dla rozcieńczonego kwasu solnego OD i następujące wymaganie maksymalnej zawartości metali ciężkich:

As: 0,005 µg/g;

Cd: 0,003 µg/g;

Cu: 0,003 µg/g;

Fe: 0,05 µg/g;

Hg: 0,005 µg/g;

Ni: 0,004 µg/g;

Pb: 0,001 µg/g;

Zn: 0,005 µg/g.

Kwas solny wolny od metali ciężkich OD. 1043510.*(Hydrochloric acid, heavy metal-free).*

Spełnia wymagania podane dla kwasu solnego OD i następujące wymaganie maksymalnej zawartości metali ciężkich:

As: 0,005 µg/g;

Cd: 0,003 µg/g;

Cu: 0,003 µg/g;

Fe: 0,05 µg/g;

Hg: 0,005 µg/g;

Ni: 0,004 µg/g;

Pb: 0,001 µg/g;

Zn: 0,005 µg/g.

Kwas solny wolny od ołowiu OD. 1043508.*(Hydrochloric acid, lead-free).*

Spełnia wymagania podane dla kwasu solnego OD i wymagania następującego dodatkowego badania.

Ołów: nie więcej niż 20 ng/g.

Emisyjna spektrometria atomowa (2.2.22, metoda I).

Roztwór badany. Odparować 200 g badanego kwasu w kwarcowym tyglu prawie do sucha. Przenieść pozostałość do 5 mL kwasu azotowego przygotowanego przez destylację poniżej temperatury wrzenia kwasu azotowego OD i odparować do sucha. Pozostałość przenieść do 5 mL kwasu azotowego przygotowanego przez destylację poniżej temperatury wrzenia kwasu azotowego OD.

Roztwory porównawcze. Przygotować roztwory porównawcze używając roztworu wzorcowego ołowiu (0,1 µg Pb/mL) OD rozcieńczonego kwasem azotowym przygotowanym przez destylację poniżej temperatury wrzenia kwasu azotowego OD. Długość fali: 220,35 nm.

Kwas solny z metanolem OD. 1043511.*(Hydrochloric acid, methanolic).*

Uzupełnić 4,0 mL kwasu solnego OD metanolem OD2 do 1000,0 mL.

Kwasu solnego etanolowy roztwór OD. 1043506.*(Hydrochloric acid, ethanolic).*

Uzupełnić 5,0 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM etanolem (96%) OD do 500,0 mL.

Kwasu solnego etanolowy roztwór (0,1 mol/L) OD. 3008800.
(0.1 M Hydrochloric acid, alcoholic).

Uzupełnić 9,0 mL kwasu solnego OD etanolem (96%) wolnym od aldehydów OD do 1000,0 mL.

Kwasu solnego metanolowy roztwór OD. 1053203.*(Methanol, hydrochloric).*

Uzupełnić 1,0 mL kwasu solnego OD1 metanolem OD do 100,0 mL.

Kwas stearynowy OD. C₁₈H₃₆O₂ (m.cz. 284,5). 1085200.

[57-11-4].

(Stearic acid).

Kwas oktadekanowy.

Biały lub prawie biały proszek lub płatki, tłuste w dotyku, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w gorącym etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 70°C.

Kwas stearynowy stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w Sabalis serrulatae fructus (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus (1848)*.

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Kwas sulfanilowy OD. C₆H₇NO₃S (m.cz. 173,2). 1086200.

[121-57-3].

(Sulfanilic acid).

Kwas 4-aminobenzenosulfonowy.

Bezbarwne kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Kwasu sulfanilowego roztwór OD. 1086203.*(Sulfanilic acid solution).*

Rozpuścić 0,33 g kwasu sulfanilowego OD w 75 mL wody OD, jeżeli to konieczne łagodnie ogrzać i uzupełnić lodowatym kwasem octowym OD do 100 mL.

Kwasu sulfanilowego roztwór OD1. 1086201.*(Sulfanilic acid solution R1).*

Rozpuścić 0,5 g kwasu sulfanilowego OD w mieszaninie 75 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD i 75 mL wody OD.

Kwasu sulfanilowego zdwuazowanego roztwór OD.

1086202.

(Sulfanilic acid solution, diazotised).

Rozpuścić, ogrzewając, 0,9 g kwasu sulfanilowego OD w 9 mL kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Oziębować 10 mL tego roztworu w wodzie z lodem i dodać 10 mL oziębionego w wodzie z lodem roztworu azotynu sodu OD (45 g/L). Pozostawić 15 min w temp. 0°C (roztwór przechowywany w tej temperaturze jest trwały 3 dni) i bezpośrednio przed użyciem dodać 20 mL roztworu węglanu sodu OD (100 g/L).

Kwas sulfosalicylowy OD. C₇H₆O₆S₂H₂O (m.cz. 254,2).

1086600. [5965-83-3].

(Sulfosalicylic acid).

Kwas 2-hydroksy-5-sulfobenzoesowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 109°C.

Kwas szczawiowy OD. C₂H₂O₄·2H₂O (m.cz. 126,1). 1061400.

[6153-56-6].

(Oxalic acid).

Kwas etanodiowy dwuwodny.

Białe lub prawie białe kryształy, rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Kwasu szczawiowego z kwasem siarkowym roztwór OD.

1061401.

(Oxalic acid and sulfuric acid solution).

Roztwór kwasu szczawiowego OD (50 g/L) w ochłodzonej mieszaninie takich samych objętości kwasu siarkowego OD i wody OD.

Kwas 2-(2-tienylo)octowy OD. C₆H₆O₂S (m.cz. 142,1). 1089500.

[1918-77-0].

(2-(2-Thienyl)acetic acid).

Brunatny proszek.

Temp. topnienia: ok. 65°C.

Kwas tiobarbiturowy OD. C₄H₄N₂O₂S (m.cz. 144,2). 1111200.

[504-17-6].

(Thiobarbituric acid).

4,6-Dihydroksy-2-sulfanylopirymidyna.

Kwas tiobutanodiowy OD. C₄H₆O₄S (m.cz. 150,2). 1161600.

[70-49-5].

(Thiomalic acid).

Kwas (2RS)-2-sulfanylobutanodiowy.

Temp. topnienia: 150°C do 152°C.

Kwas tioglikolowy OD. C₂H₄O₂S (m.cz. 92,1). 1089700. [68-11-1].*(Thioglycollic acid).*

Kwas 2-merkaptooctowy.

Bezbarwna ciecz mieszkająca się z wodą, rozpuszczalna w etanolu (96%).

Kwas toluenosulfonowy OD. C₇H₈O₃S₂H₂O (m.cz. 190,2).

1091600. [6192-52-5].

(Toluenesulfonic acid).

Kwas 4-metylobenzenosulfonowy.

Zawartość: nie mniej niż 87,0%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Kwas trichlorooctowy OD. $C_2HCl_3O_2$ (m.cz. 163,4). 1092500. [76-03-9].

(*Trichloroacetic acid*).

Bezbarwne kryształy lub krystaliczna masa, bardzo rozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwasu trichlorooctowego roztwór OD. 1092501.

(*Trichloroacetic acid solution*).

Rozpuścić 40,0 g kwasu trichlorooctowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Ustalić stężenie przez miareczkowanie roztworem wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i doprowadzić, jeżeli to konieczne, do 40 ± 1 g/L.

Kwas trifluorooctowy OD. $C_2HF_3O_2$ (m.cz. 114,0). 1093200. [76-05-1].

(*Trifluoroacetic acid*).

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Ciecz mieszająca się z acetonem i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 1,53.

Temp. wrzenia: ok. 72°C.

Używać odczynnika odpowiedniej czystości do sekwencjonowania białek.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Kwas 2,4,6-trinitrobenzenosulfonowy OD. $C_6H_3N_3O_9S, 3H_2O$ (m.cz. 347,2). 1117500. [2508-19-2].

(*2,4,6-Trinitrobenzene sulfonic acid*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: 190°C do 195°C.

Kwas tropowy OD. $C_9H_{10}O_3$ (m.cz. 166,17). 1172000. [529-64-6].

(*Tropic acid*).

Kwas (2*RS*)-3-hydroksy-2-fenylopropanowy.

Kwas undekanowy OD. $C_{11}H_{22}O_2$ (m.cz. 186,29). 1195200. [112-37-8].

(*Undecanoic acid*).

Kwas hendekanowy. Kwas undecylinowy.

Temp. topnienia: ok. 30°C.

Zawartość: nie mniej niż 97,0% $C_{11}H_{22}O_2$.

Kwas ursolowy OD. $C_{30}H_{48}O_3$ (m.cz. 456,7). 1141600. [77-52-1].

(*Ursolic acid*).

Kwas 3β-hydroksyurs-12-en-28-owy.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w metanolu, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

$[\alpha]_D^{25}$: ok. 67,50 oznaczona dla roztworu 10 g/L w roztworze (56,1 g/L) wodorotlenku potasu OD w etanolu (96%) OD.

Temp. topnienia: 285°C do 288°C.

Kwas walerenowy OD. $C_{15}H_{22}O_2$ (m.cz. 234,3). 1165700. [3569-10-6].

(*Valerenic acid*).

Kwas (2*E*)-3-[(4*S*,7*R*,7*aR*)-3,7-dimetylo-2,4,5,6,7,7*a*-heksahydro-1*H*-inden-4-yl]-2-metyloprop-2-enowy.

Temp. topnienia: 134°C do 138°C.

Kwas walerianowy OD. $C_5H_{10}O_2$ (m.cz. 102,1). 1095200. [109-52-4].

(*Valeric acid*).

Kwas pentanowy.

Bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie, łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,94.

n_D^{20} : ok. 1,409.

Temp. wrzenia: ok. 186°C.

Kwas winowy OD. 1087200. [87-69-4].

(*Tartaric acid*).

Patrz monografia *Acidum tartaricum* (0460).

Kwasu chromotropowego sól sodowa OD. $C_{10}H_6Na_2O_8S_2, 2H_2O$ (m.cz. 400,3). 1020300. [5808-22-0].

(*Chromotropic acid, sodium salt*).

Schultz No. 1136.

4,5-Dihydroksynaftaleno-2,7-disulfonian sodu dwuwodny.

1,8-Dihydroksynaftaleno-3,6-disulfonian sodu dwuwodny.

Żółtawobiały proszek, rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Kwasu chromotropowego soli sodowej roztwór OD. 1020301.

(*Chromotropic acid, sodium salt solution*).

Rozpuścić 0,60 g soli sodowej kwasu chromotropowego OD w ok. 80 mL wody OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Zużyć roztwór w czasie 24 h.

Kwasu chromotropowego i kwasu siarkowego roztwór OD. 1020302.

(*Chromotropic acid - sulfuric acid solution*).

Rozpuścić 5 mg soli sodowej kwasu chromotropowego OD w 10 mL mieszaniny 9 mL kwasu siarkowego OD i 4 mL wody OD.

Kwasu diazobenzenosulfonowego roztwór OD1. 1026500.

(*Diazobenzenesulfonic acid solution R1*).

Rozpuścić 0,9 g kwasu sulfanilowego OD w mieszaninie 30 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD i 70 mL wody OD. Do 3 mL roztworu dodać 3 mL roztworu azotynu sodu OD (50 g/L). Oziębować 5 min w wodzie z lodem, dodać 12 mL roztworu azotynu sodu i ponownie oziębować. Uzupełnić wodą OD do 100 mL i umieścić odczynnik w wodzie z lodem. Przygotować bezpośrednio przed użyciem, jednak pozostawić do odstania na 15 min przed użyciem.

Kwasu difenyloborowego ester aminoetylowy OD.

$C_{14}H_{16}BNO$ (m.cz. 225,1). 1032400. [524-95-8].

(*Diphenylboric acid aminoethyl ester*).

Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 193°C.

Kwasu dokozaheksaenowego ester metylowy OD. $C_{23}H_{34}O_2$ (m.cz. 342,5). 1142800. [301-01-9].

(*Docosahexaenoic acid methyl ester*).

Ester metylowy DHA. Ester metylowy kwasu cerwonowego. Ester metylowy kwasu (all-*Z*)-dokoza-4,7,10,13,16,19-heksaenowego. Zawartość: nie mniej niż 90,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Kwasu fosforowolframowego roztwór OD. 1065200.

(*Phosphotungstic acid solution*).

Ogrzewać 3 h pod chłodnicą zwrotną 10 g wolframanu sodu OD z 8 mL kwasu fosforowego OD i 75 mL wody OD. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Kwasu solnego etanolowy roztwór (0,1 mol/L) OD. 3008800.

(*Hydrochloric acid, alcoholic, 0.1 M*).

Uzupełnić 9,0 mL kwasu solnego OD etanolem wolnym od aldehydów OD do 1000,0 mL.

Kwercetyna dwuwodna OD. $C_{15}H_{10}O_7 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 338,2). 1138100.

(*Quercetin dihydrate*).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-3,5,7-trihydroksy-4H-1-benzopir-4-on.

Żółte kryształy lub żółtawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie i w metanolu.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 12,0%; do wykonania badania użyć 0,100 g substancji.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) wg monografii *Ginkgo folium* (1828).

Zawartość: nie mniej niż 90% w przeliczeniu na bezwodną substancję, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: chronić od światła.

Kwercytryna OD. $C_{21}H_{20}O_{11}$ (m.cz. 448,4). 1138200. [522-12-3]. (*Quercitrin*).

3-L-Ramnopiranozyd kwercetyny. 3-[(6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo)oksy]-2-(3,4-dihydroksyfenylo)-5,7-dihydroksy-4H-1-benzopir-4-on. Kwercytrozyd.

Żółte kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w zimnej wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 176°C do 179°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Solidaginis herba* (1892): nanieść 20 μ L roztworu; po spryskaniu chromatogram wykazuje żółtawobrunatne fluoryzujące pasmo o R_f ok. 0,6.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

Kwilai saponiny oczyszczone OD. 1184500.

(*Quillaja saponins, purified*).

Mieszanina pokrewnych saponin otrzymana z kory *Quillaja saponaria* Molina s.l.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Quillajae cortex* (1843): nanieść 5 μ L roztworu; poddać działaniu roztworu 10% (V/V) kwasu siarkowego OD w metanolu OD, ogrzewać 5 min w temp. 120°C i obejrzeć w świetle dziennym; chromatogram wykazuje 3 pasma główne w górnej części środkowej 1/3 części chromatogramu.

L

Lakmus OD. 1049300. [1393-92-6].

(*Litmus*).

Schultz No. 1386.

Fragmenty błękitu indygo przygotowane z różnych gatunków Rocella, Lecanora lub innych porostów, rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Zmiana zabarwienia: pH 5 (czerwone) do pH 8 (niebieskie).

Lakmusowy czerwony papierek OD. 1049302.

(*Litmus paper, red*).

Do niebieskiego wyciągu lakmusowego dodawać kroplami rozcieńczony kwas solny OD do zmiany zabarwienia z niebieskiego na czerwone. Impregnować paski bibuły filtracyjnej roztworem i pozostawić do wysuszenia.

Badanie czułości. Zanurzyć pasek o wymiarach 10 mm na 60 mm w mieszaninie 10 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM i 90 ml wody OD. Po strzepnięciu papierek staje się niebieski w czasie 45 s.

Lakmusowy niebieski papierek OD. 1049301.

(*Litmus paper, blue*).

Utrzymywać 1 h we wrzeniu 10 części grubosproszkowanego lakmusu OD ze 100 częściami etanolu (96%) OD. Zdekan-tować etanol i dodać do pozostałości mieszaninę 45 części

etanolu (96%) OD i 55 części wody OD. Po 2 dniach zdekan-tować przezroczystą ciecz. Impregnować paski bibuły filtra-cyjnej roztworem i pozostawić do wysuszenia.

Badanie czułości. Zanurzyć pasek o wymiarach 10 mm na 60 mm w mieszaninie 10 ml kwasu solnego (0,02 mol/L) RM i 90 ml wody OD. Po strzepnięciu papierek staje się czerwony w czasie 45 s.

Laktoza OD. 1047900. [5989-81-1].

(*Lactose*).

Patrz monografia *Lactosum monohydricum* (0187).

β -Laktoza OD. $C_{12}H_{22}O_{11}$ (m.cz. 342,3). 1150100. [5965-66-2].

(β -*Lactose*).

β -D-Laktoza.

Biały lub jasnożółtawy proszek.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

α -D-Laktoza: nie więcej niż 35%.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28): zastosować procedurę normalizacji.

Kolumna:

- wymiary: długość 30 m, średnica wewnętrzna 0,25 mm;
- faza nieruchoma: cyjanopropyl(3)fenylo(3)metylo(94)polisilok-san OD (grubość warstwy 1 μ m).

Gaz nośny: hel do chromatografii OD.

Temperatura:

	Czas (min)	Temperatura (°C)
Kolumna	0 – 32,5	20 → 280
Dozownik próbki		250
Detektor		250

Detekcja: płomieniowo-jonizacyjna.

Wprowadzenie: odpowiednio derywatyzowana próbka.

α -Laktoza jednowodna OD. $C_{12}H_{22}O_{11} \cdot H_2O$ (m.cz. 360,3).

1150000. [5989-81-1].

(α -*Lactose monohydrate*).

α -D-Laktoza jednowodna.

Biały lub prawie biały proszek.

Zawartość: nie mniej niż 97%.

β -D-Laktoza: mniej niż 3%.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28): zastosować procedurę normalizacji.

Kolumna:

- wymiary: długość 30 m, średnica wewnętrzna 0,25 mm;
- faza nieruchoma: metylopolisiloksan OD (grubość warstwy 1 μ m).

Gaz nośny: hel do chromatografii OD.

Temperatura:

	Czas (min)	Temperatura (°C)
Kolumna	0 – 12,5	230 → 280
Dozownik próbki		250
Detektor		280

Detekcja: płomieniowo-jonizacyjna.

Wprowadzenie: odpowiednio derywatyzowana próbka.

Laktuloza OD. 1189600. [4618-18-2].

(*Lactulose*).

Patrz monografia *Lactulosum* (1230).

Lanatozyd C OD. C₄₉H₇₆O₂₀ (m.cz. 985). 1163300. [17575-22-3]. (*Lanatoside C*).

3β-[(β-D-Glukopiranozylo-(1→4)-3-O-acetylo-2,6-dideoksy-β-D-rybo-heksopiranozylo-(1→4)-2,6-dideoksy-β-D-rybo-heksopiranozylo)oksy]-12β, 14-dihydroksy-5β-kard-20(22)-enolid.

Długie płaskie pryzmaty otrzymane po rekrystalizacji z etanolu (96%), łatwo rozpuszczalne w pirydynie i w dioksanie.

Lantanu(III) azotan OD. La(NO₃)₃·6H₂O (m.cz. 433,0).

1048000. [10277-43-7].

(*Lanthanum nitrate*).

Azotan(V) lantanu – woda (1/6).

Bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Lantanu(III) azotanu roztwór OD. 1048001.

(*Lanthanum nitrate solution*).

Roztwór 50 g/L.

Lantanu chlorek siedmiowodny OD. LaCl₃·7H₂O (m.cz. 371,4). 1167200.

(*Lanthanum chloride heptahydrate*).

Chlorek lantanu(III) – woda (1/7).

Biały lub prawie biały proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Lantanu chlorku roztwór OD. 1114001.

(*Lanthanum chloride solution*).

Do 58,65 g tlenku lantanu(III) OD dodawać powoli 100 mL kwasu solnego OD. Ogrzać do wrzenia. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Lantanu(III) tlenek OD. La₂O₃ (m.cz. 325,8). 1114000.

[1312-81-8].

(*Lanthanum trioxide*).

Prawie biały, bepostaciowy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie OD. Substancja rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach kwasów nieorganicznych i absorbuje atmosferyczny dwutlenek węgla.

Wapń: nie więcej niż 5 µg/g.

Lawandulilu octan OD. C₁₂H₂₀O₂ (m.cz. 196,3). 1114200.

[25905-14-0].

(*Lavandulyl acetate*).

Octan 2-izopropenylo-5-metyloheks-4-en-1-ylu.

Bezbarwna ciecz o charakterystycznym zapachu.

Octan lawandulilu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Lavandulae aetheroleum* (1338).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 93,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Lawandulol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1114100. [498-16-8].

(*Lavandulol*).

(R)-5-Metylo-2-(1-metyloetenyl)-4-heksen-1-ol.

Oleista ciecz o charakterystycznym zapachu.

Lawandulol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Lavandulae aetheroleum* (1338).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Lazjokarpina OD. C₂₁H₃₃NO₇ (m.cz. 411,5). 1214100. [303-34-4]. (*Lasiocarpine*).

(1S,7aR)-7-[[[(2R,3R)-2-Hydroksy-2-(2-hydroksypropan-2-yl)-3-metoksybutanoilo]oksy]metylo]-2,3,5,7a-tetrahydro-1H-pirolizyn-1-ylu (2Z)-2-metylobut-2-enonian.

Biały lub jasnobrunatny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w metanolu.

Lazjokarpiny N-tlenek OD. C₂₁H₃₃NO₈ (m.cz. 427,5). 1214200. [127-30-0].

(*Lasiocarpine N-oxide*).

(1S,7aR)-7-[[[(2R,3R)-2-Hydroksy-2-(2-hydroksypropan-2-yl)-3-metoksybutanoilo]oksy]metylo]-1-[[[(2Z)-2-metylobut-2-enoilo]oksy]-2,3,5,7a-tetrahydro-1H-pirolizyny 4-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie i w metanolu, dość trudno rozpuszczalny w octanie etylu.

Lecytyna sojowa OD. 1196400. [8030-76-0].

(*Soya bean lecithin*).

Lejokarpozyl OD. C₂₇H₃₄O₁₆ (m.cz. 614,5). 1150200.

[71953-77-0].

(*Leiocarposide*).

3-(β-D-Glukopiranozyloksy)-6-hydroksy-2-metoksybenzoesan 2-(β-D-glukopiranozyloksy)benzylu. 2-[[[3-(β-D-Glukopiranozyloksy)-6-hydroksy-2-metoksybenzoilo]oksy]metylo]fenylo-β-D-glukopiranozyd.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w metanolu, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%). Temp. topnienia: 190°C do 193°C.

Leucyna OD. 1048500. [61-90-5].

(*Leucine*).

Patrz monografia *Leucinum* (0771).

Lewodopa OD. 1170000. [59-92-7].

(*Levodopa*).

Patrz monografia *Levodopum* (0038).

(Z)-Ligustylid OD. C₁₂H₁₄O₂ (m.cz. 190,2). 1180300.

[81944-09-4].

((*Z*)-*Ligustilide*).

(3Z)-3-Butylideno-1,3,4,5-tetrahydroizobenzofuran-1-on.

Likopsamina OD. C₁₅H₂₅NO₅ (m.cz. 299,4). 1214300. [10285-07-1]. (*Lycopsamine*).

[(1R,7aR)-1-Hydroksy-2,3,5,7a-tetrahydro-1H-pirolizyn-7-yl)metylo] (2S,3S)-2,3-dihydroksy-2-(propan-2-yl)butanian.

3'-*epi*-Intermedyna.

Jasnobrunatny proszek.

Likopsaminy N-tlenek OD. C₁₅H₂₅NO₆ (m.cz. 315,4). 1214400. [95462-15-0].

(*Lycopsamine N-oxide*).

(1R,7aR)-7-[[[(2S,3S)-2,3-Dihydroksy-2-(propan-2-yl)-butanoilo]oksy]metylo]-1-hydroksy-2,3,5,7a-tetrahydro-1H-pirolizyny 4-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Limonen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1048600. [5989-27-5].

(*Limonene*).

D-Limonen. (+)-*p*-Menta-1,8-dien. (R)-4-Izopropenylo-1-metylocykloheks-1-en.

Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

*d*₂₀²⁰: ok. 0,84.

*n*_D²⁰: 1,471 do 1,474.

[α]_D²⁰: ok. +124.

Temp. wrzenia: 175°C do 177°C.

Limonen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Linalilu octan OD. C₁₂H₂₀O₂ (m.cz. 196,3). 1107200.

[115-95-7].

(*Linalyl acetate*).

Octan (RS)-1,5-dimetylo-1-winyloheks-4-enylu.

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz o mocnym zapachu bergamotu i lawendy.

d_{25}^{25} : 0,895 do 0,912.

n_D^{20} : 1,448 do 1,451.

Temp. wrzenia: ok. 215°C.

Octan linalilu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Neroli aetheroleum* (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Linalol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1048700. [78-70-6].

(*Linalol*).

(RS)-3,7-Dimetylookta-1,6-dien-3-ol.

Mieszanina dwóch stereoisomerów (likareol i koriandrol).

Ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.

d_{20}^{20} : ok. 0,860.

n_D^{20} : ok. 1,462.

Temp. wrzenia: ok. 200°C.

Linalol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Anisi aetheroleum* (0804).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Linaryna OD. C₂₈H₃₂O₁₄ (m.cz. 592,6). 1216800. [480-36-4].

(*Linarin*).

7-[[[6-O-(6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo)- β -D-glukopiranozylo]oksy]-5-hydroksy-2-(4-metoksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Lindan OD. C₆H₆Cl₆ (m.cz. 290,8). 1128900. [58-89-9].

(*Lindane*).

γ -Heksachlorocykloheksan.

W monografii *Adeps lanae* (0134) może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/ μ L w cykloheksanie).

Linsydminy chlorowoderek OD. C₆H₁₁ClN₄O₂ (m.cz. 206,6). 1171200. [16142-27-1].

(*Linsidomine hydrochloride*).

Chlorowoderek 3-(morfolin-4-ylo)sydnoniminy. Chlorowoderek 3-(morfolin-4-ylo)-1,2,3-oksadiazol-3-ium-5-aminidu.

Biały lub prawie biały proszek.

Lit OD. Li (m.at. 6,94). 1048800. [7439-93-2].

(*Lithium*).

Miękki metal, którego świeżo przekrojona powierzchnia jest srebrzystoszara. Szybko matowieje w kontakcie z powietrzem. Reaguje gwałtownie z wodą, wydzielając wodór i dając roztwór wodorotlenku litu; rozpuszcza się w metanolu, wydzielając wodór i dając roztwór metanolanu litu; praktycznie nie rozpuszcza się w eterze naftowym.

Przechowywanie: pod eterem naftowym lub ciekłą parafiną.

Litu chlorek OD. LiCl (m.cz. 42,39). 1049000. [7447-41-8].

(*Lithium chloride*).

Krystaliczny proszek lub granulki, lub sześciennie kryształy, rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w acetonie i w etanolu (96%). Wodne roztwory są obojętne lub lekko zasadowe.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Litu metaboran bezwodny OD. LiBO₂ (m.cz. 49,75). 1120000.

[13453-69-5].

(*Lithium metaborate, anhydrous*).

Litu siarczan OD. Li₂SO₄·H₂O (m.cz. 128,0). 1049200.

[10102-25-7].

(*Lithium sulfate*).

Siarczan(VI) litu – woda (1/1).

Bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Litu trifluorometanosulfonian OD. CF₃LiO₃S (m.cz. 156,0).

1173400. [33454-82-9].

(*Lithium trifluoromethanesulfonate*).

Litu węglan OD. Li₂CO₃ (m.cz. 73,9). 1048900. [554-13-2].

(*Lithium carbonate*).

Biały lub prawie biały, lekki proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalny w etanolu (96%). Nasycony roztwór w temp. 20°C zawiera ok. 13 g/L Li₂CO₃.

Litu wodorotlenek OD. LiOH·H₂O (m.cz. 41,96). 1049100.

[1310-66-3].

(*Lithium hydroxide*).

Wodorotlenek litu jednowodny.

Biały lub prawie biały, ziarnisty proszek, mocno zasadowy, gwałtownie absorbuje wodę i dwutlenek węgla, rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Lizyloendopeptydaza OD. 1188000. [78642-25-8].

(*Lysyl endopeptidase*).

Endoproteinaza I wytwarzana przez *Achromobacter*. Swoista proteinaza wiązań lizynowych (EC 3.4.21.50).

Lizyloendopeptydaza należy do grupy endopeptydaz serynowych.

Początkowo była izolowana z *Achromobacter lyticus*. Enzymy o podobnej swoistości są wytwarzane przez *Lysobacter enzymogenes* (endoproteinaza Lys-C) i *Pseudomonas aeruginosa* (Ps-1).

Przecina z wysoką swoistością wiązania peptydowe na końcach karboksylowych reszt lizyny i reszt S-aminoetylocysteiny.

1 jednostka amidazy (U) jest ilością enzymu, która wytworzy 1 mikromol *p*-nitroaniliny na minutę z *N*-benzoilo-DL-lizyno-*p*-nitroaniliny w temp. 30°C przy pH 9,5.

Lizyny chlorowoderek OD. C₆H₁₅ClN₂O₂ (m.cz. 182,7).

1209500. [657-27-2].

(*Lysine hydrochloride*).

Chlorowoderek kwasu (2S)-2,6-diaminoheksanowego.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Loganina OD. C₁₇H₂₆O₁₀ (m.cz. 390,4). 1136700. [18524-94-2].

(*Loganin*).

(1S,4aS,6S,7R,7aS)-1-(β -D-Glukopiranozyloksy)-6-hydroksy-7-metylo-1,4a,5,6,7,7a-heksahydrocyklopenta[*c*]pirano-4-karboksylan metylu.

Temp. topnienia: 220°C do 221°C.

Longifolen OD. C₁₅H₂₄ (m.cz. 204,4). 1150300. [475-20-7].
(*Longifolene*).
(1*S*,3*aR*,4*S*,8*aS*)-4,8,8-Trimetylo-9-metylenodekahydro-1,4-metanoazulen.

Oleista, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_4^{18} : 0,9319.

n_D^{20} : 1,5050.

$[\alpha]_D^{20}$: + 42,7.

Temp. wrzenia: 254°C do 256°C.

Longifolen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Terebinthinae aetheroleum* (1627).

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Ludzkiego czynnika tkankowego roztwór OD. 1186100.

(*Human tissue factor solution*).

Roztwór zawierający ludzki czynnik tkankowy, który może być wytwarzany techniką rekombinacji DNA, połączony z fosfolipidami i roztworami buforowymi wapnia. Mogą zostać dodane odpowiednie stabilizatory.

Lumiflawina OD. C₁₃H₁₂N₄O₂ (m.cz. 256,3). 1141000.

[1088-56-8].

(*Lumiflavine*).

7,8,10-Trimetylobenzo[*g*]pterydino-2,4(3*H*,10*H*)-dion.

Żółty proszek lub pomarańczowe kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w chlorku metylenu.

Luteolina OD. C₁₅H₁₀O₆ (m.cz. 286,2). 1198500. [491-70-3].

(*Luteolin*).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-5,7-dihydroksy-4*H*-1-benzopiran-4-on.

Luteoliny 7-glukozyd OD. C₂₁H₂₀O₁₁ (m.cz. 448,4). 1163400.

[5373-11-5].

(*Luteolin-7-glucoside*).

2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-7-(β-D-glukopiranozyloksy)-5-hydroksy-4*H*-1-benzopiran-4-on.

Żółty proszek.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór w *metanolu OD* wykazuje maksimum absorpcji przy 255 nm, 267 nm i 350 nm.

Temp. topnienia: ok. 247°C.

Lutetu chlorek sześciowodny OD. LuCl₃·6H₂O (m.cz. 389,4). 1199600. [15230-79-2].

(*Lutetium chloride hexahydrate*).

Biały do żółtego krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

M

Magnez OD. Mg (m.at. 24,30). 1049500. [7439-95-4].

(*Magnesium*).

Srebrzystobiałe wstążki, opłuki lub drut albo szary proszek.

Magnezu azotan OD. Mg(NO₃)₂·6H₂O (m.cz. 256,4). 1049800. [13446-18-9].

(*Magnesium nitrate*).

Azotan(V) magnezu – woda (1/6). Magnezu azotan sześciowodny. Bezbarwne, przezroczyste kryształy, rozpylające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Magnezu azotanu roztwór OD. 1049801.

(*Magnesium nitrate solution*).

Rozpuścić, łagodnie ogrzewając, 17,3 g *azotanu magnezu OD* w 5 mL *wody OD* i dodać 80 mL *etanolu (96%) OD*. Ochłodzić i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Magnezu chlorek OD. 1049700. [7791-18-6].

(*Magnesium chloride*).

Chlorek magnezu – woda (1/6). Magnezu chlorek sześciowodny. Patrz monografia *Magnesii chloridum hexahydricum* (0402).

Magnezu krzemian do oznaczania pozostałości pestycydów OD. 1129100. [1343-88-0].

(*Magnesium silicate for pesticide residue analysis*).

Krzemian magnezu do chromatografii (60–100 mesh).

Magnezu octan OD. C₄H₆MgO₄·4H₂O (m.cz. 214,5). 1049600. [16674-78-5].

(*Magnesium acetate*).

Octan magnezu – woda (1/4). Magnezu dioctan czterowodny. Bezbarwne kryształy, rozpylające się, łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Magnezu siarczan OD. 1050200. [10034-99-8].

(*Magnesium sulfate*).

Siarczan(VI) magnezu – woda (1/7). Magnezu siarczan siedmiowodny.

Patrz monografia *Magnesii sulfas heptahydricus* (0044).

Magnezu tlenek OD. 1049900. [1309-48-4].

(*Magnesium oxide*).

Patrz monografia *Magnesii oxidum leve* (0040).

Magnezu tlenek OD1. 1049901.

(*Magnesium oxide R1*).

Spełnia wymagania podane dla *tlenku magnezu OD* z następującymi zmianami.

Arsen (2.4.2, *metoda A*): nie więcej niż 2 µg/g.

Rozpuścić 0,5 g substancji w mieszaninie 5 mL *wody OD* i 5 mL *kwasu solnego OD1*.

Metale ciężkie (2.4.8): nie więcej niż 10 µg/g.

Rozpuścić 1,0 g substancji w mieszaninie 3 mL *wody OD* i 7 mL *kwasu solnego OD1*. Dodać 0,05 mL *roztworu fenoloftaleiny OD* i *stężonego wodorotlenku amonowego OD* do różowego zabarwienia. Zobjętnić nadmiar wodorotlenku amonowego przez dodanie *lodowatego kwasu octowego OD*. Dodać 0,5 mL w nadmiarze i uzupełnić *wodą OD* do 20 mL. Jeżeli to konieczne, przesączyć. 12 mL *roztworu* spełnia wymagania badania (*metoda A*). Przygotować roztwór porównawczy używając mieszaniny 5 mL *roztworu wzorcowego ołowiu* (1 µg Pb/mL) *OD* i 5 mL *wody OD*.

Żelazo (2.4.9): nie więcej niż 50 µg/g.

Rozpuścić 0,2 g substancji w 6 mL *rozcieńzonego kwasu solnego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 10 mL.

Magnezu tlenek ciężki OD. 1050000. [1309-48-4].

(*Magnesium oxide, heavy*).

Patrz monografia *Magnesii oxidum ponderosum* (0041).

Magnolina OD. C₂₃H₂₈O₇ (m.cz. 416,5). 1200300. [31008-18-1].
(*Magnolin*).

(3*S*,3*aR*,6*S*,6*aR*)-3-(3,4-Dimetoksyfenylo)-6-(3,4,5-trimetoksyfenylo)-1,3,3*a*,4,6,6*a*-heksahydrofuro[3,4-*c*]furan.

Magnolol OD. C₁₈H₁₈O₂ (m.cz. 266,3). 1182800. [528-43-8].

(*Magnolol*).

5,5'-Di(prop-2-enylo)bifenylo-2,2'-diol. 5,5'-Diallilo-2,2'-dihydroksybifenylo. 5,5'-Di-2-propenylo-[1,1'-bifenylo]-2,2'-diol.

Makisteron A OD. C₂₈H₄₆O₇ (m.cz. 494,7). 1207200.
[20137-14-8].
(Makisterone A).
(22R)-2β,3β,14,20,22,25-Heksahydroksy-5β-ergost-7-en-6-on.

Makrogol 200 OD. 1099200. [25322-68-3].
(Macrogol 200).
Glikol polietylenowy 200.
Przezroczysta, bezbarwna lub prawie bezbarwna lepka ciecz, bardzo łatwo rozpuszczalna w acetonie i w bezwodnym etanolu, praktycznie nierozpuszczalna w olejach tłustych.
 d_{20}^{20} : ok. 1,127.
 n_D^{20} : ok. 1,450.

Makrogol 200 OD1. 1099201.
(Macrogol 200 R1).

Wprowadzić 500 mL makrogolu 200 OD do kolby okrągłodennej poj. 1000 mL. Używając wyparki próżniowej, usunąć lotne składniki, stosując temp. 60°C przez 6 h i warunki próżni przy ciśnieniu 1,5 kPa do 2,5 kPa.

Makrogol 300 OD. 1067100. [25322-68-3].
(Macrogol 300).
Glikol polietylenowy 300.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 400 OD. 1067200. [25322-68-3].
(Macrogol 400).
Glikol polietylenowy 400.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 600 OD. 1189700. [25322-68-3].
(Macrogol 600).
Glikol polietylenowy 600.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 1000 OD. 1067300. [25322-68-3].
(Macrogol 1000).
Glikol polietylenowy 1000.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 1500 OD. 1067400. [25322-68-3].
(Macrogol 1500).
Glikol polietylenowy 1500.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 4000 OD. 1198000. [25322-68-3].
(Macrogol 4000).
Glikol polietylenowy 4000.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 6000 OD. 1189800. [25322-68-3].
(Macrogol 6000).
Glikol polietylenowy 6000.
Białe lub prawie białe ciało stałe o tłustawym lub parafinopodobnym wyglądzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w chlorku metylenu, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%), w olejach tłustych i w olejach mineralnych.

Makrogol 20 000 OD. 1067600.
(Macrogol 20 000).
Glikol polietylenowy 20 000.
Patrz monografia *Macrogola* (1444).

Makrogol 20 000 2-nitrotereftalan OD. 1067601.
(Macrogol 20 000 2-nitroterephthalate).
Polietylenoglikol 20 000 z wbudowanymi grupami 2-nitrotereftalowymi.

Makrogol, deaktywowany dla zasad OD. 1170300.
(Macrogol, base-deactivated).
Deaktywowany dla zasad polietylenoglikol.

Makrogol z deaktywacją polarną OD. 1179000.
(Macrogol, polar-deactivated).
Polietylenoglikol z deaktywacją polarną.

Makrogolu eter cetostearylowy OD. 1196100.
(Macrogol cetostearyl ether).
Patrz monografia *Macrogoli aether cetostearylicus* (1123).

Malation OD. C₁₀H₁₉O₆PS₂ (m.cz. 330,3). 1129200. [121-75-5].
(Malathion).
Temp. wrzenia: ok. 156°C.
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Maltitol OD. 1136800. [585-88-6].
(Maltitol).
Patrz monografia *Maltitolium* (1235).

Maltol OD. C₆H₆O₃ (m.cz. 126,1). 1202300. [118-71-8].
(Maltol).
3-Hydroksy-2-metylo-4H-piran-4-on.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w gorącej wodzie.
Temp. topnienia: od 161°C do 162°C.

Maltotrioza OD. C₁₈H₃₂O₁₆ (m.cz. 504,4). 1176300. [1109-28-0].
(Maltotriose).
α-D-Glukopiranozylo-(1→4)-α-D-glukopiranozylo-(1→4)-D-glukoza.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie.
Temp. topnienia: ok. 134°C.

Maltoza jednowodna OD. C₁₂H₂₂O₁₁·H₂O (m.cz. 360,3). 1193100. [6363-53-7].
(Maltose monohydrate).
4-O-α-D-Glukopiranozylo-D-glukopiranoza jednowodna.

Manganu siarczan OD. MnSO₄·H₂O (m.cz. 169,0). 1050900. [10034-96-5].
(Manganese sulfate).
Siarczan(VI) manganu – woda (1/1). Manganu siarczan jednowodny. Jasnoróżowy, krystaliczny proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).
Pozostałość po spaleniu: 10,0% do 12,0%; do wykonania badania użyć 1,000 g substancji w temp. 500 ± 50°C.

Mannitol OD. 1051000. [69-65-8].
(Mannitol).
Patrz monografia *Mannitolium* (0559).

Mannoza OD. C₆H₁₂O₆ (m.cz. 180,2). 1051100. [3458-28-4].
(Mannose).
D-(+)-Mannoza.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub małe kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w bezwodnym etanolu.
[α]_D²⁰: +13,7 do +14,7, oznaczona dla roztworu (200 g/L) substancji w wodzie OD, zawierającego ok. 0,05% NH₃.
Temp. topnienia: ok. 132°C z rozkładem.

Marubina OD. C₂₀H₂₈O₄ (m.cz. 332,4). 1158300. [465-92-9].
(Marrubiin).

(2aS,5aS,6R,7R,8aR,8bR)-6-[2-(Furan-3-yl)etylo]-6-hydroksy-2a,5a,7-trimetylodekahydro-2H-nafto[1,8-bc]furan-2-on.
Bezbarwny, mikrokrystaliczny proszek.
Marubina stosowana w chromatografii cieczowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.
Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Marrubii herba* (1835).
Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Meklozyny dichlorowodorek OD. 1051200. [1104-22-9].
(*Meclozine dihydrochloride*).
Patrz monografia *Meclozini dihydrochloridum* (0622).

Melamina OD. C₃H₆N₆ (m.cz. 126,1). 1051300. [108-78-1].
(*Melamine*).

1,3,5-Triazyno-2,4,6-triamina.
Biały lub prawie biały, bezpostaciowy proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Menadion OD. 1051400. [58-27-5].
(*Menadione*).
Patrz monografia *Menadionum* (0507).

Mentofuran OD. C₁₀H₁₄O (m.cz. 150,2). 1051500. [17957-94-7].
(*Menthofuran*).
3,9-Epoksy-*p*-menta-3,8-dien. 3,6-Dimetylo-4,5,6,7-tetrahydro-benzofuran.

Jasnoniebieskawa ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{15}^{20} : ok. 0,965.
 n_D^{20} : ok. 1,480.
 $[\alpha]_D^{20}$: ok. + 93.
Temp. wrzenia: 196°C.

Mentofuran stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 97,0% oznaczona procedurą normalizacji.

Mentol OD. 1051600. [2216-51-5].
(*Menthol*).

Patrz monografie: *Levomentholum* (0619) i *Mentholum racemicum* (0623).

Mentol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w badaniu substancji pokrewnych w monografii *Mentholum racemicum* (0623).

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Menton OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1051700. [14073-97-3].
(*Menthone*).

(2S,5R)-2-Izopropyl-5-metylocykloheksanon. (-)-*trans-p*-Mentan-3-on.

Zawiera zmienne ilości izomentonu.
Bezbarwna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,897.
 n_D^{20} : ok. 1,450.

Menton stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Mentylu octan OD. C₁₂H₂₂O₂ (m.cz. 198,3). 1051800. [2623-23-6].
(*Menthyl acetate*).

Octan (1R,2S,5R)-5-metylo-2-(propan-2-yl)cykloheksylu.
Bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,92.

n_D^{20} : ok. 1,447.

Temp. wrzenia: ok. 228°C.

Octan mentylu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%, obliczona procedurą normalizacji.

2-Merkaptobenzimidazol OD. C₇H₆N₂S (m.cz. 150,2). 1170100. [583-39-1].

(2-Mercaptobenzimidazole).

1H-Benzimidazolo-2-tiol.

Temp. topnienia: ok. 302°C.

2-Merkaptoetanol OD. C₂H₆OS (m.cz. 78,1). 1099300. [60-24-2].
(2-Mercaptoethanol).

Ciecz mieszająca się z wodą.

d_{20}^{20} : ok. 1,116.

Temp. wrzenia: ok. 157°C.

Merkaptopuryna jednowodna OD. 1051900. [6112-76-1].
(*Mercaptopurine monohydrate*).

Patrz monografia *Mercaptopurinum monohydricum* (0096).

Mesalazyna OD. 1210900. [89-57-6].
(*Mesalazine*).

Patrz monografia *Mesalazinum* (1699).

Metan OD. CH₄ (m.cz. 16). 1166300. [74-82-8].
(*Methane*).

Zawartość: nie mniej niż 99,0% (V/V).

Metan OD1. CH₄ (m.cz. 16). 1176400. [74-82-8].
(*Methane R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99,995% (V/V).

Metanol OD. CH₄O (m.cz. 32,04). 1053200. [67-56-1].
(*Methanol*).

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 0,791 do 0,793.

Temp. wrzenia: 64°C do 65°C.

Metanol OD1. 1053201.

(*Methanol R1*).

Spełnia wymagania podane dla *metanolu OD* i następujące dodatkowe wymagania.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,70 przy 210 nm, 0,30 przy 220 nm, 0,13 przy 230 nm, 0,02 przy 250 nm, 0,01 przy 260 nm i przy wyższych długościach fal, oznaczona z użyciem *wody OD* jako odnośnika.

Metanol OD2. 1053202.

(*Methanol R2*).

Spełnia wymagania podane dla *metanolu OD* i następujące dodatkowe wymagania.

Zawartość: nie mniej niż 99,8%.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,17, oznaczona przy 225 nm używając *wody OD* jako odnośnika.

Metanol OD3. 1053204.

(Methanol R3).

Zawartość: nie mniej niż 99,9%.

Do detekcji metodą spektrometrii mas, może być konieczne użycie substancji o specjalnej jakości.

Metanol bezwodny OD. 1053400. [67-56-1].

(Methanol, anhydrous).

Do 1000 mL metanolu OD dodać 5 g magnezu OD. Jeżeli to konieczne, zapoczątkować reakcję przez dodanie 0,1 mL roztworu chlorku rtęci(II) OD. Kiedy przestanie wydzielać się gaz, destylować ciecz i zbierać destylat do suchego pojemnika, chroniąc przed wilgocią.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,3 g/L.

Metanol wolny od aldehydów OD. 1053300.

(Methanol, aldehyde-free).

Rozpuścić 25 g jodu OD w 1 L metanolu OD i wlać roztwór, stale mieszając, do 400 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM. Dodać 150 mL wody OD i pozostawić 16 h. Przesączyć. Utrzymać we wrzeniu pod chłodnicą zwrotną do zaniku zapachu jodoformu. Destylować roztwór metodą destylacji frakcyjnej.

Aldehydy i ketony: nie więcej niż 0,001%.

Metanol z kwasem solnym OD. 1053203.

(Methanol, hydrochloric).

Patrz Kwasu solnego metanolowy roztwór OD.

Metanosulfonylu chlorek OD. CH₃ClO₂S (m.cz. 114,6).

1181300. [124-63-0].

(Methanesulfonyl chloride).

Przezroczysta, bezbarwna lub jasnożółta ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Gęstość: 1,48 g/cm³.n_D²⁰: ok. 1,452.

Temp. wrzenia: ok. 161°C.

DL-Metionina OD. 1129400. [59-51-8].

(DL-Methionine).

Patrz monografia DL-Methioninum (0624).

L-Metionina OD. 1053500. [63-68-3].

(L-Methionine).

Patrz monografia Methioninum (1027).

L-Metioniny sulfotlenek OD. C₅H₁₁NO₃S (m.cz. 165,2).

1193300. [3226-65-1].

(L-Methionine sulfoxide).

Kwas (2S)-2-amino-4-[(RS)-metylosulfinylo]butanowy.

Metoksychlor OD. C₁₆H₁₅Cl₃O₂ (m.cz. 345,7). 1129300.

[72-43-5].

(Methoxychlor).

1,1-(2,2,2-Trichloroetylideno)-bis(4-metoksybenzen).

Praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w większości rozpuszczalników organicznych.

Temp. wrzenia: ok. 346°C.

Temp. topnienia: 78°C do 86°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

(1RS)-1-(6-Metoksynaftalen-2-ylo)etanol OD. C₁₃H₁₄O₂

(m.cz. 202,3). 1159600. [77301-42-9].

((1RS)-1-(6-Methoxynaphthalen-2-yl)ethanol).

6-Metoksy-α-metylo-2-naftalenometanol.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 113°C.

1-(6-Metoksynaftalen-2-ylo)etanon OD. C₁₃H₁₂O₂ (m.cz. 200,2). 1159700. [3900-45-6].

(1-(6-Methoxynaphthalen-2-yl)ethanone).

6'-Metoksy-2'-acetonafon.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 108°C.

3-Metoksy-L-tyrozyna OD. C₁₀H₁₃NO₄·H₂O (m.cz. 229,2).

1164400. [200630-46-2].

(3-Methoxy-L-tyrosine).

Zbliżony do białego lub żółty proszek.

(RS)-Metotreksat OD. C₂₀H₂₂N₈O₅, 1120200. [60388-53-6].

((RS)-Methotrexate).

Kwas (RS)-2-[4-[[[(2,4-diaminopterydyn-6-ylo)metylo]metyloamino]benzoilamino]pentanodiowy.

Zawartość: nie mniej niż 96,0%.

Temp. topnienia: ok. 195°C.

Metylal OD. C₃H₈O₂ (m.cz. 76,1). 1173500. [109-87-5].

(Methylal).

Dimetoksymetan. Dioksapentan. Acetal dimetylowy formaldehydu. Eter dimetylowy metylenu.

Przezroczysta, bezbarwna, lotna, łatwopalna ciecz, rozpuszczalna w wodzie i mieszająca się z etanolem (96%).

d₄²⁰: ok. 0,860.n_D²⁰: ok. 1,354.

Temp. wrzenia: ok. 41°C.

Metylal stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Metylenobisakryloamid OD. C₇H₁₀N₂O₂ (m.cz. 154,2). 1056000.

[110-26-9].

(Methylenebisacrylamide).

N,N'-Metylenobispropenoamid.

Miałki, biały lub prawie biały proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 300°C z rozkładem.

Metylenu chlorek OD. CH₂Cl₂ (m.cz. 84,9). 1055900. [75-09-2].

(Methylene chloride).

Dichlorometan.

Bezbarwna ciecz, dość trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: 39°C do 42°C.

Chlorek metylenu stosowany we fluorymetrii spełnia następujące dodatkowe wymagania.

Fluorescencja. Po naświetlaniu promieniowaniem o długości fali 365 nm, fluorescencja (2.2.21) zmierzona przy 460 nm w warstwie 1 cm nie jest intensywniejsza niż fluorescencja roztworu zawierającego 0,002 μg/mL chininy OD w kwasie siarkowym (0,5 mol/L) RM mierzona w tych samych warunkach.

Metylenu chlorek OD1. 1055902.

(Methylene chloride R1).

Zawartość (2.2.28): nie mniej niż 99,8%.

Metylenu chlorek, zakwaszony OD. 1055901.

(Methylene chloride, acidified).

Do 100 mL chlorku metylenu OD dodać 10 mL kwasu solnego OD, wytrząsnąć, pozostawić do odstania i rozdzielania się dwóch warstw. Użyć warstwy dolnej.

4-Metyloaminofenolu siarczan OD. $C_{14}H_{20}N_2O_6S$ (m.cz. 344,4). 1053800. [55-55-0].

(4-Methylaminophenol sulfate).

Bezbarwne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 260°C.

3-(Metyloamino)-1-fenylpropan-1-ol OD. $C_{10}H_{15}NO$

(m.cz. 165,2). 1186400. [42142-52-9].

(3-(Methylamino)-1-phenylpropan-1-ol).

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: od 59°C do 64°C.

Metyloaminy chlorowodorek OD. CH_6ClN (m.cz. 67,5). 1198600. [593-51-1].

(Methylamine hydrochloride).

Metanaminy chlorowodorek.

Biały lub prawie biały proszek.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Metylobenzotiazolonu hydrazonu chlorowodorek OD.

$C_8H_{10}ClN_3S_2H_2O$ (m.cz. 233,7). 1055300. [38894-11-0].

(Methylbenzothiazolone hydrazone hydrochloride).

Chlorowodorek 3-metylobenzotiazol-2(3H)-on hydrazonu jednowodny.

Prawie biały lub żółtawy, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 270°C.

Przydatność do oznaczania aldehydów. Do 2 mL metanolu wolnego od aldehydów OD dodać 60 µL roztworu (1 g/L) aldehydu propionowego OD w metanolu wolnym od aldehydów OD i 5 mL roztworu 4 g/L chlorowodoru metylobenzotiazolonu hydrazonu. Zmieszać. Pozostawić 30 min. Przygotować ślepą próbę bez roztworu aldehydu propionowego. Dodać 25,0 mL roztworu chlorku żelaza(III) OD (2 g/L) do roztworu badanego i do ślepej próby, uzupełnić acetonem OD do 100,0 mL i zmieszać. Absorbancja (2.2.25) roztworu badanego mierzona przy 660 nm z użyciem ślepej próby jako odnośnika, jest nie mniejsza niż 0,62.

(R)-(+)-α-Metylobenzylu izocyjanian OD. C_9H_9NO

(m.cz. 147,2). 1171400. [33375-06-3].

((R)-(+)-α-Methylbenzyl isocyanate).

Izocyjanian (+)-(R)-α-metylobenzylu. (+)-[(1R)-1-Izocyjanianoetylo]benzen. Izocyjanian (+)-(1R)-1-fenyletylu.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,045.

n_D^{20} : ok. 1,513.

Temp. wrzenia: 55°C do 56°C przy 2,5 mm Hg.

Czystość enancjomeryczna: nie mniej niż 99,5%.

Przechowywanie: w temperaturze od 2°C do 8°C.

(S)-(-)-α-Metylobenzylu izocyjanian OD. C_9H_9NO

(m.cz. 147,2). 1170200. [14649-03-7].

((S)-(-)-α-Methylbenzyl isocyanate).

Izocyjanian (-)-(S)-α-metylobenzylu. (-)-[(1S)-1-Izocyjanianoetylo]benzen. Izocyjanian (-)-(1S)-1-fenyletylu.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,045.

n_D^{20} : ok. 1,514.

Temp. wrzenia: 55°C do 56°C przy 2,5 mm Hg.

Czystość enancjomeryczna: nie mniej niż 99,5%.

Przechowywanie: w temperaturze od 2°C do 8°C.

UWAGA: nie używać odczynnika, jeżeli jest zabarwiony.

2-Metylobutan OD. C_5H_{12} (m.cz. 72,2). 1099500. [78-78-4].

(2-Methylbutane).

Izopentan.

Zawartość: nie mniej niż 99,5% C_5H_{12} .

Bardzo łatwopalna, bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,621.

n_D^{20} : ok. 1,354.

Temp. wrzenia: ok. 29°C.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,02%.

Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 0,0003%.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,30 przy 210 nm, 0,07 przy 220 nm, 0,01 przy 240 nm i przy wyższych długościach fali, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

2-Metylobut-2-en OD. C_5H_{10} (m.cz. 70,1). 1055400. [513-35-9].

(2-Methylbut-2-ene).

Bardzo łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: 37,5°C do 38,5°C.

Metyloceluloza 450 OD. 1055500. [9004-67-5].

(Methylcellulose 450).

Patrz monografia Methylcellulosum (0345).

Nominalna lepkość: 450 mPa·s

Metylocykloheksan OD. C_7H_{14} (m.cz. 98,2). 1189900. [108-87-2].

(Methylcyclohexane).

Metylodopa racemiczna OD. $C_{10}H_{13}NO_4 \cdot 1/2 H_2O$ (m.cz. 238,2). 1175100.

(Methyldopa, racemic).

Mieszanina równych objętości kwasów (2S)- i (2R)-2-amino-3-(3,4-dihydroksyfenilo)-2-metylopropanowych.

3-O-Metylodopaminy chlorowodorek OD. $C_9H_{14}ClNO_2$

(m.cz. 203,7). 1055600. [1477-68-5].

(3-O-Methyldopamine hydrochloride).

Chlorowodorek 4-(2-aminoetylo)-2-metoksyfenolu.

Temp. topnienia: 213°C do 215°C.

4-O-Metylodopaminy chlorowodorek OD. $C_9H_{14}ClNO_2$

(m.cz. 203,7). 1055700. [645-33-0].

(4-O-Methyldopamine hydrochloride).

Chlorowodorek 5-(2-aminoetylo)-2-metoksyfenolu.

Temp. topnienia: 207°C do 208°C.

3-O-Metyloestron OD. $C_{19}H_{24}O_2$ (m.cz. 284,4). 1137000.

[1624-62-0].

(3-O-Methylestrone).

3-Metoksy-1,3,5(10)-estratrien-17-on.

Biały do żółtawobiałego proszek.

$[\alpha]_D^{20}$: ok. + 157.

Temp. topnienia: ok. 173°C.

Metyloetyloketon OD. C_4H_8O (m.cz. 72,1). 1054100. [78-93-3].

(Methyl ethyl ketone).

Keton etyloowo-metylowy. 2-Butanon.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, bardzo łatwo rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,81.

Temp. wrzenia: 79°C do 80°C.

Metyloeugenol OD. $C_{11}H_{14}O_2$ (m.cz. 178,2). 1182000. [93-15-2].

(Methyleugenol).

1,2-Dimetoksy-4-prop-2-enylobenzen.

Metyloeugenol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Niaouli typo cineolo aetheroleum* (2468).

Zawartość: nie mniej niż 97,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Metylofenyloksazolilobenzen OD. C₂₆H₂₀N₂O₂ (m.cz. 392,5). 1056200. [3073-87-8].

(*Methylphenyloxazolylbenzene*).

1,4-Bis[2-(4-metylo-5-fenyl)oksazolilo]benzen.

Miałki, zielonkawożółty proszek z niebieską fluorescencją lub małe kryształki, rozpuszczalne w etanolu (96%), dość trudno trudno rozpuszczalne w ksylenie.

Temp. topnienia: ok. 233°C.

Metylofenyloksazolilobenzen używany do przygotowania ciekłego scyntylatora ma odpowiedni stopień czystości analitycznej.

1-Metylo-4-fenyl-1,2,3,6-tetrahydropirydyna OD. C₁₂H₁₅N (m.cz. 173,3). 1137100. [28289-54-5].

(*1-Methyl-4-phenyl-1,2,3,6-tetrahydropyridine*).

MPTP.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 41°C.

Metylofiopogonanon A. C₁₉H₁₈O₆ (m.cz. 342,3). 1206500. [74805-92-8].

(*Methylphiopogonanone A*).

(3R)-3-[(1,3-Benzodioxol-5-ilo)metylo]-2,3-dihydro-5,7-dihydroksy-6,8-dimetylo-4H-1-benzopirany-4-on.

1-Metyloimidazol OD. C₄H₆N₂ (m.cz. 82,1). 1139700. [616-47-7].

(*1-Methylimidazole*).

1-Metylo-1H-imidazol.

Bezbarwna lub jasnożółtawa ciecz.

n_D^{20} : ok. 1,495.

Temp. wrzenia: 195°C do 197°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

1-Metyloimidazol OD1. 1139701.

(*1-Methylimidazole R1*).

Substancja spełnia wymagania podane dla *1-metyloimidazolu OD* oraz następujące dodatkowe wymaganie.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

2-Metyloimidazol OD. C₄H₆N₂ (m. cz. 82,1). 1143400.

[693-98-1].

(*2-Methylimidazole*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 145°C.

Metyloizobutyloketon OD. C₆H₁₂O (m.cz. 100,2). 1054300.

[108-10-1].

(*Methyl isobutyl ketone*).

4-Metylo-2-pentanon.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, miesząc się z większością rozpuszczalników organicznych.

d_4^{20} : ok. 0,80.

Temp. wrzenia: ok. 115°C.

Zakres destylacji (2.2.11). Przedestylować 100 mL. Zakres zmian temperatury w trakcie destylacji od 1 mL do 95 mL destylatu nie przekracza 4,0°C.

Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 0,01%, oznaczona przez odparowanie na łaźni wodnej i wysuszenie w temp. 100°C do 105°C.

Metyloizobutyloketon nasycony wodą OD. 1054303.

(*Methyl isobutyl ketone, water-saturated*).

Wytrząsając *metyloizobutyloketon OD* z *wodą OD* przed użyciem.

Metyloizobutyloketon OD1. 1054301.

(*Methyl isobutyl ketone R1*).

Wytrząsając 1 min 50 mL świeżo przedestylowanego *metyloizobutyloketonu OD* z 0,5 mL *kwasu solnego OD1*. Pozostać do rozdzielenia faz i odrzucić warstwę dolną. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Metyloizobutyloketon OD3. 1054302.

(*Methyl isobutyl ketone R3*).

Substancja spełnia wymagania podane dla *metyloizobutyloketonu OD* i następujące wymagania wartości granicznych:

Cr: nie więcej niż 0,02 µg/g;

Cu: nie więcej niż 0,02 µg/g;

Pb: nie więcej niż 0,1 µg/g;

Ni: nie więcej niż 0,02 µg/g;

Sn: nie więcej niż 0,1 µg/g.

2-Metylopentan OD. C₆H₁₄ (m.cz. 86,2). 1180400. [107-83-5].

(*2-Methylpentane*).

Izoheksan.

d_{20}^{20} : ok. 0,653.

Temp. wrzenia: ok. 60,0°C.

Bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, miesza się z bezwodnym etanolem.

3-Metylopentan OD. C₆H₁₄ (m.cz. 86,2). 1218300. [96-14-0].

(*3-Methylpentane*).

Bezbarwna, bardzo łatwopalna ciecz.

Temp. wrzenia: ok. 60°C.

3-Metylopentan-2-on OD. C₆H₁₂O (m.cz. 100,2). 1141100.

[565-61-7].

(*3-Methylpentan-2-one*).

Bezbarwna, łatwopalna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,815.

n_D^{20} : ok. 1,400.

Temp. wrzenia: ok. 118°C.

4-Metylopentan-2-ol OD. C₆H₁₄O (m.cz. 102,2). 1114300.

[108-11-2].

(*4-Methylpentan-2-ol*).

Przezroczysta, bezbarwna, lotna ciecz.

d_4^{20} : ok. 0,802.

n_D^{20} : ok. 1,411.

Temp. wrzenia: ok. 132°C.

Metylopiperazyna OD. C₅H₁₂N₂ (m.cz. 100,2). 1056300.

[109-01-3].

(*Methylpiperazine*).

1-Metylopiperazyna.

Bezbarwna ciecz miesząc się z wodą i z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,90.

n_D^{20} : ok. 1,466.

Temp. wrzenia: ok. 138°C.

4-(4-Metylopiperdyn-1-ylo)pirydyna OD. C₁₁H₁₆N₂

(m.cz. 176,3). 1114400. [80965-30-6].

(*4-(4-Methylpiperidin-1-yl)pyridine*).

Przezroczysta ciecz.

n_D^{20} : ok. 1,565.

N-Metylopirolidyna OD. C₅H₁₁N (m.cz. 85,2). 1164700.

[120-94-5].

(*N-Methylpyrrolidine*).

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Temp. wrzenia: ok. 80°C.

N-Metylopirolidon OD. C₅H₉NO (m.cz. 99,1). 1164800. [872-50-4].

(*N-Methylpyrrolidone*).

1-Metylopirolidyn-2-on.

d_{20}^{20} : ok. 1,028.

Temp. wrzenia: ok. 202°C.

Temp. topnienia: ok. -24°C.

5-Metylopirydyn-2-amina OD. C₆H₈N₂ (m.cz. 108,1). 1193500. [1603-41-4].

(*5-Methylpyridin-2-amine*).

6-Amino-3-pikolina.

Białe lub żółte kryształy albo krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 76°C.

2-Metylopirydyna OD. C₆H₇N (m.cz. 93,1). 1210200. [109-06-8].

(*2-Methylpyridine*).

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 97,5%.

5-Metylopirydyn-2(1H)-on OD. C₆H₇NO (m.cz. 109,1). 1193600. [1003-68-5].

(*5-Methylpyridin-2(1H)-one*).

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w bezwodnym etanolu i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 181°C.

Przechowywanie: w temperaturze od 2°C do 8°C.

Metylopolisiloksan OD. 1066800.

(*Methylpolysiloxane*).

Polisiloksan podstawiony w 100% grupami metylowymi.

Metyloprednizolon OD. C₂₂H₃₀O₅ (m.cz. 374,5). 1193400. [83-43-2].

(*Methylprednisolone*).

11β,17,21-Trihydroksy-6α-metylopregna-1,4-dieno-3,20-dion.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

2-Metylopropanol OD. C₄H₁₀O (m.cz. 74,1). 1056400. [78-83-1]. (*2-Methylpropanol*).

Alkohol izobutylowy. 2-Metylopropan-1-ol.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,80.

n_D^{15} : 1,397 do 1,399.

Temp. wrzenia: ok. 107°C.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 96% substancji destyluje w zakresie temp. 107°C–109°C.

2-Metylo-2-propanol OD. C₄H₁₀O (m.cz. 74,1). 1056500. [75-65-0].

(*2-Methyl-2-propanol*).

Alkohol 1,1-dimetyloetylowy. Alkohol *tert*-butylowy.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz lub krystaliczna masa, rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temperatura krzepnięcia (2.2.18): ok. 25°C.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 81°C–83°C.

(15R)-15-Metyloprostaglandyna F_{2a} OD. C₂₁H₃₆O₅ (m.cz. 368,5). 1159900. [35864-81-4].

((*15R*)-15-Methylprostaglandin F_{2a}).

Kwas (5Z)-7-[(1R,2R,3R,5S)-3,5-dihydroksy-2-[(1E)-(3R)-3-hydroksy-3-metylokt-1-enylo]cyklopentylo]hept-5-enowy.

Dostępny jako roztwór 10 mg/mL w *octanie metylu OD*.

Przechowywanie: w temperaturze poniżej -15°C.

Metylotiouracyl OD. C₅H₆N₂OS (m.cz. 142,2). 1218400. [56-04-2].

(*Methylthiouracil*).

6-Metylo-2-sulfanylideno-2,3-dihdropirydimyn-4(1H)-on.

N-Metylo-*m*-toluidyna OD. C₈H₁₁N (m.cz. 121,2). 1175200. [696-44-6].

(*N-Methyl-m-toluidine*).

N,3-Dimetyloanilina. *N*,3-Dimetylobenzoamina. Metylo-*m*-toliloamina.

Zawartość: nie mniej niż 97%.

N-Metylotrimetylosililo-trifluoroacetamid OD. C₆H₁₂F₃NOSi (m.cz. 199,3). 1129600. [24589-78-4].

(*N-Methyltrimethylsilyl-trifluoroacetamide*).

2,2,2-Trifluoro-*N*-metylo-*N*-(trimetylosililo)acetamid.

n_D^{20} : ok. 1,380.

Temp. topnienia: 130°C do 132°C.

5-O-Metylowisammiozyd OD. C₂₂H₂₈O₁₀ (m.cz. 452,5). 1217500. [84272-85-5].

(*5-O-Methylvisammioside*).

(2S)-2-[2-(β-D-Glukopiranozyloksy)propan-2-ylo]-2,3-dihydro-4-metoksy-7-metylo-2,3-dihydro-5H-furo[3,2-g][1]-benzopiran-5-on.

Metylu 4-acetylobenzoatan OD. C₁₀H₁₀O₃ (m.cz. 178,2). 1154100. [3609-53-8].

(*Methyl 4-acetylbenzoate*).

Temp. topnienia: ok. 94°C.

Metylu 4-acetylobenzoatanu odczynnik OD. 1154101.

(*Methyl 4-acetylbenzoate reagent*).

Rozpuścić 0,25 g 4-acetylobenzoatanu metylu OD w mieszaninie 5 mL kwasu siarkowego OD i 85 mL ochłodzonego metanolu OD.

Metylu akrylan OD. C₄H₆O₂ (m.cz. 86,1). 1199200. [96-33-3]. (*Methyl acrylate*).

Metylu prop-2-enonian.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Temp. wrzenia: ok. 80°C.

Metylu 4-aminobenzoatan OD. C₈H₉NO₂ (m.cz. 151,2). 1175600. [619-45-4].

(*Methyl 4-aminobenzoate*).

Temp. topnienia: 110°C do 113°C.

Metylu antranilan OD. C₈H₉NO₂ (m.cz. 151,2). 1107300. [134-20-3].

(*Methyl anthranilate*).

2-Aminobenzoatan metylu.

Bezbarwne kryształy lub bezbarwna albo żółtawa ciecz, rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 24°C do 25°C.

Antranilan metylu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Neroli aetheroleum* (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Metylu arachidynian OD. C₂₁H₄₂O₂ (m.cz. 326,6). 1053900. [1120-28-1].

(*Methyl arachidate*).

Eikozanian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej (2.4.22).

Biała lub żółta, krystaliczna masa, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 46°C.

Metylu behenian OD. C₂₃H₄₆O₂ (m.cz. 354,6). 1107500. [929-77-1].

(*Methyl behenate*).

Dokożanian metylu.

Temp. topnienia: 54°C do 55°C.

Metylu benzenosulfonian OD. C₇H₈O₃S (m.cz. 172,2). 1159800. [80-18-2].

(*Methyl benzenesulfonate*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Temp. wrzenia: ok. 148°C.

Metylu benzoesan OD. C₈H₈O₂ (m.cz. 136,2). 1164500. [93-58-3]. (*Methyl benzoate*).

Ester metylowy kwasu benzoesowego.

Bezbarwna ciecz.

d_4^{20} : 1,088.

Temp. wrzenia: ok. 200°C.

Metylu 4-(butyloamino)benzoesan OD. C₁₂H₁₇NO₂ (m.cz. 207,3). 1207300. [71839-12-8].

(*Methyl 4-(butylamino)benzoate*).

Biała lub prawie biała substancja stała.

Zawartość: nie mniej niż 99,9%.

Metylu cynamonian OD. C₁₀H₁₀O₂ (m.cz. 162,2). 1099400. [103-26-4].

(*Methyl cinnamate*).

Bezbarwne kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

n_D^{20} : ok. 1,56.

Temp. wrzenia: ok. 260°C.

Temp. topnienia: 34°C do 36°C.

Metylu dekanian OD. C₁₁H₂₂O₂ (m.cz. 186,3). 1054000. [110-42-9].

(*Methyl decanoate*).

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Przezroczysta, bezbarwna lub żółta ciecz, rozpuszczalna w eterze naftowym.

d_{20}^{20} : 0,871 do 0,876.

n_D^{20} : 1,425 do 1,426.

Metylu eikozenian OD. C₂₁H₄₀O₂ (m.cz. 324,5). 1120500. [2390-09-2].

(*Methyl eicosenoate*).

Metylu (11Z)-eikoz-11-enian.

Metylu erukonian OD. C₂₃H₄₄O₂ (m.cz. 352,6). 1146100. [1120-34-9]. (*Methyl erucate*).

Metylu (13Z)-dokoż-13-enian.

d_{20}^{20} : ok. 0,871.

n_D^{20} : ok. 1,456.

Metylu 4-hydroksybenzoesan OD. 1055000. [99-76-3]. (*Methyl 4-hydroxybenzoate*).

Patrz *Metylu parahydroksybenzoesan OD*.

Metylu jodek OD. CH₃I (m.cz. 141,9). 1166400. [74-88-4]. (*Methyl iodide*).

Jodometan.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Metylu kapronian OD. C₇H₁₄O₂ (m.cz. 130,2). 1120300. [106-70-7].

(*Methyl caproate*).

Heksanian metylu.

d_{20}^{20} : ok. 0,885.

n_D^{20} : ok. 1,405.

Temp. wrzenia: 150°C do 151°C.

Metylu kaprylan OD. C₉H₁₈O₂ (m.cz. 158,2). 1120400. [111-11-5]. (*Methyl caprylate*).

Oktanian metylu.

d_{20}^{20} : ok. 0,876.

n_D^{20} : ok. 1,417.

Temp. wrzenia: 193°C do 194°C.

Metylu kaprynian OD. 1054000. (*Methyl caprate*).

Patrz *Metylu dekanian OD*.

Metylu laurynian OD. C₁₃H₂₆O₂ (m.cz. 214,4). 1054400. [111-82-0].

(*Methyl laurate*).

Dodekanian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej (2.4.22).

Bezbarwna lub żółta ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

d_{20}^{20} : ok. 0,87.

n_D^{20} : ok. 1,431.

Temp. topnienia: ok. 5°C.

Metylu lignocerynian OD. C₂₅H₅₀O₂ (m.cz. 382,7). 1120600. [2442-49-1].

(*Methyl lignocerate*).

Tetrakozanian metylu.

Płatki.

Temp. topnienia: ok. 58°C.

Metylu linoleinian OD. C₁₉H₃₄O₂ (m.cz. 294,5). 1120700. [112-63-0].

(*Methyl linoleate*).

(9Z,12Z)-Oktadeka-9,12-dienian metylu.

d_{20}^{20} : ok. 0,888.

n_D^{20} : ok. 1,466.

Temp. wrzenia: 207°C do 208°C.

Metylu linolenian OD. C₁₉H₃₂O₂ (m.cz. 292,5). 1120800. [301-00-8].

(*Methyl linolenate*).

(9Z,12Z,15Z)-Oktadeka-9,12,15-trienian metylu. α-Linolenian metylu.

d_{20}^{20} : ok. 0,901.

n_D^{20} : ok. 1,471.

Temp. wrzenia: ok. 207°C.

Metylu γ-linolenian OD. C₁₉H₃₂O₂ (m.cz. 292,5). 1158400. [16326-32-2].

(*Methyl γ-linolenate*).

(6Z,9Z,12Z)-Oktadeka-6,9,12-trienian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Metylu margarynian OD. C₁₈H₃₆O₂ (m. cz. 284,5). 1120900. [1731-92-6].

(*Methyl margarate*).

Heptadekanian metylu.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: 32°C do 34°C.

Margarynian metylu stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w Sabalis serrulatae fructus (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus (1848)*.

Zawartość: nie mniej niż 97%, obliczona procedurą normalizacji.

Metylu metakrylan OD. C₅H₈O₂ (m.cz. 100,1). 1054500.

[80-62-6].

(*Methyl methacrylate*).

2-Metyloprop-2-enian metylu.

Bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 1,414.

Temp. wrzenia: ok. 100°C.

Temp. topnienia: ok. - 48°C.

Zawiera odpowiedni środek stabilizujący.

Metylu metanosulfonian OD. C₂H₆O₃S (m.cz. 110,1). 1179500.

[66-27-3].

(*Methyl methanesulfonate*).

Przezroczysta, bezbarwna lub jasnożółta ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Gęstość: ok. 1,3 g/cm³ (25°C).

n_D^{20} : ok. 1,414.

Temp. wrzenia: ok. 202°C.

Metylu 2-metoksybenzoesan OD. C₉H₁₀O₃ (m.cz. 166,2).

1206300. [606-45-1].

(*Methyl 2-methoxybenzoate*).

Bezbarwna ciecz.

Metylu 4-metoksybenzoesan OD. C₉H₁₀O₃ (m.cz. 166,2).

1206400. [121-98-2].

(*Methyl 4-methoxybenzoate*).

Biały lub prawie biały proszek.

Metylu N-metyloantranilan OD. C₉H₁₁NO₂ (m.cz. 165,2).

1164600. [85-91-6].

(*Methyl N-methylantranilate*).

2-(Metyloamino)benzoesan metylu.

Jasnożółta ciecz.

d_4^{20} : ok. 1,128.

n_D^{20} : ok. 1,579.

Temp. wrzenia: 255°C do 258°C.

N-Metyloantranilan metylu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Citri reticulatae aetheroleum (2355)*.

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 97%, obliczona procedurą normalizacji.

Metylu mirystynian OD. C₁₅H₃₀O₂ (m.cz. 242,4). 1054600.

[124-10-7].

(*Methyl myristate*).

Tetradekanian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej (2.4.22).

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

d_{20}^{20} : ok. 0,87.

n_D^{20} : ok. 1,437.

Temp. topnienia: ok. 20°C.

Metylu nerwonian OD. 1144800. [2733-88-2].

(*Methyl nervonate*).

Patrz *Ester metylowy kwasu tetrakoz-15-enowego OD*.

Metylu octan OD. C₃H₆O₂ (m.cz. 74,1). 1053700. [79-20-9].

(*Methyl acetate*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszaną się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,933.

n_D^{20} : ok. 1,361.

Temp. wrzenia: 56°C do 58°C.

Metylu oleinian OD. C₁₉H₃₆O₂ (m.cz. 296,4). 1054700.

[112-62-9].

(*Methyl oleate*).

(9Z)-Oktadek-9-enian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej (2.4.22).

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

d_{20}^{20} : ok. 0,88.

n_D^{20} : ok. 1,452.

Metylu palmitolenian OD. C₁₇H₃₂O₂ (m.cz. 268,4). 1121000.

[1120-25-8].

(*Methyl palmitoleate*).

(9Z)-Heksadek-9-enian metylu.

d_{20}^{20} : ok. 0,876.

n_D^{20} : ok. 1,451.

Metylu palmitynian OD. C₁₇H₃₄O₂ (m.cz. 270,5). 1054900.

[112-39-0].

(*Methyl palmitate*).

Heksadekanian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej (2.4.22).

Biała lub żółta, krystaliczna masa, rozpuszczalna w etanolu (96%) i eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 30°C.

Metylu parahydroksybenzoesan OD. 1055000. [99-76-3].

(*Methyl parahydroxybenzoate*).

Patrz monografia *Methylis parahydroxybenzoas (0409)*.

Metylu pelargonian OD. C₁₀H₂₀O₂ (m.cz. 172,3). 1143500.

[1731-84-6].

(*Methyl pelargonate*).

Nonanian metylu.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

d_4^{20} : ok. 0,873.

n_D^{20} : ok. 1,422.

Temp. wrzenia: 91°C do 92°C.

Pelargonian metylu stosowany w badaniu całkowitej zawartości kwasów tłuszczowych w Sabalis serrulatae fructus (1848) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Sabalis serrulatae fructus (1848)*.

Zawartość: nie mniej niż 98%, obliczona procedurą normalizacji.

Metylu salicylan OD. 1146200. [119-36-8].

(*Methyl salicylate*).

Patrz monografia *Methylis salicylas (0230)*.

Metylu stearynian OD. C₁₉H₃₈O₂ (m.cz. 298,5). 1055200.

[112-61-8].

(*Methyl stearate*).

Oktadekanian metylu.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, oznaczona metodą chromatografii gazowej (2.4.22).

Biała lub żółta, krystaliczna masa, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 38°C.

Metylu toluenosulfonian OD. $C_8H_{10}O_3S$ (m.cz. 186,2). 1191200. [80-48-8].

(*Methyl toluenesulfonate*).

Metylu 4-metylobenzenosulfonian. Metylu tozylan.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Gęstość: ok. 1,234 g/mL (w temp. 25°C).

Temp. wrzenia: ok. 292°C.

Temp. topnienia: 25°C do 28°C.

Metylu trikozanian OD. $C_{24}H_{48}O_2$ (m.cz. 368,6). 1111500. [2433-97-8].

(*Methyl tricosanoate*).

Ester metylowy kwasu trikozanowego.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Białe lub prawie białe kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w heksanie.

Temp. topnienia: 55°C do 56°C.

Metylu tridekanian OD. $C_{14}H_{28}O_2$ (m.cz. 228,4). 1121100. [1731-88-0].

(*Methyl tridecanoate*).

Bezbarwna lub jasnożółta ciecz, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

d_{20}^{20} : ok. 0,86.

n_D^{20} : ok. 1,441.

Temp. topnienia: ok. 6°C.

Metylu 3,4,5-trimetoksybenzoesan OD. $C_{11}H_{14}O_5$ (m.cz. 226,23). 1177200. [1916-07-0].

(*Methyl 3,4,5-trimethoxybenzoate*).

Mezitylu tlenek OD. $C_6H_{10}O$ (m.cz. 98,1). 1120100. [141-79-7].

(*Mesityl oxide*).

4-Metylopent-3-en-2-on.

Bezbarwna, oleista ciecz, rozpuszczalna w 30 częściach wody, mieszaną się z większością rozpuszczalników organicznych.

d_{20}^{20} : ok. 0,858.

Temp. wrzenia: 129°C do 130°C.

Miedź OD. Cu (m.at. 63,55). 1022100. [7440-50-8].

(*Copper*).

Oczyszczona folia, opiłki, drut lub proszek czystego metalu o czystości elektrolitycznej.

Miedzi(II) azotan OD. $Cu(NO_3)_2 \cdot 3H_2O$ (m.cz. 241,6). 1022400. [10031-43-3].

(*Copper nitrate*).

Azotan(V) miedzi(II) – woda (1/3). Miedzi(II) diazotan trójwodny.

Ciemnoniebieskie kryształy higroskopijne, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie dając silnie kwasowy odczyn, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%) i w rozcieńczonym kwasie azotowym.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Miedzi chlorek OD. $CuCl_2 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 170,5). 1023000. [10125-13-0].

(*Cupric chloride*).

Chlorek miedzi dwuwodny. Chlorek miedzi(II) – woda (1/2). Zielonawoniebieski proszek lub kryształy, rozplývające się w wilgotnym powietrzu, wietrzejące w suchym powietrzu, łatwo rozpuszczalne w wodzie, w etanolu (96%) i w metanolu, dość trudno rozpuszczalne w acetonie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Miedzi-cytrynianu roztwór OD. 1023100.

(*Cupri-citric solution*).

Rozpuścić 25 g pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD, 50 g kwasu cytrynowego OD, 144 g bezwodnego węglanu sodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL.

Miedzi-cytrynianu roztwór OD1. 1023200.

(*Cupri-citric solution R1*).

Rozpuścić 25 g pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD, 50 g jednowodnego kwasu cytrynowego OD, 144 g bezwodnego węglanu sodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL.

Doprowadzić roztwór tak, aby spełniał następujące wymagania.

a) Do 25,0 mL roztworu dodać 3 g jodku potasu OD. Dodawać ostrożnie, małymi porcjami, 25 mL 25% (m/m) kwasu siarkowego OD. Miareczkować roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM dodając pod koniec miareczkowania 0,5 mL roztworu skrobi OD jako wskaźnika.

Do miareczkowania zużywa się 24,5 mL do 25,5 mL roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM.

b) Uzupełnić 10,0 mL roztworu wodą OD do 100,0 mL i zmieszać. Do 10,0 mL roztworu dodać 25,0 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM i ogrzewać 1 h na łaźni wodnej. Ochłodzić, doprowadzić wodą OD do początkowej objętości i miareczkować roztworem wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu fenoloftaleiny OD1 jako wskaźnika.

Do miareczkowania zużywa się 5,7 mL do 6,3 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM.

c) Uzupełnić 10,0 mL roztworu wodą OD do 100,0 mL i zmieszać. Miareczkować 10,0 mL roztworu kwasem solnym (0,1 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu fenoloftaleiny OD1 jako wskaźnika.

Do miareczkowania zużywa się 6,0 mL do 7,5 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM.

Miedzi(II) edetynianu roztwór OD. 1022300.

(*Copper edetate solution*).

Do 2 mL roztworu octanu miedzi(II) OD (20 g/L) dodać 2 mL roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 50 mL.

Miedzi(II) octan OD. $C_4H_6CuO_4 \cdot H_2O$ (m.cz. 199,7). 1022200. [6046-93-1].

(*Copper acetate*).

Octan miedziowy.

Niebieskozielone kryształy lub proszek, łatwo rozpuszczalny we wrzącej wodzie, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%), trudno rozpuszczalny w glicerolu (85%).

Miedzioetylenodiaminy wodorotlenku roztwór OD. 3008700. [14552-35-3].

(*Cupriethylenediamine hydroxide solution*).

Stosunek molowy etylenodiaminy do miedzi wynosi $2,00 \pm 0,04$. Roztwór jest dostępny w handlu.

Miedzi(II) siarczan pięciowodny OD. $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ (m.cz. 249,7). 1022500. [7758-99-8].

(*Copper sulfate pentahydrate*).

Siarczan(VI) miedzi(II) – woda (1/5). Siarczan miedziowy.

Niebieski proszek lub ciemnoniebieskie kryształy, powoli wietrzejące, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Miedzi(II) siarczanu roztwór OD. 1022501.

(*Copper sulfate solution*).

Roztwór 125 g/L.

Miedzi(II) siarczan bezwodny OD. $CuSO_4$ (m.cz. 159,6). 1199000. [7758-98-7].

(*Copper sulfate, anhydrous*).

Zielonawoszary proszek, higroskopijny, łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w metanolu i praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Miedzi siarczanu roztwór OD1. 1199001.

(*Copper sulfate solution R1*).

Do 600 ml wody OD dodać powoli 80 mL kwasu fosforowego OD. Rozpuścić, mieszając, 100 g bezwodnego siarczanu miedzi OD i uzupełnić wodą OD do 1 L.

Miedzi tetraminy amoniakalny roztwór OD. 1022600.

(*Copper tetrammine, ammoniacal solution of*).

Rozpuścić 34,5 g pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD w 100 mL wody OD i, mieszając, dodawać kroplami stężony wodorotlenek amonowy OD dopóki wytrącający się osad nie rozpuści się całkowicie. Utrzymując temperaturę poniżej 20°C dodawać kroplami, kontynuując wstrząsanie, 30 mL stężonego roztworu wodorotlenku sodu OD. Przesączyć przez filtr ze szkła spiekanego (40) (2.1.2), przemywać wodą OD do uzyskania przezroczystego przesączu i do osadu dodać 200 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD. Przesączyć przez filtr ze szkła spiekanego (2.1.2) i powtórzyć sączenie w celu zmniejszenia pozostałości do minimum.

Miedzi-winianu roztwór OD. 1023300.

(*Cupri-tartaric solution*).

Roztwór A. Rozpuścić 34,6 g pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 500 mL.

Roztwór B. Rozpuścić 173 g winianu sodu potasu OD i 50 g wodorotlenku sodu OD w 400 mL wody OD. Ogrzać do wrzenia, pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić wodą pozbawioną dwutlenku węgla OD do 500 mL.

Zmieszać takie same objętości 2 roztworów bezpośrednio przed użyciem.

Miedzi-winianu roztwór OD2. 1023302.

(*Cupri-tartaric solution R2*).

Dodać 1 mL roztworu zawierającego 5 g/L pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD i 10 g/L winianu potasu OD do 50 mL roztworu węglanu sodu OD1. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Miedzi-winianu roztwór OD3. 1023303.

(*Cupri-tartaric solution R3*).

Przygotować roztwór zawierający 10 g/L pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD i 20 g/L winianu sodu OD. Do 1,0 mL roztworu dodać 50 mL roztworu węglanu sodu OD2. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Miedzi-winianu roztwór OD4. 1023304.

(*Cupri-tartaric solution R4*).

Roztwór A. Roztwór pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD (150 g/L). Roztwór B. Rozpuścić 2,5 g bezwodnego węglanu sodu OD, 2,5 g winianu sodu potasu OD, 2,0 g wodorowęglanu sodu OD i 20,0 g bezwodnego siarczanu sodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Bezpośrednio przed użyciem zmieszać 1 część roztworu A i 25 części roztworu B.

Mieszanina redukująca OD. 1074700.

(*Reducing mixture*).

Rozetrzeć substancje dodając w następującej kolejności, do otrzymania jednorodnej mieszaniny: 20 mg bromku potasu OD, 0,5 g siarczanu hydrazyny OD i 5 g chlorku sodu OD.

Minocykliny chlorowodorek OD. 1146300.

(*Minocycline hydrochloride*).

Patrz monografia *Minocyclini hydrochloridum* (1030).

Miosmina OD. C₉H₁₀N₂ (m.cz. 146,2). 1121200. [532-12-7].

(*Myosmine*).

3-(4,5-Dihydro-3H-pirol-2-ilo)pirydyna.

Bezbarwne kryształy.

Temp. topnienia: ok. 45°C.

β-Mircen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1114500. [123-35-3].

(*β-Myrcene*).

7-Metylo-3-metylenookta-1,6-dien.

Oleista ciecz o przyjemnym zapachu, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%), rozpuszczalna w lodowatym kwasie octowym. Substancja rozpuszcza się w roztworach wodorotlenków litowców.

d_4^{20} : ok. 0,794.

n_D^{20} : ok. 1,470

β-Mircen używany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Mirystycyna OD. C₁₁H₁₂O₃ (m.cz. 192,2). 1099600. [607-91-0].

(*Myristicine*).

5-Allilo-1-metoksy-2,3-metylenodiodybenzen. 4-Metoksy-6-(prop-2-enylo)-1,3-benzodioxol.

Oleista, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, trudno rozpuszczalna w bezwodnym etanolu, mieszająca się z toluenem i z ksylenem.

d_{20}^{20} : ok. 1,144.

n_D^{20} : ok. 1,540.

Temp. wrzenia: 276°C do 277°C.

Temp. topnienia: ok. 173°C.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Anisi stellati fructus* (1153); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Mirystycyna używana w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Myristicae fragrantis aetheroleum* (1552).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Przechowywanie: chronić od światła.

Mlekowy odczynnik OD. 1047801.

(*Lactic reagent*).

Roztwór A. Do 60 mL kwasu mlekowego OD dodać 45 mL uprzednio przesączonego kwasu mlekowego OD nasyconego bez ogrzewania czerwienią sudanową G OD; jeżeli kwas mlekowy nasycy się powoli bez ogrzewania, konieczny jest zawsze nadmiar barwnika. Roztwór B. Przygotować 10 mL nasyconego roztworu aniliny OD. Przesączyć.

Roztwór C. Rozpuścić 75 mg jodku potasu OD w wodzie i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 70 mL. Dodać 10 mL etanolu (96%) OD i 0,1 g jodu OD. Wytrząsnąć.

Zmieszać roztwory A i B. Dodać roztwór C.

Mocna anionowymienna żywica polimetakrylowa do chromatografii OD. 1218700.

(*Strong anion-exchange polymethacrylate resin for chromatography*).

Żywica polimetakrylowa, której powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z czwartorzędowymi grupami amoniowymi.

Mocna anionowymienna żywica z alkoholu poliwinylowego do chromatografii OD. 1218800.

(*Strong anion-exchange poly(vinyl alcohol) resin for chromatography*).

Żywica z alkoholu poliwinylowego, której powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z czwartorzędowymi grupami amoniowymi.

Mocznik OD. 1095000. [57-13-6].

(Urea).

Patrz monografia *Ureum* (0743).

Molibdenowanadowy odczynnik OD. 1056700.

(Molybdovanadic reagent).

W zlewce poj. 150 mL zmieszać 4 g drobnosproszkowanego molibdenianu amonowego OD i 0,1 g drobnosproszkowanego wanadanu amonowego OD. Dodać 70 mL wody OD i rozetrzeć cząstki używając pałeczki szklanej. Przezroczysty roztwór otrzymuje się w czasie kilku minut. Dodać 20 mL kwasu azotowego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Monodokozaheksaenoina OD. C₂₅H₃₈O₄ (m.cz. 402,6).

1143600. [124516-13-8].

(Monodocosahexaenoin).

Monogliceryd kwasu dokozaheksaenowego (C22:6). Monodokozaheksaenian glicerolu. Kwasu (*all-Z*)-dokoza-4,7,10,13,16,19-heksaenowy monoester z propano-1,2,3-triolem.

Monokrotalina OD. C₁₆H₂₃NO₆ (m.cz. 325,4). 1214500.

[315-22-0].

(Monocrotaline).

(1R,4R,5R,6R,16R)-5,6-Dihydroksy-4,5,6-trimetylo-2,8-dioksa-13-azatricyklo[8.5.1.0^{13,16}]heksadek-10-eno-3,7-dion.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Monokrotaliny N-tlenek OD. C₁₆H₂₃NO₇ (m.cz. 341,4). 1214600.

(Monocrotaline N-oxide).

(1R,4R,5R,6R,16R)-5,6-Dihydroksy-4,5,6-trimetylo-3,7-dioksa-2,8-dioksa-13-azatricyklo[8.5.1.0^{13,16}]heksadek-10-enu 13-tlenek.

Brunatnawobiały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Morfiny chlorowodorek OD. 1056900.

(Morphine hydrochloride).

Patrz monografia *Morphini hydrochloridum* (0097).

Morfolina OD. C₄H₉NO (m.cz. 87,1). 1057000. [110-91-8].

(Morpholine).

Tetrahydro-1,4-oksazyna.

Bezbarwna, higroskopijna ciecz, łatwopalna, rozpuszczalna w wodzie i w etanolu (96%).

*d*₂₀²⁰: ok. 1,01.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 126°C–130°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Morfolina do chromatografii OD. 1057001.

(Morpholine for chromatography).

Substancja spełnia wymagania podane dla *morfoliny OD* i następujące wymaganie.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Mózg bydlęcy osuszony acetonem OD. 1061300.

(Ox brain, acetone-dried).

Pociąć na małe kawałki świeży bydlęcy mózg, wcześniej pozbawiony naczyń i tkanki łącznej. Umieścić w *acetonie OD* wstępnie odwadniając. Zakończyć odwadnianie ucierając w moździerzu 30 g tego materiału z kolejnymi objętościami, każda po 75 mL *acetonu OD* do uzyskania suchego proszku po przesączeniu. Suszyć 2 h w temp. 37°C do zaniku zapachu acetonu.

Mureksyd OD. C₈H₈N₆O₆·H₂O (m.cz. 302,2). 1137200.

(Murexide).

5,5'-Nitrylobis(pirymidyno-2,4,6(1*H*,3*H*,5*H*)-trionu) sól monomonowa.

Brunatnawoczerwony, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w zimnej wodzie, rozpuszczalny w gorącej wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%), rozpuszczalny w roztworach wodorotlenku potasu lub wodorotlenku sodu tworząc niebieskie zabarwienie.

Myrtylina OD. C₂₁H₂₁ClO₁₂ (m.cz. 500,8). 1172300.

[6906-38-3].

(Myrtilin).

Chlorek 3-O-glukozydu delfinidyny.

N

Naftalen OD. C₁₀H₈ (m.cz. 128,2). 1057100. [91-20-3].

(Naphthalene).

Białe lub prawie białe kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 80°C.

Naftalen używany do przygotowania ciekłego scyntyлятора ma odpowiedni stopień czystości analitycznej.

2,3-Naftalenodiamina OD. C₁₀H₁₀N₂ (m.cz. 158,2). 1199700.

[771-97-1].

(2,3-Naphthalenediamine).

Naftaleno-2,3-diamina. 2,3-Diaminonaftalen.

Brunatnawożółty, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%), praktycznie nierozpuszczalny w acetonie.

Temp. topnienia: od 195°C do 198°C.

Naftarson OD. C₁₆H₁₁AsN₂Na₂O₁₀S₂ (m.cz. 576,3). 1121400.

[3688-92-4].

(Naphtharson).

Torin. 4-[(2-Arsonofenyl)azo]-3-hydroksynaftaleno-2,7-disulfonian sodu.

Czerwony proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Naftarsonu roztwór OD. 1121401.

(Naphtharson solution).

Roztwór 0,58 g/L.

Badanie czułości. Do 50 mL *etanolu* (96%) OD dodać 20 mL *wody OD*, 1 mL *rozcieńzonego kwasu siarkowego OD1* i 1 mL *roztworu naftarsonu*. Miareczkować *roztworem nadchloranu baru* (0,025 mol/L) RM; zabarwienie zmienia się z pomarańczowożółtego na pomarańczoworóżowe.

Przechowywanie: chronić od światła; zużyć w czasie 1 tygodnia.

Naftarsonu roztwór OD1. 1121402.

(Naphtharson solution R1).

Roztwór 1 g/L w *dejonizowanej destylowanej wodzie OD*.

Badanie czułości. Do 50 mL *etanolu* (96%) OD dodać 20 mL *wody OD*, 1 mL *rozcieńzonego kwasu siarkowego OD1* i 1 mL *roztworu naftarsonu OD1*. Miareczkować *roztworem nadchloranu baru* (0,025 mol/L) RM; zabarwienie zmienia się z pomarańczowożółtego na pomarańczoworóżowe.

Przechowywanie: chronić od światła; zużyć w czasie 1 tygodnia.

α-Naftol OD. C₁₀H₈O (m.cz. 144,2). 1057300. [90-15-3].

(α-Naphthol).

1-Naftol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne albo białe lub prawie białe kryształy, ciemniejące pod wpływem świa-

łta, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 95°C

Przechowywanie: chronić od światła.

α -Naftolu roztwór OD. 1057301.

(α -Naphthol solution).

Rozpuścić 0,10 g α -naftolu OD w 3 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (150 g/L) i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

β -Naftol OD. C₁₀H₈O (m.cz. 144,2). 1057400. [135-19-3].

(β -Naphthol).

2-Naftol.

Białe lub jasnoróżowe blaszki lub kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 122°C

Przechowywanie: chronić od światła.

β -Naftolu roztwór OD. 1057401.

(β -Naphthol solution).

Rozpuścić 5 g świeżo przekryształizowanego β -naftolu OD w 40 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

β -Naftolu roztwór OD1. 1057402.

(β -Naphthol solution R1).

Rozpuścić 3,0 mg β -naftolu OD w 50 mL kwasu siarkowego OD i uzupełnić takim samym kwasem do 100,0 mL. Używać świeżo przygotowanego roztworu.

Naftolobenzeina OD. C₂₇H₁₈O₂ (m.cz. 374,4). 1057600. [145-50-6]. (Naphtholbenzein).

α -Naftolobenzeina. 4-[(4-Hydroksynaftalen-1-yl)(fenylo)metylideno]naftalen-1(4H)-on.

Brunatnawoczerwony proszek lub lśniąca brunatnawoczarna kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%) i w lodowatym kwasie octowym.

Naftolobenzeiny roztwór OD. 1057601.

(Naphtholbenzein solution).

Roztwór 2 g/L w bezwodnym kwasie octowym OD.

Badanie czułości. Do 50 mL lodowatego kwasu octowego OD dodać 0,25 mL roztworu naftolobenzeiny. Roztwór jest brunatnawożółty. Do zmiany zabarwienia roztworu na zielone zużywa się nie więcej niż 0,05 mL kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM.

Naftyloamina OD. C₁₀H₉N (m.cz. 143,2). 1057700. [134-32-7].

(Naphthylamine).

1-Naftyloamina.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, pod wpływem światła i powietrza zmienia zabarwienie na różowe, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 51°C

Przechowywanie: chronić od światła.

Naftyloetylenodiaminy dichlorowodorek OD. C₁₂H₁₆Cl₂N₂ (m.cz. 259,2). 1057800. [1465-25-4].

(Naphthylethylenediamine dihydrochloride).

Dichlorowodorek N-(1-naftylo)etylenodiaminy.

Może zawierać metanol z krystalizacji.

Biały do żółtawobiałego proszek, rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Naftyloetylenodiaminy dichlorowodoru roztwór OD.

1057801.

(Naphthylethylenediamine dihydrochloride solution).

Rozpuścić 0,1 g dichlorowodoru naftyloetylenodiaminy OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Naryngina OD. C₂₇H₃₂O₁₄ (m.cz. 580,5). 1137300. [10236-47-2]. (Naringin).

7-[[2-O-(6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo)- β -D-glukopiranozylo]oksy]-5-hydroksy-2-(4-hydroksyfenylo)-2,3-dihydro-4H-chromen-4-on.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w metanolu i w dimetyloformamidzie.

Temp. topnienia: ok. 171°C.

Absorbancja (2.2.25). Naryngina rozpuszczona w roztworze (5 g/L) dimetyloformamidu OD w metanolu OD wykazuje maksimum absorpcji przy 283 nm.

Neohesperydyna OD. C₂₈H₃₄O₁₅ (m.cz. 610,6). 1182200.

[13241-33-3].

(Neohesperidin).

Hesperetyno-7-neohesperydozyd. (2S)-7-[[2-O-(6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo)- β -D-glukopiranozylo]oksy]-5-hydroksy-2-(3-hydroksy-4-metoksyfenylo)-2,3-dihydro-4H-1-benzopiran-4-on.

trans-Nerolidol OD. C₁₅H₂₆O (m.cz. 222,4). 1107900.

[40716-66-3].

(trans-Nerolidol).

3,7,11-Trimetylododeka-1,6,10-trien-3-ol.

Jasnożółta ciecz, o słabym zapachu lilii i konwalii majowej, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie i w glicerolu, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,876.

n_D^{20} : ok. 1,479.

Temp. wrzenia₁₂: 145°C do 146°C.

trans-Nerolidol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii Neroli aetheroleum (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Nerylu octan OD. C₁₂H₂₀O₂ (m.cz. 196,3). 1108000. [141-12-8].

(Neryl acetate).

Octan (Z)-3,7-dimetylookta-2,6-dienylo.

Bezbarwna, oleista ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,907.

n_D^{20} : ok. 1,460.

Temp. wrzenia₂₅: 134°C.

Octan nerylu stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii Neroli aetheroleum (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 93,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Niklu azotan sześciowodny OD. Ni(NO₃)₂·6H₂O (m.cz. 290,8). 1175300. [13478-00-7].

(Nickel nitrate hexahydrate).

Niklu(II) chlorek OD. NiCl₂ (m.cz. 129,6). 1057900. [7718-54-9]. (Nickel chloride).

Chlorek niklu bezwodny.

Żółty, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%). Sublimuje w nieobecności powietrza i łatwo absorbuje wodorotlenek amonowy. Wodny roztwór ma odczyn kwasowy.

Niklu(II) siarczan OD. $\text{NiSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 280,9). 1058000. [10101-98-1].

(*Nickel sulfate*).

Siarczan niklu siedmiowodny. Siarczan(VI) niklu(II) – woda (1/7).

Zielony, krystaliczny proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Niklu z glinem stop OD. 1058100.

(*Nickel-aluminium alloy*).

Zawiera 48% do 52% glinu (Al; m.at. 26,98) i 48% do 52% niklu (Ni; m.at. 58,70).

Przed użyciem drobno sproszkować (180) (2.9.12).

Stop praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w kwasach nieorganicznych.

Niklu z glinem stop (wolny od fluorowców) OD. 1118100.

(*Nickel-aluminium alloy (halogen-free)*).

Zawiera 48% do 52% glinu (Al; m.at. 26,98) i 48% do 52% niklu (Ni; m.at. 58,71).

Miałki, szary proszek praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w kwasach nieorganicznych tworząc sole.

Chlorki: nie więcej niż 10 µg/g.

Rozpuścić 0,400 g substancji w 40 mL mieszaniny 67 objętości kwasu siarkowego OD i 33 objętości rozcieńczonego kwasu azotowego OD. Odparować roztwór prawie do sucha, pozostałość rozpuścić w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 20,0 mL. Do jednej połowy roztworu dodać 1,0 mL roztworu azotanu srebra (0,1 mol/L) RM. Po 15 min przesączyć i dodać do przesącza 0,2 mL roztworu chlorku sodu (zawierającego 10 µg chlorków w mililitrze). Po 5 min roztwór jest bardziej opalizujący niż mieszanina drugiej części roztworu z 1,0 mL roztworu azotanu srebra (0,1 mol/L) RM.

Nikotynoamido-adeninowy dinukleotyd OD. $\text{C}_{21}\text{H}_{27}\text{N}_7\text{O}_{14}\text{P}_2$ (m.cz. 663). 1108100. [53-84-9].

(*Nicotinamide-adenine dinucleotide*).

NAD^+ .

Biały lub prawie biały proszek, bardzo higroskopijny, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Nikotynoamido-adeninowego dinukleotydu roztwór OD. 1108101.

(*Nicotinamide-adenine dinucleotide solution*).

Rozpuścić 40 mg dinukleotydu nikotynoamido-adeninowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Nikotynoilu hydrazyd OD. $\text{C}_6\text{H}_7\text{N}_3\text{O}$ (m.cz. 137,1). 1202400. [553-53-7].

(*Nicotinoyl hydrazide*).

Pirydyno-3-karbohydrazyd.

Biały lub prawie biały proszek, lub krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 160°C.

Ninhydrina OD. $\text{C}_9\text{H}_4\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 178,1). 1058300. [485-47-2].

(*Ninhydrin*).

1,2,3-Indanotriion jednowodny.

Biały lub bardzo jasnożółty, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: chronić od światła.

Ninhydryny roztwór OD. 1058303.

(*Ninhydrin solution*).

Roztwór (2 g/L) ninhydryny OD w mieszaninie 5 objętości rozcieńczonego kwasu octowego OD i 95 objętości butanolu OD.

Ninhydryny roztwór OD1. 1058304.

(*Ninhydrin solution R1*).

Rozpuścić 1,0 g ninhydryny OD w 50 mL etanolu (96%) OD i dodać 10 mL lodowatego kwasu octowego OD.

Ninhydryny roztwór OD2. 1058305.

(*Ninhydrin solution R2*).

Rozpuścić 3 g ninhydryny OD w 100 mL roztworu pirosiarczynu sodu OD (45,5 g/L).

Ninhydryny roztwór OD3. 1058306.

(*Ninhydrin solution R3*).

Roztwór 4 g/L w mieszaninie 5 objętości bezwodnego kwasu octowego OD i 95 objętości butanolu OD.

Ninhydryny roztwór OD4. 1058307.

(*Ninhydrin solution R4*).

Roztwór (3 g/L) ninhydryny OD w mieszaninie 5 objętości lodowatego kwasu octowego OD i 95 objętości 2-propanolu OD.

Ninhydryny i cyny(II) chlorku odczynnik OD. 1058301.

(*Ninhydrin and stannous chloride reagent*).

Rozpuścić 0,2 g ninhydryny OD w 4 mL gorącej wody OD, dodać 5 mL roztworu chlorku cyny(II) OD (1,6 g/L), po 30 min przesączyć i pozostawić w temp. 2°C do 8°C. Bezpośrednio przed użyciem uzupełnić 2,5 mL roztworu 5 mL wody OD i 45 mL 2-propanolu OD.

Nitrazepam OD. 1143900. [146-22-5].

(*Nitrazepam*).

Patrz monografia *Nitrazepamum* (0415).

Nitroanilina OD. $\text{C}_6\text{H}_6\text{N}_2\text{O}_2$ (m.cz. 138,1). 1058600. [100-01-6].

(*Nitroaniline*).

4-Nitroanilina.

Jasnożółty, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny się we wrzącej wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%), z mocnymi kwasami nieorganicznymi tworzy rozpuszczalne w wodzie sole.

Temp. topnienia: ok. 147°C.

Nitrobenzaldehyd OD. $\text{C}_7\text{H}_5\text{NO}_3$ (m.cz. 151,1). 1058700.

[552-89-6].

(*Nitrobenzaldehyde*).

2-Nitrobenzaldehyd.

Żółte igły, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%), ulatniają się z parą wodną.

Temp. topnienia: ok. 42°C.

Nitrobenzaldehydowy papierek OD. 1058701.

(*Nitrobenzaldehyde paper*).

Rozpuścić 0,2 g nitrobenzaldehydu OD w 10 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (200 g/L). Roztwór użyć w czasie 1 h. Zanurzyć dolną połowę paska powoli filtrującej bibuły o wymiarach: długość 10 cm, szerokość 0,8–1 cm. Nadmiar odczynnika zadsorbować pomiędzy dwoma arkuszami bibuły filtracyjnej. Używać w czasie kilku minut od przygotowania.

Nitrobenzaldehydu roztwór OD. 1058702.

(*Nitrobenzaldehyde solution*).

Dodać 0,12 g sproszkowanego nitrobenzaldehydu OD do 10 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD; pozostawić 10 min często wstrząsając i przesączyć. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

4-Nitrobenzaldehyd OD. $\text{C}_7\text{H}_5\text{NO}_3$ (m.cz. 151,1). 1198700. [555-16-8].

(*4-Nitrobenzaldehyde*).

Nitrobenzen OD. $C_6H_5NO_2$ (m.cz. 123,1). 1058800. [98-95-3]. (*Nitrobenzene*).

Bezbarwna lub bardzo jasnożółta ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: ok. 211°C.

Dinitrobenzen. Do 0,1 mL substancji dodać 5 mL *acetonu OD*, 5 mL *wody OD* i 5 mL *stężonego roztworu wodorotlenku sodu OD*. Wytrząsnąć i pozostawić do odstania. Górna warstwa jest prawie bezbarwna.

Nitrobenzoilu chlorek OD. $C_7H_4ClNO_3$ (m.cz. 185,6). 1058900. [122-04-3].

(*Nitrobenzoyl chloride*).

Chlorek 4-nitrobenzoilu.

Żółte kryształy lub krystaliczna masa, rozkładająca się pod wpływem wilgotnego powietrza, całkowicie rozpuszczająca się w roztworze wodorotlenku sodu dając żółtawopomarańczowe zabarwienie.

Temp. topnienia: ok. 72°C.

4-(4-Nitrobenzyl)pirydyna OD. $C_{12}H_{10}N_2O_2$ (m.cz. 214,2). 1101900. [1083-48-3].

(*4-(4-Nitrobenzyl)pyridine*).

Żółty proszek.

Temp. topnienia: ok. 70°C.

Nitrobenzylu chlorek OD. $C_7H_6ClNO_2$ (m.cz. 171,6). 1059000. [100-14-1].

(*Nitrobenzyl chloride*).

Chlorek 4-nitrobenzylu.

Jasnożółte kryształy, wydłużające łzawienie, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Nitroetan OD. $C_2H_5NO_2$ (m.cz. 75,1). 1059200. [79-24-3].

(*Nitroethane*).

Przezroczysta, oleista, bezbarwna ciecz.

Temp. wrzenia: ok. 114°C.

4-Nitrofenetyloaminy chlorowodorek OD. $C_8H_{11}ClN_2O_2$ (m.cz. 202,6). 1218500. [29968-78-3].

(*4-Nitrophenethylamine hydrochloride*).

2-(4-Nitrofenylo)etan-1-aminy chlorowodorek.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

4-Nitrofenol OD. $C_6H_5NO_3$ (m.cz. 139,1). 1146400. [100-02-7].

(*4-Nitrophenol*).

p-Nitrofenol.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Bezbarwny lub jasnożółty proszek dość trudno rozpuszczalny w wodzie i w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 114°C.

Nitrofurantoina OD. 1099700. [67-20-9].

(*Nitrofurantoin*).

Patrz monografia *Nitrofurantoinum (0101)*.

Nitrometan OD. CH_3NO_2 (m.cz. 61,0). 1059700. [75-52-5].

(*Nitromethane*).

Przezroczysta, bezbarwna, oleista ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 1,132 do 1,134.

n_D^{20} : 1,381 do 1,383.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 100°C–103°C.

Nitromolibdenowanadowy odczynnik OD. 1060100.

(*Nitro-molybdovanadic reagent*).

Roztwór A. Rozpuścić 10 g *molibdenianu amonowego OD* w *wodzie OD*, dodać 1 mL *wodorotlenku amonowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 100 mL.

Roztwór B. Rozpuścić 2,5 g *wanadanu amonowego OD* w *gorącej wodzie OD*, dodać 14 mL *kwasy azotowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 500 mL.

Do 96 mL *kwasy azotowego OD* dodać 100 mL *roztworu A* i 100 mL *roztworu B*, i uzupełnić *wodą OD* do 500 mL.

N-Nitrozodietanoloamina OD. $C_4H_{10}N_2O_3$ (m.cz. 134,1).

1129800. [1116-54-7].

(*N-Nitrosodiethanolamine*).

2,2'-(Nitrozoimino)dietanol.

Żółta ciecz mieszająca się z bezwodnym etanolem.

n_D^{20} : ok. 1,485.

Temp. wrzenia: ok. 125°C.

N-Nitrozodiizopropanoloamina OD. $C_6H_{14}N_2O_3$ (m.cz. 162,2).

1176500. [53609-64-6].

(*N-Nitrosodiisopropanolamine*).

1,1'-(Nitrozoimino)bispropan-2-ol.

Temp. wrzenia: 122–124°C.

Nitrozodipropyloamina OD. $C_6H_{14}N_2O$ (m.cz. 130,2). 1099900. [621-64-7].

(*Nitrosodipropylamine*).

Dipropylonitrozoamina.

Ciecz, rozpuszczalna w bezwodnym etanolu i w mocnych kwasach.

d_{20}^{20} : ok. 0,915.

Temp. wrzenia: ok. 78°C.

Stopień czystości odpowiedni do oznaczenia chemiluminescencji.

Nitrozodipropyloaminy roztwór OD. 1099901.

(*Nitrosodipropylamine solution*).

Wstrzyknąć 78,62 g *bezwodnego etanolu OD* do fiolki zawierającej *nitrozodipropyloaminę OD*. Rozcieńczyć 1/100 *bezwodnym etanolem OD* i umieścić po 0,5 mL próbki w zakapslowanych fiolkach.

Przechowywanie: w ciemności w temp. 5°C.

N-Nitrozoetylometyloamina OD. $C_3H_8N_2O$ (m.cz. 88,1). 1214700. [10595-95-6].

(*N-Nitroso-ethylmethylamine*).

N-Etylo-*N*-metyloazotawy amid. NEMA.

Żółta ciecz.

Temp. wrzenia: ok. 170°C.

Noniwamid OD. $C_{17}H_{27}NO_3$ (m.cz. 293,4). 1148500. [2444-46-4]. [10595-95-6].

(*Nonivamide*).

N-[(4-Hydroksy-3-metoksyfenylo)metylo]nonanamid.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w zimnej wodzie, łatwo rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

Noniwamid stosowany w badaniach noniwamidu w Capsici fructus (1859) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Capsici fructus (1859)*.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Nonyloamina OD. $C_9H_{21}N$ (m.cz. 143,3). 1139800. [112-20-9].

(*Nonylamine*).

1-Aminononan.

Powodująca korozję, bezbarwna, przezroczysta ciecz.

d_4^{20} : ok. 0,788.

n_D^{20} : ok. 1,433.

Nordazepam OD. $C_{15}H_{11}ClN_2O$ (m.cz. 270,7). 1060200.

[1088-11-5].

(*Nordazepam*).

7-Chloro-2,3-dihydro-5-fenylo-1*H*-1,4-benzodiazepin-2-on.

Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 216°C.

DL-Norleucyna OD. C₆H₁₃NO₂ (m.cz. 131,2). 1060300. [616-06-8].

(*DL-Norleucine*).

Kwas (RS)-2-aminoheksanowy.

Lśniące kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), rozpuszczalne w kwasach.

Noskapiny chlorowodurek OD. 1060500. [912-60-7].

(*Noscapine hydrochloride*).

Patrz monografia *Noscapini hydrochloridum* (0515).

Nystoza OD. C₂₄H₄₂O₂₁ (m.cz. 666,6). 1211000. [13133-07-8].

(*Nystose*).

β-D-Fruktofuranozylo-(2→1)-β-D-fruktofuranozylo-(2→1)-β-D-fruktofuranozylo α-D-glukopiranozyd.

O

Ochratoksyny A roztwór OD. 1175700.

(*Ochratoxin A solution*).

Roztwór (50 µg/mL) kwasu (2S)-2-[[[(3R)-5-chloro-8-hydroksy-3-metylo-1-okso-3,4-dihydro-1H-2-benzopirano-7-ylo]karbonylo]amino]-3-fenylpropanowego (ochratoksyna A) w mieszaninie 1 objętości *kwasu octowego OD* i 99 objętości *benzenu OD*.

Odbarwiający roztwór OD. 1012202.

(*Destaining solution*).

Mieszanina składająca się z 1 objętości *lodowatego kwasu octowego OD*, 4 objętości *metanolu OD* i 5 objętości *wody OD*.

Odczynnik elektrolitu do oznaczenia wody w skali mikro OD. 1113700.

(*Electrolyte reagent for the micro determination of water*).

Dostępny w handlu bezwodny odczynnik lub połączenie bezwodnych odczynników do kulometrycznego miareczkowania wody, zawierające odpowiednie zasady organiczne, dwutlenek siarki i jodek rozpuszczone w odpowiednim rozpuszczalniku.

Oksazepam OD. 1144300. [604-75-1].

(*Oxazepam*).

Patrz monografia *Oxazepamum* (0778).

2,2'-Oksybis(N,N-dimetyloetyloamina) OD. C₈H₂₀N₂O

(m.cz. 160,3). 1141200. [3033-62-3].

(*2,2'-Oxybis(N,N-dimethylethylamine)*).

Eter bis(2-dimetyloaminoetylowy).

Bezbarwna, powodująca korozję ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,85.

n_D^{20} : ok. 1,430

4,4'-[Oksybis[(4,1-fenyleno)sulfonylo]]dianilina OD.

C₂₄H₂₀N₂O₅S₂ (m.cz. 480,6). 1214800. [54616-64-7].

(*4,4'-[Oxybis[(4,1-phenylene)sulfonyl]]dianiline*).

Jasnobrunatny proszek.

Temp. topnienia: ok. 220°C.

Oksytetracykliny chlorowodurek OD. 1146500.

(*Oxytetracycline hydrochloride*).

Patrz monografia *Oxytetracyclini hydrochloridum* (0198).

Oktadecylu [3-[3,5-bis(1,1-dimetyloetylo)-4-hydroksyfenylo]propionian] OD. C₃₅H₆₂O₃ (m.cz. 530,9). 1060600.

[2082-79-3].

(*Octadecyl [3-[3,5-bis(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxyphenyl]propionate*).

3-(3,5-Di-*tert*-butylo-4-hydroksyfenylo)propionian oktaedecylu.

Biały lub jasnożółtawy, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w acetonie i w heksanie, trudno rozpuszczalny w metanolu.

Temp. topnienia: 49°C do 55°C.

Oktan OD. C₈H₁₈ (m.cz. 114,2). 1166500. [111-65-9].

(*Octane*).

n-Oktan.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Oktanal OD. C₈H₁₆O (m.cz. 128,2). 1150400. [124-13-0].

(*Octanal*).

Aldehyd oktylowy.

Oleista, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie. *Oktanal stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.*

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Aurantii dulcis aetheroleum* (1811).

Zawartość: nie mniej niż 99%, obliczona procedurą normalizacji.

Oktanol OD. C₈H₁₈O (m.cz. 130,2). 1060700. [111-87-5].

(*Octanol*).

1-Oktanol. Alkohol kaprylowy.

Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 0,828.

Temp. wrzenia: ok. 195°C.

3-Oktanone OD. C₈H₁₆O (m.cz. 128,2). 1114600. [106-68-3].

(*3-Octanone*).

Etylopentyloketon.

Bezbarwna ciecz o charakterystycznym zapachu.

d_{20}^{20} : ok. 0,822.

n_D^{20} : ok. 1,415

Temp. wrzenia: ok. 167°C.

3-Oktanone stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Lavandulae aetheroleum* (1338).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Oktoksynol 10 OD. C₃₄H₆₂O₁₁ (średni skład) (m.cz. 647).

1060800. [9002-93-1].

(*Octoxinol 10*).

α-[4-(1,1,3,3-Tetrametylobutylo)fenylo]-ω-hydroksypoli-(oksyetylen).

Przezroczysta, jasnożółta, lepka ciecz, mieszająca się z wodą, z acetonem i z etanolem (96%), rozpuszczalna w toluenie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Oktreotydu octan OD. C₄₉H₆₆N₁₀O₁₀S₂·xC₂H₄O₂. 1182900.

[79517-01-4]. (Peptyd wolny od octanów: (m.cz. 1019).

[83150-76-9]).

(*Octreotide acetate*).

D-Fenylalanylo-L-cysteinylo-L-fenylalanylo-D-tryptofylo-L-lizylo-L-treonylo-N-[(1R,2R)-2-hydroksy-1-(hydroksymetylo)-propylo]-L-cysteinamidu cyklicznego (2→7)-disiarczku octan. Zawiera zmienną ilość kwasu octowego.

Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w kwasie octowym.

Zawartość: nie mniej niż 96,0%.

Oktyloamina OD. C₈H₁₉N (m.cz. 129,2). 1150500. [111-86-4].

(*Octylamine*).

Oktano-1-amina.
Bezbarwna ciecz.
 d_{20}^{20} : ok. 0,782.
Temp. wrzenia: 175°C do 179°C.

Oleamid OD. C₁₈H₃₅NO (m.cz. 281,5). 1060900.
(*Oleamide*).
(9Z)-Oktadek-9-enoamid.
Żółtawy lub biały proszek lub granulki, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalne w chlorku metylenu, rozpuszczalne w bezwodnym etanolu.
Temp. topnienia: ok. 80°C.

Olej kukurydziany OD. 1050400.
(*Maize oil*).
Patrz monografia *Maydis oleum raffinatum* (1342).

Olej rzepakowy OD. 1074600.
(*Rapeseed oil*).
Patrz monografia *Rapae oleum raffinatum* (1369).

Olej słonecznikowy OD. 1086900.
(*Sunflower oil*).
Patrz monografia *Helianthi annui oleum raffinatum* (1371).

Olej sojowy, rafinowany OD. 1201500.
(*Soya-bean oil, refined*).
Patrz monografia *Soiae oleum raffinatum* (1473).

Olej z oliwek OD. 1061000. [8001-25-0].
(*Olive oil*).
Patrz monografia *Olivae oleum virginale* (0518).

Olejek cytrynowy OD. 1101700.
(*Lemon oil*).
Patrz monografia *Limonis aetheroleum* (0620).

Oleuropeina OD. C₂₅H₃₂O₁₃ (m.cz. 540,5). 1152900. [32619-42-4].
(*Oleuropein*).
2-(3,4-Dihydroksyfenylo)etylo[(2S,3E,4S)-3-etylideno-2-(β-D-glukopiranozyloksy)-5-(metoksykarbonylo)-3,4-dihydro-2H-piran-4-ylu] octan.
Proszek, rozpuszczalny w metanolu.
Oleuropeina używana w Oleae folium (1878) spełnia wymagania następującego badania.
Oznaczanie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Oleae folium* (1878).
Zawartość: nie mniej niż 80%, obliczona procedurą normalizacji.

Ołowiu(II) azotan OD. Pb(NO₃)₂ (m.cz. 331,2). 1048300.
[10099-74-8].
(*Lead nitrate*).
Azotan(V) ołowiu(II). Diazotan ołowiu.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Ołowiu(II) azotanu roztwór OD. 1048301.
(*Lead nitrate solution*).
Roztwór 33 g/L.

Ołowiu(II) octan OD. C₄H₆O₄Pb,3H₂O (m.cz. 379,3). 1048100.
[6080-56-4].
(*Lead acetate*).
Octan ołowiu(II) – woda (1/3). Dioctan ołowiu.
Bezbarwne kryształy, wietrzejące, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Ołowiu(II) octanu roztwór OD. 1048103.
(*Lead acetate solution*).
Roztwór 95 g/L w wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD.

Ołowiawy papierek OD. 1048102.
(*Lead acetate paper*).
Zanurzyć bibułę filtracyjną (ok. 80 g/m²) w mieszaninie 1 objętości rozcieńzonego kwasu octowego OD i 10 objętości roztworu octanu ołowiu(II) OD. Wysuszyć, następnie pociąć na paski o wymiarach 15 mm na 40 mm.

Ołowiu(IV) tlenek OD. PbO₂ (m.cz. 239,2). 1048200. [1309-60-0].
(*Lead dioxide*).
Dwutlenek ołowiu.
Ciemnobraunaty proszek, wydzielający tlen podczas ogrzewania, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w kwasie solnym z wydzielaniem chloru, rozpuszczalny w rozcieńczonym kwasie azotowym w obecności nadtlenu wodoru, kwasu szczawowego lub innych substancji redukujących, rozpuszczalny w gorących, stężonych roztworach wodorotlenków litowców.

Ołowiu zasadowego octanu roztwór OD. 1048400. [1335-32-6].
(*Lead subacetate solution*).
Roztwór zasadowego octanu ołowiu.
Zawartość: 16,7% (m/m) do 17,4% (m/m) Pb (m.at. 207,2) w postaci odpowiadającej w przybliżeniu wzorowi C₈H₁₄O₁₀Pb₃.
Rozpuścić 40,0 g octanu ołowiu(II) OD w 90 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. Doprowadzić stężonym roztworem wodorotlenku sodu OD do pH 7,5. Odwirować i używać przezroczystego bezbarwnego nadsącza.
Roztwór pozostaje przezroczysty, gdy jest przechowywany w dobrze zamkniętym pojemniku.

Oranż ksylenolowy OD. C₃₁H₂₈N₂Na₄O₁₃S (m.cz. 761). 1096300.
[3618-43-7].
(*Xylenol orange*).
S,S-Dwutlenek 3,3'-(3H-2,1-benzoksatiol-3-ilideno)bis[(6-hydroksy-5-metylo-3,1-fenyleno)metylenoiminobisocetanu] tetrasodu.
Czerwonawobrunatny, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Oranżu ksylenolowego rozcierka OD. 1096301.
(*Xylenol orange triturate*).
Rozetrzeć 1 część oranżu ksylenolowego OD z 99 częściami azotanu potasu OD.
Badanie czułości. Do 50 mL wody OD dodać 1 mL rozcieńzonego kwasu octowego OD, 50 mg rozcierki oranżu ksylenolowego i 0,05 mL roztworu azotanu ołowiu(II) OD. Dodać heksametylenotetraminy OD do zmiany zabarwienia z żółtego na fioletowoczerwone. Po dodaniu 0,1 mL roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM zabarwienie zmienia się na żółte.

Oranżu ksylenolowego roztwór OD. 1096302.
(*Xylenol orange solution*).
Rozpuścić 50,8 mg oranżu ksylenolowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Oranż metylowy OD. C₁₄H₁₄N₃NaO₃S (m.cz. 327,3). 1054800.
[547-58-0].
(*Methyl orange*).
Schultz No. 176.
Colour Index No. 13025.
4'-(Dimetyloamino)azobenzeno-4-sulfonian sodu.
Pomarańczowożółty, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Oranżu metylowego roztwór OD. 1054802.*(Methyl orange solution).*

Rozpuścić 0,1 g oranżu metylowego OD w 80 mL wody OD i uzupełnić etanolem (96%) OD do 100 mL.

Badanie czułości. Mieszanina 0,1 mL roztworu oranżu metylowego i 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD jest żółta. Do zmiany zabarwienia roztworu na czerwone zużywa się nie więcej niż 0,1 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 3,0 (czerwone) do pH 4,4 (żółte).

Oranżu metylowego mieszany roztwór OD. 1054801.*(Methyl orange mixed solution).*

Rozpuścić 20 mg oranżu metylowego OD i 0,1 g zieleni bromokrezolowej OD w 1 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Zmiana zabarwienia: pH 3,0 (pomarańczowe) do pH 4,4 (oliwkowozielone).

Oranż sudanowy OD. C₁₆H₁₂N₂O (m.cz. 248,3). 1110700.

[842-07-9].

(Sudan orange).

Colour Index No. 12055.

1-(Fenyloazo)naftalen-2-ol. Sudan I.

Pomarańczowoczerwony proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w chlorku metylenu.

Temp. topnienia: ok. 131°C.

Orcyna OD. C₇H₈O₂·H₂O (m.cz. 142,2). 1108700. [6153-39-5].*(Orcinol).*

Orcynol. 5-Metylobenzeno-1,3-diol jednowodny.

Krystaliczny proszek, wrażliwy na światło.

Temp. wrzenia: ok. 290°C.

Temp. topnienia: 58°C do 61°C.

Orientyna OD. C₂₁H₂₀O₁₁ (m.cz. 448,4). 1209200. [28608-75-5].*(Orientin).*

2-(3,4-Dihydroksyfenilo)-8-β-D-glukopiranozylo-5,7-dihydroksy-4H-1-benzopiran-4-on. 8-β-D-Glukopiranozylo-3',4',5,7-tetrahydroksyflawon. Luteolino-8-C-β-D-glukopiranozyd. Luteoliny 8-glukozyd.

Osocze królicze z cytrynianem OD. 1020900.*(Citratet rabbit plasma).*

Pobrać krew królika, głodzonego 12 h, przez wewnątrzsercowe nakłucie plastikową strzykawką z igłą nr 1, zawierającą odpowiednią objętość roztworu cytrynianu sodu OD (38 g/L) tak, aby końcowy stosunek objętości roztworu cytrynianu do objętości krwi wynosił 1:9. Oddzielić osocze przez wirowanie 30 min przy 1500 g do 1800 g w temp. 15°C do 20°C.

Przechowywanie: w temp. 0°C do 6°C; zużyć w czasie 4 h od pobrania.

Osocze pozbawione VII czynnika krzepnięcia krwi OD. 1185900.*(Factor VII deficient plasma).*

Osocze, które jest pozbawione VII czynnika krzepnięcia krwi.

Osocze substratowe OD. 1066200.*(Plasma substrate).*

Oddzielić osocze z ludzkiej lub bydłowej krwi zebranej do objętości roztworu cytrynianu sodu OD (38 g/L) równej 1/9 objętości osocza lub do objętości roztworu zawierającego 20 g/L wodorocytrynianu disodu OD i 25 g/L glukozy OD, równej 2/7 objętości osocza. W pierwszym przypadku odczynnik przygotować w dniu zebrania krwi, w następnym przypadku przygotować w czasie dwóch dni od zebrania krwi.

Przechowywanie: w temp. -20°C.

Osocze substratowe OD1. 1066201.*(Plasma substrate R1).*

Używać wyposażenia niezwilżalnego wodą (wykonane z materiałow takich jak odpowiednio tworzywa sztuczne lub pokryte silikonem szkło) do przenoszenia i przetwarzania krwi. Pobrać odpowiednią objętość krwi od każdej z co najmniej pięciu owiec; należy pobrać 285 mL objętości krwi do 15 mL roztworu antykoagulującego. Można pobrać mniejszą objętość pobierając krew albo od żywego zwierzęcia albo w chwili uboju, używając igły przyłączonej do odpowiedniej cewki wystarczająco długiej, aby osiągnąć dna naczynia zbiorczego. Odrzucić pierwsze kilka mililitrów zbierając tylko swobodnie płynącą krew. Zebrać krew do odpowiedniej ilości roztworu antykoagulującego zawierającego 8,7 g cytrynianu sodu OD i 4 mg aprotyniny OD w 100 mL wody OD, do końcowej proporcji krwi do roztworu antykoagulującego 19 do 1. Podczas i natychmiast po pobraniu poruszać ostrożnie kolbą zapewniając mieszanie, lecz nie doprowadzając do pienienia. Po całkowitym zebraniu zamknąć kolbę i oziębic do temp. 10–15°C. Gdy roztwór jest zimny, zebrać zawartości wszystkich kolb z wyjątkiem tych, w których nastąpiła wyraźna hemoliza lub pojawiły się skrzepy i przechowywać zmieszaną krew w temp. 10–15°C.

Jak szybko to możliwe i przed upływem 4 h od zebrania, wirować zmieszaną krew 30 min przy 1000–2000 g w temp. 10–15°C. Oddzielić płynny nadsącz i wirować go 30 min przy 5000 g (szybsze odwirowanie, np. 30 min przy 20000 g można stosować jeżeli konieczne jest przezroczyste osocze bez przesączania). Oddzielić płynny nadsącz i szybko zmieszać. Rozdzielić osocza substratowe do małych, zamkniętych pojemników w porcjach wystarczających do całkowitego oznaczenia heparyny (np. 10 mL do 30 mL). Szybko oziębic do temperatury poniżej -70°C (np. przez zanurzenie pojemników w ciekłym azocie) i przechowywać w temperaturze poniżej -30°C. Osocze przygotowane w ten sposób można używać jako osocze substratowe do oznaczania heparyny, jeżeli w warunkach oznaczenia daje czas krzepnięcia odpowiadający użytej metodzie oznaczenia i jeżeli prowadzi to do powtarzalnych wyraźnych krzywych logarytmicznych zależności dawka-odpowiedź.

Jeżeli to wymagane do użycia, rozmrozić porcję osocza substratowego w łaźni wodnej o temp. 37°C, łagodnie mieszając do całkowitego upłynnienia; upłynnione osocze utrzymywać w temp. 10–20°C i użyć natychmiast. Upłynnione osocze substratowe można lekko odwirować, jeżeli to konieczne; nie można stosować sączenia.

Osocze substratowe OD2. 1066202.*(Plasma substrate R2).*

Przygotować z ludzkiej krwi zawierającej mniej niż 1% prawidłowej ilości czynnika IX. Zebrać krew do objętości roztworu cytrynianu sodu OD (38 g/L) równej 1/9 objętości krwi.

Przechowywanie: w małych ilościach w plastikowych probówkach w temp. -30°C lub niższej.

Osocze substratowe OD3. 1066203.*(Plasma substrate R3).*

Przygotować z ludzkiej krwi zawierającej mniej niż 1% prawidłowej ilości czynnika XI. Zebrać krew do objętości roztworu cytrynianu sodu OD (38 g/L) równej 1/9 objętości krwi. Przechowywanie: w małych ilościach w plastikowych probówkach w temp. -30°C lub niższej.

Osocze substratowe pozbawione czynnika V OD. 1066300.*(Plasma substrate deficient in factor V).*

Używać raczej osocza z wrodzonym niedoborem czynnika lub przygotować następująco: oddzielić osocze z krwi ludz-

kiej zebrane do objętości roztworu *szczawianu sodu OD* (13,4 g/L) równej 1/10 objętości osocza. Inkubować 24 h do 36 h w temp. 37°C. Czas krzepnięcia oznaczony metodą podaną dla roztworu *czynnika V krzepnięcia krwi OD* wynosi od 70 s do 100 s. Jeżeli czas krzepnięcia jest krótszy niż 70 s, inkubować ponownie 12 h do 24 h.

Przechowywanie: w małych ilościach, w temp. –20°C lub niższej.

Osocze ubogopłytkowe OD. 1066100.

(*Plasma, platelet-poor*).

Pobrać 45 mL ludzkiej krwi do plastikowej strzykawki poj. 50 mL zawierającej 5 mL jałowego roztworu *cytrynianu sodu OD* (38 g/L). Natychmiast wirować 30 min przy 1500 g w temp. 4°C. Usunąć górne 2/3 nadsącza osocza używając plastikowej strzykawki i natychmiast wirować 30 min przy 3500 g w temp. 4°C. Odrzucić górne 2/3 płynu i szybko zamrozić odpowiednią ilość w plastikowej probówce w temp. –40°C lub niższej. Używać plastikowego lub pokrytego silikonem sprzętu.

Ostol OD. C₁₅H₁₆O₃ (m.cz. 244,3). 1180500. [484-12-8].

(*Osthole*).

7-Metoksy-8-(3-metylobut-2-enylo)-2H-1-benzopiran-2-on.
7-Metoksy-8-izopentenylokumaryna.

P

Pallad OD. Pd (m.at. 106,4). 1114700. [7440-05-3].

(*Palladium*).

Szarobiały metal, rozpuszczalny w kwasie solnym.

Palladu chlorek OD. PdCl₂ (m.cz. 177,3). 1061500. [7647-10-1].

(*Palladium chloride*).

Czerwone kryształy.

Temp. topnienia: 678°C do 680°C.

Palladu chlorku roztwór OD. 1061501.

(*Palladium chloride solution*).

Rozpuścić 1 g *chlorku palladu OD* w 10 mL ciepłego *kwasu solnego OD*. Uzupełnić roztwór mieszaniną takich samych objętości *rozcieńczonego kwasu solnego OD* i *wody OD* do 250 mL. Uzupełnić roztwór bezpośrednio przed użyciem 2 objętościami *wody OD*.

Palmatyna OD. C₂₁H₂₂NO₄⁺ (m.cz. 352,4). 1198800. [3486-67-7].

(*Palmitine*).

2,3,9,10-Tetrametoksy-5,6-dihydro-7λ⁵-izochinolino[3,2-*a*]izochinolin-7-iliium. 7,8,13,13a-Tetrahydro-2,3,9,10-tetrametoksyberbinium.

Palmatyny chlorek OD. C₂₁H₂₂ClNO₄ (m.cz. 387,9). 1217600.

[10605-02-4].

(*Palmitine chloride*).

2,3,9,10-Tetrametoksy-5,6-dihydro-7λ⁵-izochinolino[3,2-*a*]izochinolin-7-iowy chlorek. 5,6-Dihydro-2,3,9,10-tetrametoksydibenzo[*a,g*]chinolizyniowy chlorek. 7,8,13,13a-Tetradehydro-2,3,9,10-tetrametoksyberbinowy chlorek.

Papaina OD. 1150700. [9001-73-4].

(*Papain*).

Enzym proteolityczny otrzymywany z mleczka zielonych owoców i liści *Carica papaya* L.

Papaweryny chlorowodorek OD. 1061800. [61-25-6].

(*Papaverine hydrochloride*).

Patrz monografia *Papaverini hydrochloridum (0102)*.

Papierek srebrowo-manganowy OD. 1078200.

(*Silver manganese paper*).

Zanurzyć paski powoli filtrującej bibuły w roztworze zawierającym 8,5 g/L *siarczynu manganu OD* i 8,5 g/L *azotanu srebra OD*. Utrzymywać przez kilka minut i pozostawić do wysuszenia nad odpowiednim środkiem osuszającym chroniąc od par kwasów i zasad.

Paracetamol OD. 1061900. [103-90-2].

(*Paracetamol*).

Patrz monografia *Paracetamolium (0049)*.

Paracetamol wolny od 4-aminofenolu OD. 1061901.

(*Paracetamol, 4-aminophenol-free*).

Przekryształizować *paracetamol OD* z *wody OD* i wysuszyć w próżni w temp. 70°C; powtarzać postępowanie aż produkt spełnia wymagania następującego badania: rozpuścić 5 g wysuszonej substancji w mieszaninie takich samych objętości *metanolu OD* i *wody OD*, i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100 mL. Dodać 1 mL świeżo przygotowanego roztworu zawierającego 10 g/L *nitroprusydku sodu OD* i 10 g/L *bezwodnego węgla sodu OD*, zmieszać i pozostawić 30 min chroniąc od światła. Nie powstaje niebieskie ani zielone zabarwienie.

Parafina ciekła OD. 1062000. [8042-47-5].

(*Paraffin, liquid*).

Patrz monografia *Paraffinum liquidum (0239)*.

Paraldehyd OD. 1151000. [123-63-7].

(*Paraldehyde*).

Patrz monografia *Paraldehydum (0351)*.

Pararozaniliny chlorowodorek OD. C₁₉H₁₈ClN₃ (m.cz. 323,8).

1062200. [569-61-9].

(*Pararosaniline hydrochloride*).

Schultz No. 779.

Colour Index No. 42500.

Chlorek 4-[bis(4-aminofenylo)metyleno]cykloheksa-2,5-dieniminiowy.

Niebieskawoczerwony, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w bezwodnym etanolu. Roztwory w wodzie i w bezwodnym etanolu są ciemnoczerwone; roztwory w kwasie siarkowym i w kwasie solnym są żółte.

Temp. topnienia: ok. 270°C z rozkładem.

Pararozaniliny odbarwiony roztwór OD. 1062201.

(*Decolorised pararosaniline solution*).

Do 0,1 g *chlorowodoru pararozaniliny OD* w kolbie z doszlifowanym korkiem, dodać 60 mL *wody OD* i roztworu 1,0 g *bezwodnego siarczynu sodu OD* lub 2,0 g *siarczynu sodu OD* lub 0,75 g *pirosiarczynu sodu OD* w 10 mL *wody OD*. Powoli mieszając dodać 6 mL *rozcieńczonego kwasu solnego OD*, zamknąć kolbę i mieszać do rozpuszczenia substancji. Uzupełnić *wodą OD* do 100 mL. Używać po 12 h od przygotowania.
Przechowywanie: chronić od światła.

Partenolid OD. C₁₅H₂₀O₃ (m.cz. 248,3). 1129900. [20554-48-1].

(*Parthenolide*).

(4*E*)-(1*aR*,7*aS*,10*aS*,10*bS*)-1*a*,5-Dimetylo-8-metyleno-2,3,6,7,7*a*,8,10*a*,10*b*-oktahydrooksiro[9,10]cyklodeka[1,2-*b*]furan-9(1*aH*)-on. (E)-(5*S*,6*S*)-4,5-Epoksygermakra-1(10),11(13)-dieno-12(6)-lakton.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w chlorku metylenu, rozpuszczalny w metanolu.

$[\alpha]_D^{25}$: -71,4, oznaczona w roztworze substancji 2,2 g/L w *chlorku metylenu OD*.

Temp. topnienia: 115°C do 116°C.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór 0,01 g/L substancji w *etanolu* (96%) *OD* wykazuje maksimum absorpcji przy 214 nm.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Tanacetii parthenii herba* (1516) przy stężeniu roztworu porównawczego.

Zawartość: nie mniej niż 90%, obliczona procedurą normalizacji.

Pasek wskaźnikowy pH OD. 1178900.

(*pH indicator strip*).

Pasek papierowy lub z tworzywa sztucznego zawierający wiele odcinków bibuły impregnowanej różnymi wskaźnikami barwy, pozwalający określić wizualnie wartość pH, w podanym zakresie, przez porównanie z odpowiednią skalą wzorców.

Paski testowe do oznaczania glinu OD. 1199900.

(*Aluminium test strip*).

Dostępne w handlu paski testowe do oznaczania glinu w rozpuszczalnikach wodnych, na poziomie poniżej 5 µg/g.

Paski testowe nadtlenkowe OD. 1147800.

(*Peroxide test strips*).

Używać paski testowe dostępne w handlu o odpowiedniej skali w zakresie od 0 µg/g do 25 µg/g nadtlenu.

Peimina OD. C₂₇H₄₅NO₃ (m.cz. 431,7). 1214900. [23496-41-5].

(*Peimine*).

5α-Cewano-3β,6α,20-triol.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Peiminina OD. C₂₇H₄₃NO₃ (m.cz. 429,6). 1215000. [18059-10-4].

(*Peiminine*).

3β,20-Dihydroksy-5α-cewan-6-on.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Penicylinazy roztwór OD. 1062300.

(*Penicillinase solution*).

Rozpuścić 10 g hydrolizatu kazeiny, 2,72 g *diwodorofoforanu potasu OD* i 5,88 g *cytrynianu sodu OD* w 200 mL *wody OD*, doprowadzić roztworem *wodorotlenku sodu OD* (200 g/L) do pH 7,2 i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL. Rozpuścić 0,41 g *siarczanu magnezu OD* w 5 mL *wody OD* i dodać 1 mL roztworu *siarczanu żelaza(II)-amonowego OD* (1,6 g/L) i *wody OD* do 10 mL. Wyjałowić oba roztwory ogrzewając w autoklawie, ochłodzić, zmieszać, rozprowadzić płytkimi warstwami w kolbach stożkowych i inokulować *Bacillus cereus* (NCTC 9946). Pozostawić kolby w temp. 18°C do 37°C do widocznego wzrostu i potem utrzymywać 16 h w temp. 35°C do 37°C, nieustannie wstrząsając aby zapewnić maksymalne napowietrzenie. Odwirować i wyjałowić płynny nadsącz sącząc przez sączek membranowy. 1,0 mL roztworu penicylinazy zawiera nie mniej niż 0,4 mikrokatal (odpowiada hydrolizie nie mniej niż 500 mg benzylopenicyliny do kwasu benzylopenicylowego na godzinę) w temp. 30°C i pH 7 w warunkach zapewniających, że stężenie benzylopenicyliny nie obniży się poniżej poziomu koniecznego dla nasycenia enzymów.

Stała Michaelis'a, w przypadku benzylopenicyliny, dla penicylinazy w roztworze penicylinazy wynosi ok. 12 µg/mL.

Jałowość (2.6.1). Spełnia wymagania badania jałowości.

Przechowywanie: w temp. 0°C do 2°C i użyć w czasie 2 do 3 dni. Liofilizowana substancja może być przechowywana kilka miesięcy w zatopionych ampułkach.

Pentaerytrylu tetrakis[3-(3,5-di(1,1-dimetyloetylo)-4-hydroksyfenylo)propionian] OD. C₇₃H₁₀₈O₁₂ (m.cz. 1178).

1062400. [6683-19-8].

(*Pentaerytryl tetrakis[3-(3,5-di(1,1-dimethylethyl)-4-hydroksyphenyl]propionate*).

Tetrakis[3-(3,5-di-*tert*-butylo-4-hydroksyfenylo)propionian] pentaerytrytylu. Tetrakis[3-[3,5-di(1,1-dimetyloetylo)-4-hydroksyfenylo]]propionian 2,2'-bis(hydroksymetylo)propano-1,3-diolu.

Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w acetonie, rozpuszczalny w metanolu, trudno rozpuszczalny w heksanie.

Temp. topnienia: 110°C do 125°C.

Postać α: 120°C do 125°C.

Postać β: 110°C do 115°C.

Pentan OD. C₅H₁₂ (m.cz. 72,2). 1062500. [109-66-0].

(*Pentane*).

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z acetonem i z bezwodnym etanolem.

d_{20}^{20} : ok. 0,63.

n_D^{20} : ok. 1,359.

Temp. wrzenia: ok. 36°C.

Pentan stosowany w spektrofotometrii spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,70 przy 200 nm, 0,30 przy 210 nm, 0,07 przy 220 nm, 0,03 przy 230 nm, 0,01 przy 240 nm, oznaczona z użyciem *wody OD* jako odnośnika.

1,2-Pentanodiol OD. C₅H₁₂O₂ (m.cz. 104,2). 1155800.

[5343-92-0].

(*1,2-Pentanediol*).

(2*RS*)-Pentano-1,2-diol.

d_4^{20} : ok. 0,971.

n_D^{20} : ok. 1,439.

Temp. wrzenia: ok. 201°C.

Pentanol OD. C₅H₁₂O (m.cz. 88,1). 1062600. [71-41-0].

(*Pentanol*).

Pentan-1-ol.

Bezbarwna ciecz, dość trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

n_D^{20} : ok. 1,410.

Temp. wrzenia: ok. 137°C.

3-Pentanon OD. C₅H₁₀O (m.cz. 86,13). 1173600. [96-22-0].

(*3-Pentanone*).

Pentan-3-on. Dietyloketon.

Peonifloryna OD. C₂₃H₂₈O₁₁ (m.cz. 480,5). 1197300.

[23180-57-6].

(*Paeoniflorin*).

[(1*R*,2*S*,3*R*,5*R*,6*R*,8*S*)-3-(β-*D*-Glukopiranozyloksy)-6-hydroksy-8-metylo-9,10-dioksatetracyklo[4.3.1.0^{2,5}.0^{3,8}]dekan-2-yl]-metylu benzoesan.

Peonol OD. C₉H₁₀O₃ (m.cz. 166,2). 1197400. [552-41-0].

(*Paeonol*).

1-(2-Hydroksy-4-metoksyfenylo)etan-1-on. 2'-Hydroksy-4'-metoksyacetofenon.

Pepsyny proszek OD. 1062800. [9001-75-6].

(*Pepsin powder*).

Patrz monografia *Pepsini pulvis* (0682).

Peptydu N-glikozydaza F OD. 1186600. [83534-39-8].

(*Peptide N-glycosidase F*).

Peptydo-N^H-(*N*-acetylo-β-glukozaminylo)asparaginy amidaza (EC 3.5.1.52). PNGase F.

Permetryna OD. C₂₁H₂₀Cl₂O₃ (m.cz. 391,3). 1130000.

[52645-53-1].

(*Permethrin*).

Temp. topnienia: 34°C do 35°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Perylen OD. C₂₀H₁₂ (m.cz. 252,3). 1130100. [198-55-0].

(*Perylene*).

Dibenzo[*de,kl*]antracen.

Pomarańczowy proszek.

Temp. topnienia: ok. 279°C.

Piasek OD. 1075800.

(*Sand*).

Białe lub jasnoszarawe ziarna krzemionki, o wielkości ziaren pomiędzy 150 μm i 300 μm.

Piceina OD. C₁₄H₁₈O₇ (m.cz. 298,3). 1130700. [530-14-3].

(*Picein*).

1-[4-β-D-Glukopiranozyloksy)fenylo]etanon. *p*-(Acetylofenylo)-β-D-glukopiranozyd.

Temp. topnienia: 194°C do 195°C.

Pikrotoksynina OD. C₁₅H₁₆O₆ (m.cz. 292,2). 1188200.

[17617-45-7].

(*Picrotoxinin*).

(1*R*,3*R*,5*S*,8*S*,9*R*,12*S*,13*R*,14*R*)-1-Hydroksy-13-metylo-14-(prop-1-en-2-yl)-4,7,10-trioksapentacyklo[6.4.1.1^{9,12}.0^{3,5}.0^{5,13}]tetradekano-6,11-dion.

Biały lub bezbarwny, krystaliczny proszek lub kryształy, rozpuszczalne w chlorku metylenu, w etanolu (96%) i w roztworach litowców.

Temp. topnienia: 207°C do 210°C.

Pikrotyna OD. C₁₅H₁₈O₇ (m.cz. 310,3). 1188100. [21416-53-5].

(*Picrotin*).

(1*R*,3*R*,5*S*,8*S*,9*R*,12*S*,13*R*,14*S*)-1-Hydroksy-14-(2-hydroksypropan-2-yl)-13-metylo-4,7,10-trioksapentacyklo[6.4.1.1^{9,12}.0^{3,5}.0^{5,13}]tetradekano-6,11-dion.

Biały lub bezbarwny, krystaliczny proszek lub kryształy, rozpuszczalne we wrzącej wodzie i w etanolu (96%), praktycznie nierozpuszczalny w chlorku metylenu.

Temp. topnienia: 248°C do 250°C.

α-Pinen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1130800. [7785-70-8].

(*α-Pinene*).

(1*R*,5*R*)-2,6,6-Trimetylobicyklo[3.1.1]hept-2-en.

Ciecz niemieszająca się z wodą.

*d*₂₀²⁰: ok. 0,859.

*n*_D²⁰: ok. 1,466.

Temp. wrzenia: 154°C do 156°C.

α-Pinen używany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Neroli aetheroleum* (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

β-Pinen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1109000. [127-91-3].

(*β-Pinene*).

6,6-Dimetylo-2-metylenobicyklo[3.1.1]heptan.

Bezbarwna, oleista ciecz, o zapachu przypominającym terpeninę, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

β-Pinen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Neroli aetheroleum* (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Piperazyna uwodniona OD. 1065900. [142-63-2].

(*Piperazine hydrate*).

Patrz monografia *Piperazinum hydricum* (0425).

Piperydyna OD. C₅H₁₁N (m.cz. 85,2). 1066000. [110-89-4].

(*Piperidine*).

Heksahydropirydyna.

Bezbarwna lub jasnożółtawa, zasadowa ciecz, mieszająca się z wodą, z etanolem (96%) i z eterem naftowym.

Temp. wrzenia: ok. 106°C.

Piperyna OD. C₁₇H₁₉NO₃ (m.cz. 285,3). 1183200. [94-62-2].

(*Piperine*).

(2*E*,4*E*)-1-(Piperydyn-1-yl)-5-(1,3-benzodioksol-5-ilo)penta-2,4-dien-1-on. 1-Piperoilopiperydyna. 1-[(2*E*,4*E*)-5-(3,4-Metylenodioksyfenylo)-1-okso-2,4-pentadienylo]piperydyna.

Piperyton OD. C₁₀H₁₆O (m.cz. 152,2). 1151200. [89-81-6].

(*Piperitone*).

6-Izopropyl-3-metylocykloheks-2-en-1-on.

Pirazyno-2-karbonitryl OD. C₅H₃N₃ (m.cz. 105,1). 1183300.

[19847-12-2].

(*Pyrazine-2-carbonitrile*).

2-Cyjanopirazyna.

Przezroczysta, jasnożółta ciecz.

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Pirogalol OD. C₆H₆O₃ (m.cz. 126,1). 1073700. [87-66-1].

(*Pyrogallol*).

Benzeno-1,2,3-triol.

Białe lub prawie białe kryształy, brunatniejące pod wpływem powietrza i światła, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), trudno rozpuszczalne w disiarczku węgla.

Pod wpływem powietrza roztwory wodne, a szczególnie roztwory zasadowe brunatnieją z powodu utleniania.

Temp. topnienia: ok. 131°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Pirogalolu zasadowy roztwór OD. 1073701.

(*Pyrogallol solution, alkaline*).

Rozpuścić 0,5 g pirogalolu OD w 2 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. Rozpuścić 12 g wodorotlenku potasu OD w 8 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. Zmieszać dwa roztwory bezpośrednio przed użyciem.

Pirotechnina OD. C₆H₆O₂ (m.cz. 110,1). 1073600. [120-80-9].

(*Pyrocatechol*).

Pirotechnol. Benzeno-1,2-diol.

Bezbarwne lub jasnożółte kryształy, rozpuszczalne w wodzie, w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 102°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

2-Pirolidon OD. C₄H₇NO (m.cz. 85,1). 1138000. [616-45-5].

(*2-Pyrrolidone*).

Pirolidyn-2-on.

Ciecz powyżej temp. 25°C, mieszająca się z wodą, z bezwodnym etanolem i z octanem etylu.

*d*₄²⁵: 1,116.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,2%; do wykonania badania użyć 2,00 g substancji.

Oznaczenie: Chromatografia gazowa (2.2.28): zastosować procedurę normalizacji.

Roztwór badany: Rozpuścić 1,0 g substancji w *metanolu OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL.

Kolumna:

- **materiał:** szkło;
- **wymiary:** długość 30 m, średnica wewnętrzna 0,53 mm;
- **faza nieruchoma:** makrogol 20 000 OD (1,0 μm).

Gaz nośny: hel do chromatografii OD.

Szybkość przepływu: doprowadzić czas retencji 2-pirolidonu do ok. 10 min.

Stosunek strumienia dzielonego: 1:20.

Temperatura:

	Czas (min)	Temperatura (°C)
Kolumna	0 – 1	80
	1 – 12	80 → 190
	12 – 32	190
Dozownik próbki		200

Detekcja: płomieniowo-jonizacyjna.

Wprowadzenie: 1 μL roztworu badanego.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Pirolidyna OD. C₄H₉N (m.cz. 71,1). 1165000. [123-75-1].

(*Pyrrolidine*).

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Temp. wrzenia: 87°C do 88°C.

Pirydyloazonaftol OD. C₁₅H₁₁N₃O (m.cz. 249,3). 1073500.

[85-85-8].

(*Pyridylazonaphthol*).

1-(2-Pirydyloazo)-2-naftol.

Ceglastoczerwony proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%), w metanolu i w gorących rozcieńczonych roztworach alkaliu.

Temp. topnienia: ok. 138°C.

Pirydyloazonaftolu roztwór OD. 1073501.

(*Pyridylazonaphthol solution*).

Roztwór 1 g/L w *bezwodnym etanolu OD*.

Badanie czułości. Do 50 mL *wody OD* dodać 10 mL *roztworu buforowego octanowego o pH 4,4 OD*, 0,10 mL *roztworu edetynianu sodu (0,02 mol/L) RM* i 0,25 mL *roztworu pirydyloazonaftolu*. Po dodaniu 0,15 mL *roztworu siarczanu miedzi(II) OD (5 g/L)* zabarwienie zmienia się z jasnożółtego na fioletowe.

4-(2-Pirydyloazo)rezorcynolu sól monosodowa OD.

C₁₁H₈N₃NaO₂H₂O (m.cz. 255,2). 1131500. [16593-81-0].

(*4-(2-Pyridylazo)resorcinol monosodium salt*).

Pomarańczowy, krystaliczny proszek.

Pirydyna OD. C₅H₅N (m.cz. 79,1). 1073200. [110-86-1].

(*Pyridine*).

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, higroskopijna, mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

Temp. wrzenia: ok. 115°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Pirydyna bezwodna OD. 1073300.

(*Pyridine, anhydrous*).

Osuszyć *pirydynę OD* nad *bezwodnym węglanem sodu OD*.

Przesączyć i przedestylować.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,01% (m/m).

Pirydyniowego nadbromku bromowoderek OD. C₅H₆Br₃N (m.cz. 319,8). 1166100. [39416-48-3].

(*Pyridinium hydrobromide perbromide*).

Pirydyniowy tribromek(1-).

Czerwone kryształy.

Pirydyno-2-amina OD. C₅H₆N₂ (m.cz. 94,1). 1073400.

[504-29-0].

(*Pyridin-2-amine*).

2-Aminopirydyna.

Duże kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. wrzenia: ok. 210°C.

Temp. topnienia: ok. 58°C.

Pirydyno-4-karbonitryl OD. C₆H₄N₂ (m.cz. 104,1). 1190300.

[100-48-1].

(*Pyridine-4-carbonitrile*).

4-Cyjanopirydyna.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. wrzenia: 194°C do 196°C.

Temp. topnienia: 76°C do 79°C.

Pirimifos etylowy OD. C₁₃H₂₄N₃O₃PS (m.cz. 333,4). 1130300.

[23505-41-1].

(*Pirimiphos-ethyl*).

Temp. topnienia: 15°C do 18°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Plazminogen ludzki OD. 1109100. [9001-91-6].

(*Plasminogen, human*).

Substancja obecna we krwi, która może być aktywowana do plazminy, enzymu powodującego lizę fibryny w skrzepach krwi.

Plutonu-242 roztwór znacznikowy OD. 1167400.

(*Plutonium-242 spiking solution*).

Zawiera 50 Bq/L ²⁴²Pu i roztwór (134 mg/L) *siedmiowodnego chlorku lantanu OD* w *kwase azotowym OD* (284 g/L).

Płytkę TLC z celulozą OD. 1191400.

(*TLC cellulose plate*).

Nośnik ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą celulozy.

Płytkę TLC z tlenkiem glinu G OD. 1165200.

(*TLC aluminium oxide G plate*).

Nośnik z metalu, szkła lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą tlenku glinu (wielkość cząstek 5–40 μm), zawierającego ok. 10% półwodnego siarczanu wapnia jako substancji wiążącej.

Płytkę TLC z żelem krzemionkowym OD. 1116700.

(*TLC silica gel plate*).

Nośnik ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą żelu krzemionkowego o odpowiedniej grubości i wielkości cząstek (zwykle 2 μm do 10 μm dla drobnej wielkości cząstek (wysokosprawna chromatografia cienkowarstwowa, HPTLC) i 5 μm do 40 μm dla zwykłych płytek TLC). Jeżeli to konieczne, wielkość cząstek jest podana po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest stosowany.

Płytkę może zawierać organiczną substancję wiążącą.

Rozdzielanie chromatograficzne. Nanieść na płytkę odpowiednią objętość (10 μL dla zwykłych płytek TLC i 1 μL do 2 μL dla płytek o drobnej wielkości cząstek) *roztworu do testu sprawności układu w chromatografii cienkowarstwowej OD*. Rozwinąć chromatogram na odległość 2/3 wysokości płytki, stosując miesza-

nę 20 objętości *metanolu OD* i 80 objętości *toluenu OD*. Płytką nie jest zadowolająca, jeżeli na chromatogramie nie występują cztery wyraźnie rozdzielone plamy, plama zieleni bromokrezolowej o R_F mniejszym niż 0,15, plama oranżu metylowego o R_F w zakresie 0,1–0,25, plama czerwieni metylowej o R_F w zakresie 0,35–0,55 i plama czerwieni sudanowej G o R_F w zakresie 0,75–0,98.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym do badania aminopolieteru OD. 1172700.

(*TLC silica gel plate for animopolyether test*).

Zanurzyć na 5–10 s płytkę TLC z żelem krzemionkowym OD w odczynniku jodoplatynowym OD1. Suszyć 12 h w temperaturze pokojowej, chroniąc od światła.

Przechowywanie: chronić od światła, w zamkniętym pojemniku; użyć w czasie 30 dni od przygotowania.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym F_{254} OD. 1116800.

(*TLC silica gel F_{254} plate*).

Spełnia wymagania podane dla płytki TLC z żelem krzemionkowym OD z następującą zmianą.

Zawiera wskaźnik fluorescencyjny wykazujący maksimum absorpcji przy 254 nm.

Wygaszanie fluorescencji. Nanieść oddzielnie na płytkę w pięciu punktach wzrastające objętości (1 μ L do 10 μ L dla zwykłych płytek TLC i 0,2 μ L do 2 μ L dla płytek o drobnej wielkości cząstek) roztworu (1 g/L) kwasu benzoowego OD w mieszaninie 15 objętości *bezwodnego etanolu OD* i 85 objętości *cykloheksanu OD*. Rozwinąć chromatogram na odległość połowy wysokości płytki taką samą mieszaniną rozpuszczalników. Po odparowaniu rozpuszczalników obejrzeć chromatogram w nadfiolecie przy 254 nm. Na zwykłych płytkach TLC kwas benzoowy pojawia się jako ciemna plama na fluoryzującym tle w przybliżeniu w połowie wysokości chromatogramu dla ilości 2 μ g i większej. Na płytkach o drobnej wielkości cząstek kwas benzoowy pojawia się jako ciemna plama na fluoryzującym tle w przybliżeniu w połowie wysokości chromatogramu dla ilości 0,2 μ g i większej.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym F_{254} , silanizowanym OD. 1117200.

(*TLC silica gel F_{254} , silanised plate*).

Spełnia wymagania podane dla płytki TLC z żelem krzemionkowym silanizowanym OD z następującą zmianą.

Zawiera wskaźnik fluorescencyjny wykazujący maksimum absorpcji przy 254 nm.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym F_{254} z grupami oktadecylosililowymi OD. 1146600.

(*TLC octadecylsilyl silica gel F_{254} plate R*).

Nośnik ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą oktadecylosililowego żelu krzemionkowego.

Zawiera wskaźnik fluorescencyjny wykazujący maksimum absorpcji w nadfiolecie przy 254 nm.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym G OD. 1116900.

(*TLC silica gel G plate*).

Spełnia wymagania podane dla płytki TLC z żelem krzemionkowym OD z następującą zmianą.

Zawiera półwodny siarczan wapnia jako substancję wiążącą.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym GF_{254} OD. 1117000.

(*TLC silica gel GF_{254} plate*).

Spełnia wymagania podane dla płytki TLC z żelem krzemionkowym OD z następującą zmianą.

Zawiera półwodny siarczan wapnia jako substancję wiążącą i wskaźnik fluorescencyjny wykazujący maksimum absorpcji przy 254 nm.

Wygaszanie fluorescencji. Spełnia wymagania badania podanego dla płytki TLC z żelem krzemionkowym F_{254} OD.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym silanizowanym OD. 1117100.

(*TLC silica gel, silanised plate*).

Nośnik ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą silanizowanego żelu krzemionkowego o odpowiedniej grubości i wielkości cząstek (zwykle 2 μ m do 10 μ m dla drobnej wielkości cząstek (wysokosprawna chromatografia cienkowarstwowa, HPTLC) i 5 μ m do 40 μ m dla zwykłych płytek TLC). Jeżeli to konieczne, wielkość cząstek jest podana po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest stosowany.

Płytką może zawierać organiczną substancję wiążącą.

Rozdzielanie chromatograficzne. Wprowadzić po 0,1 g *laurynianu metylu OD*, *mirystynianu metylu OD*, *palmitynianu metylu OD* i *stearynianu metylu OD* do kolby stożkowej poj. 250 mL. Dodać 40 mL *etanolowego roztworu wodorotlenku potasu OD* i ogrzewać 1 h na łaźni wodnej pod chłodnicą zwrotną. Pozostawić do ochłodzenia, przenieść roztwór do rozdzielacza używając 100 mL *wody OD*, doprowadzić do pH 2 do 3 *rozcieńczonym kwasem solnym OD* i wytrząsać 3 porcjami, każda po 10 mL *chlorku metylenu OD*. Osuszyć połączone wyciągi chlorku metylenu nad *bezwodnym siarczanem sodu OD*, przesączyć i odparować do sucha na łaźni wodnej. Rozpuścić pozostałość w 50 mL *chlorku metylenu OD*. Wykonać badanie metodą chromatografii cienkowarstwowej (2.2.27), używając płytki TLC z żelem krzemionkowym silanizowanym OD. Nanieść oddzielnie odpowiednie ilości (ok. 10 μ L dla zwykłych płytek TLC i ok. 1 μ L do 2 μ L dla płytek o drobnej wielkości cząstek) roztworów w chlorku metylenu. Rozwinąć chromatogram na odległość 2/3 wysokości płytki mieszaniną 10 objętości *lodowatego kwasu octowego OD*, 25 objętości *wody OD* i 65 objętości *dioksanu OD*. Suszyć płytkę 30 min w temp. 120°C. Pozostawić do ochłodzenia, spryskać roztworem (35 g/L) *kwasu fosfomolibdenowego OD* w *2-propanolu OD* i ogrzewać w temp. 150°C do ukazania się plam. Pozostawić płytkę w parach amoniaku do uzyskania białego tła. Chromatogram wykazuje cztery wyraźnie rozdzielone, ograniczone plamy.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym z grupami oktadecylosililowymi OD. 1148600.

(*TLC octadecylsilyl silica gel plate*).

Nośnik ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą oktadecylosililowego żelu krzemionkowego. Płytką może zawierać organiczną substancję wiążącą.

Płytką TLC z żelem krzemionkowym z grupami oktadecylosililowymi do rozdzielania związków chiralnych OD. 1137700.

(*TLC silica gel plate for chiral separations, octadecylsilyl*).

Nośnik ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego pokryty warstwą oktadecylosililowego żelu krzemionkowego, impregnowanego jonami Cu^{2+} i enancjomerycznie czystą hydroksyproliną. Płytką może zawierać organiczną substancję wiążącą.

Podfosforawy odczynnik OD. 1045200.

(*Hypophosphorous reagent*).

Rozpuścić 10 g *podfosforynu sodu OD*, łagodnie ogrzewając, w 20 mL *wody OD* i uzupełnić *kwasem solnym OD* do 100 mL. Pozostawić do opadnięcia osadu i zdekantować roztwór lub przesączyć przez watę szklaną.

Podstawowy roztwór wzorcowy do spektrometrii atomowej (1,000 g/L) OD. 5004000.

(Elementary standard solution for atomic spectrometry (1.000 g/L)).

Roztwór ten jest przygotowany, zwykle w warunkach kwasowych, z pierwiastka lub soli tego pierwiastka, którego minimalna zawartość jest nie mniejsza niż 99,0%. Ilość w litrze roztworu jest większa niż 0,995 g w gwarantowanym okresie, jeżeli fiolka nie zostanie otwarta. Rodzaj użytego materiału wyjściowego (pierwiastek lub sól) i charakterystyka końcowego roztworu (właściwości i kwasowość itd.) są podane na etykiecie.

Poli(cyanopropyl)(7)(fenyl)(7)(metyl)(86)siloksan OD. 1109200.

(Poly(cyanopropyl)(7)(phenyl)(7)(methyl)(86)siloxane).

Faza nieruchoma do chromatografii gazowej.

Polisiloksan podstawiony w 7% grupami cyanopropylowymi, w 7% grupami fenylowymi i w 86% grupami dimetylowymi.

Poli[(cyanopropyl)(fenyl)][dimetyl]siloksan OD. 1114800.

(Poly[(cyanopropyl)(phenyl)][dimethyl]siloxane).

Faza nieruchoma do chromatografii gazowej.

Zawiera 6% grup (cyanopropyl)fenylowych i 94% grup dimetylowych.

Polidatyna OD. C₂₀H₂₂O₈ (m.c.z. 390,4). 1197500. [65914-17-2].

(Polydatin).

3-Hydroksy-5-[2-(4-hydroksyfenyl)et-1-en-1-yl]fenyl β-D-glukopiranozyd. Rezweratrol-3-β-mono-D-glukozyd.

Polieterowy hydroksylowany żel do chromatografii OD. 1067000.

(Polyether hydroxylated gel for chromatography).

Żel o małych rozmiarach cząstek o hydrofilowej powierzchni z grupami hydroksylowymi. Posiada graniczną wartość wykluczenia dla dekstranu o względnej masie cząsteczkowej od 2×10^5 do $2,5 \times 10^6$.

Polietylenowego glikolu adypinian OD. (C₈H₁₂O₄)_n (m.c.z. (172,2)_n). 1067700.

(Polyethyleneglycol adipate).

Biała lub prawie biała masa, podobna do wosku, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 43°C.

Polietylenowego glikolu bursztynian OD. (C₆H₈O₄)_n (m.c.z. (144,1)_n). 1067800.

(Polyethyleneglycol succinate).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 102°C.

Polimetakrylowy żel OD. 1181100.

(Polymethacrylate gel).

Faza nieruchoma do chromatografii wykluczenia oparta na żelu metakrylowym, dla próbek rozpuszczalnych w wodzie.

Polimetakrylowy żel butylowany OD. 1210300.

(Polymethacrylate gel, butylated).

Żel oparty na polimerze butylowanego kwasu metakrylowego.

Polimetakrylowy żel hydroksylowany OD. 1151300.

(Polymethacrylate gel, hydroxylated).

Faza nieruchoma do chromatografii wykluczenia.

Żel oparty na hydroksylowanym polimerze kwasu metakrylowego.

Polioksyetylowy olej rycynowy OD. 1068200.

(Polyoxyethylated castor oil).

Jasnożółta ciecz. Staje się przezroczysta powyżej temp. 26°C.

Poliorganosiloksan dla związków zawierających tlen OD. 1200600.

(Polyorganosiloxane for oxygen-containing compounds).

Faza nieruchoma do chromatografii gazowej.

Połączenie odpowiednich poliorganosiloksanów z wysokim powinowactwem do związków zawierających tlen.

Polisorbat 20 OD. 1068300. [9005-64-5].

(Polysorbate 20).

Patrz monografia Polysorbatum 20 (0426).

Polisorbat 65 OD. 1196200. [9005-71-4].

(Polysorbate 65).

Polisorbat 80 OD. 1068400. [9005-65-6].

(Polysorbate 80).

Patrz monografia Polysorbatum 80 (0428).

Polistyren 900-1000 OD. 1112200. [9003-53-6].

(Polystyrene 900-1000).

Organiczny wzorzec używany do kalibracji w chromatografii gazowej.

M_n : ok. 950.

M_w/M_n : 1,10.

Poloksamer 188 OD. 1186800.

(Poloxamer 188).

Patrz monografia Poloxamera (1464).

Potasu azotan OD. KNO₃ (m.c.z. 101,1). 1070700. [7757-79-1].

(Potassium nitrate).

Azotan(V) potasu.

Bezbarwne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Potasu bromek OD. 1068800. [7758-02-3].

(Potassium bromide).

Patrz monografia Kalii bromidum (0184).

Bromek potasu używany w absorpcyjnej spektrofotometrii w podczerwieni (2.2.24) spełnia również wymagania następującego dodatkowego badania.

Pastyłka grubości 2 mm przygotowana z substancji uprzednio suszonej 1 h w temp. 250°C wykazuje odpowiednią linię podstawową w zakresie 4000 cm⁻¹ do 620 cm⁻¹. Nie wykazuje maksimum z absorpcją większą niż 0,02 powyżej linii podstawowej, z wyjątkiem maksimum dla wody przy 3440 cm⁻¹ i 1630 cm⁻¹.

Potasu bromian OD. KBrO₃ (m.c.z. 167,0). 1068700.

[7758-01-2].

(Potassium bromate).

Bromian(V) potasu.

Biały lub prawie biały, granulowany proszek lub kryształy, rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu chloran OD. KClO₃ (m.c.z. 122,6). 1069000. [3811-04-9].

(Potassium chlorate).

Chloran(V) potasu.

Biały lub prawie biały proszek, granulki lub kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Potasu chlorek OD. 1069100. [7447-40-7].

(Potassium chloride).

Patrz monografia Kalii chloridum (0185).

Chlorek potasu używany w absorpcyjnej spektrofotometrii w podczerwieni (2.2.24) spełnia również wymagania następującego dodatkowego badania.

Pastyłka grubości 2 mm przygotowana z substancji uprzednio suszonej 1 h w temp. 250°C wykazuje odpowiednią linię podstawową w zakresie 4000 cm⁻¹ do 620 cm⁻¹. Nie wykazuje maksimum z absorbancją większą niż 0,02 powyżej linii podstawowej, z wyjątkiem maksimum dla wody przy 3440 cm⁻¹ i 1630 cm⁻¹.

Potasu chlorku roztwór (0,1 mol/L) OD. 1069101.

(Potassium chloride, 0.1 M).

Roztwór chlorku potasu OD zawierający 7,45 g KCl w 1000,0 mL.

Potasu chromian OD. K₂CrO₄ (m.cz. 194,2). 1069200.

[7789-00-6].

(Potassium chromate).

Chromian(VI) potasu.

Żółte kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Potasu chromianu roztwór OD. 1069201.

(Potassium chromate solution).

Roztwór 50 g/L.

Potasu cyjanek OD. KCN (m.cz. 65,1). 1069400. [151-50-8].

(Potassium cyanide).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek albo biała lub prawie biała masa lub granulki, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu cyjanku roztwór OD. 1069401.

(Potassium cyanide solution).

Roztwór 100 g/L.

Potasu cyjanku roztwór wolny od ołowiu OD. 1069402.

(Potassium cyanide solution, lead-free).

Rozpuścić 10 g cyjanku potasu OD w 90 mL wody OD, dodać 2 mL stężonego roztworu nadtlenu wodoru OD rozcieńczonego 1 do 5. Pozostawić 24 h do odstania, uzupełnić wodą OD do 100 mL i przesączyc.

Roztwór spełnia wymagania następującego badania: odmierzyć 10 mL roztworu, dodać 10 mL wody OD i 10 mL roztworu siarkowodoru OD. Nie powstaje zabarwienie nawet po dodaniu 5 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD.

Potasu cytrynian OD. 1069300. [6100-05-6].

(Potassium citrate).

Patrz monografia Kalii citras (0400).

Potasu dichromian OD. K₂Cr₂O₇ (m.cz. 294,2). 1069500. [7778-50-9].

(Potassium dichromate).

Dichromian(VI) potasu. Dichromian dipotasowy.

Dichromian potasu używany do kalibracji spektrofotometrów (2.2.25) zawiera nie mniej niż 99,9% K₂Cr₂O₇, w przeliczeniu na wysuszoną substancję w temp. 130°C.

Pomarańczowoczerwone kryształy, rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Zawartość. Rozpuścić 1,000 g substancji w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 250,0 mL. Do 50,0 mL tego roztworu w kolbie poj. 500 mL dodać świeżo przygotowany roztwór zawierający 4 g jodku potasu OD, 2 g wodorowęglanu sodu OD i 6 mL kwasu solnego OD w 100 mL wody OD. Zamknąć kolbę i pozostawić 5 min, chroniąc od światła. Miareczkować roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM używając 1 mL roztworu skrobi wolnego od jodków OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM odpowiada 4,903 mg dichromianu potasu (K₂Cr₂O₇).

Potasu dichromianu roztwór OD. 1069501.

(Potassium dichromate solution).

Roztwór 106 g/L.

Potasu dichromianu roztwór OD1. 1069502.

(Potassium dichromate solution R1).

Roztwór 5 g/L.

Potasu diwodorofosforan OD. 1069600. [7778-77-0].

(Potassium dihydrogen phosphate).

Diwodorooortofosforan(V) potasu. Dwuwodorofosforan potasowy.

Patrz monografia Kalii dihydrogenophosphas (0920).

Potasu diwodorofosforanu roztwór (0,2 mol/L) OD.

1069601.

(Potassium dihydrogen phosphate, 0.2 M).

Roztwór diwodorofosforanu potasu OD zawierający 27,22 g KH₂PO₄ w 1000,0 mL.

Potasu fluorek OD. KF (m.cz. 58,1). 1137800. [7789-23-3].

(Potassium fluoride).

Bezbarwne kryształy lub biały albo prawie biały, krystaliczny proszek, rozpylający się, rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Potasu fosforan trójwodny OD. K₃PO₄·3H₂O (m.cz. 266,3).

1155300. [22763-03-7].

(Tripotassium phosphate trihydrate).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Potasu heksacyjanożelazian(II) OD. K₄[Fe(CN)₆]·3H₂O

(m.cz. 422,4). 1069800. [14459-95-1].

(Potassium ferrocyanide).

Potasu żelazocyjanek. Cyjanożelazyn potasowy. Heksacyjanożelazian(II) potasu – woda (1/3).

Przezroczyste, żółte kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu heksacyjanożelazianu(II) roztwór OD. 1069801.

(Potassium ferrocyanide solution).

Roztwór 53 g/L.

Potasu heksacyjanożelazian(III) OD. K₃[Fe(CN)₆]

(m.cz. 329,3). 1069700. [13746-66-2].

(Potassium ferricyanide).

Potasu żelazicyjanek. Heksacyjanożelazian(III) potasu.

Czerwone kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Potasu heksacyjanożelazianu(III) roztwór OD. 1069701.

(Potassium ferricyanide solution).

Przemycić 5 g heksacyjanożelazianu(III) potasu OD małą ilością wody OD, rozpuścić i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Potasu jodan OD. KIO₃ (m.cz. 214,0). 1070400. [7758-05-6].

(Potassium iodate).

Jodan(V) potasu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Potasu jodek OD. 1070500. [7681-11-0].

(Potassium iodide).

Patrz monografia Kalii jodidum (0186).

Potasu jodku roztwór OD. 1070502.

(Potassium iodide solution).

Roztwór 166 g/L.

Potasu jodku nasycony roztwór OD. 1070504.

(Potassium iodide solution, saturated).

Nasycony roztwór jodku potasu OD w wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD. Upewnić się, że roztwór jest nasycony, na co wskazuje obecność nierozpuszczonych kryształów.

Wykonać badanie dodając do 0,5 mL nasyconego roztworu jodku potasu 30 mL mieszaniny 2 objętości chloroformu OD i 3 objętości lodowatego kwasu octowego OD oraz 0,1 mL roztworu skrobi OD. Powstałe niebieskie zabarwienie powinno zniknąć po dodaniu 0,05 mL roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM.

Przechowywanie: chronić od światła.

Potasu jodku i jodu roztwór OD. 1070503.

(Potassium iodide solution, iodinated).

Rozpuścić 2 g jodu OD i 4 g jodku potasu OD w 10 mL wody OD. Roztwór uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Potasu jodku i jodu roztwór OD1. 1070505.

(Potassium iodide solution, iodinated R1).

Rozpuścić 500 mg jodu OD i 1,5 g jodku potasu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 25 mL.

Potasu jodku i skrobi roztwór OD. 1070501.

(Potassium iodide and starch solution).

Rozpuścić 0,75 g jodku potasu OD w 100 mL wody OD. Ogrzać do wrzenia i dodać w trakcie mieszania roztwór 0,5 g rozpuszczalnej skrobi OD w 35 mL wody OD. Utrzymywać 2 min we wrzeniu i pozostawić do ochłodzenia.

Badanie czułości. Mieszanina 15 mL roztworu jodku potasu i skrobi, 0,05 mL lodowatego kwasu octowego OD i 0,3 mL roztworu jodu OD2 jest niebieska.

Potasu jodobizmutanu roztwór OD. 1070600.

(Potassium iodobismuthate solution).

Do 0,85 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD dodać 40 mL wody OD, 10 mL lodowatego kwasu octowego OD i 20 mL roztworu jodku potasu OD (400 g/L).

Potasu jodobizmutanu roztwór OD1. 1070601.

(Potassium iodobismuthate solution R1).

Rozpuścić 100 g kwasu winowego OD w 400 mL wody OD i dodać 8,5 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD. Wytrząsać 1 h, dodać 200 mL roztworu jodku potasu OD (400 g/L) i wytrząsać. Pozostawić 24 h i przesączyć.

Przechowywanie: chronić od światła.

Potasu jodobizmutanu roztwór OD2. 1070602.

(Potassium iodobismuthate solution R2).

Roztwór podstawowy. Zawiesić 1,7 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD i 20 g kwasu winowego OD w 40 mL wody OD. Do zawiesiny dodać 40 mL roztworu jodku potasu OD (400 g/L) i mieszać 1 h. Przesączyć. Roztwór można przechowywać kilka dni w brunatnych butelkach.

Roztwór do spryskiwania. Zmieszać bezpośrednio przed użyciem 5 mL roztworu podstawowego z 15 mL wody OD.

Potasu jodobizmutanu roztwór OD3. 1070604.

(Potassium iodobismuthate solution R3).

Rozpuścić 0,17 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD w mieszaninie 2 mL lodowatego kwasu octowego OD i 18 mL wody OD. Dodać 4 g jodku potasu OD, 1 g jodu OD i uzupełnić rozcieńczonym kwasem siarkowym OD do 100 mL.

Potasu jodobizmutanu roztwór OD4. 1070605.

(Potassium iodobismuthate solution R4).

Rozpuścić 1,7 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD w 20 mL lodowatego kwasu octowego OD. Dodać 80 mL wody destylowa-

nej OD, 100 mL roztworu jodku potasu OD (400 g/L), 200 mL lodowatego kwasu octowego OD i uzupełnić wodą destylowaną OD do 1000 mL. Zmieszać 2 objętości tego roztworu z 1 objętością roztworu chlorku baru OD (200 g/L).

Potasu jodobizmutanu roztwór OD5. 1070606.

(Potassium iodobismuthate solution R5).

Do 0,85 g zasadowego azotanu bizmutu(III) OD dodać 10 mL lodowatego kwasu octowego OD i łagodnie ogrzewać do całkowitego rozpuszczenia. Dodać 40 mL wody OD i pozostawić do ochłodzenia. Do 5 mL tego roztworu dodać 5 mL roztworu jodku potasu OD (400 g/L), 20 mL lodowatego kwasu octowego OD i 70 mL wody OD.

Potasu jodobizmutanu roztwór rozcieńczony OD. 1070603.

(Potassium iodobismuthate solution, dilute).

Rozpuścić 100 g kwasu winowego OD w 500 mL wody OD i dodać 50 mL roztworu jodobizmutanu potasu OD1.

Przechowywanie: chronić od światła.

Potasu nadjodan OD. KIO₄ (m.cz. 230,0) 1070800. [7790-21-8].

(Potassium periodate).

Jodan(VII) potasu. Nadjodan potasowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Potasu nadmanganian OD. 1070900. [7722-64-7].

(Potassium permanganate).

Manganian(VII) potasu.

Patrz monografia Kalii permanganas (0121).

Potasu nadmanganianu roztwór OD. 1070902.

(Potassium permanganate solution).

Roztwór 30 g/L.

Potasu nadmanganianu i kwasu fosforowego roztwór OD. 1070901.

(Potassium permanganate and phosphoric acid solution).

Rozpuścić 3 g nadmanganianu potasu OD w mieszaninie 15 mL kwasu fosforowego OD i 70 mL wody OD. Uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Potasu nadrenian OD. KReO₄ (m.cz. 289,3). 1071000.

[10466-65-6].

(Potassium perrhenate).

Renian(VII) potasu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%), w metanolu i w glikolu propylenowym.

Potasu octan OD. 1175900. [127-08-2].

(Potassium acetate).

Patrz monografia Kalii acetas (1139).

Potasu ołowianu(II) roztwór OD. 1071200.

(Potassium plumbite solution).

Rozpuścić 1,7 g octanu ołowiu(II) OD, 3,4 g cytrynianu potasu OD i 50 g wodorotlenku potasu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Potasu perokso disiarczan OD. K₂S₂O₈ (m.cz. 270,3). 1071100. [7727-21-1].

(Potassium persulfate).

Nadtlenodisiarczan dipotasu.

Bezbarwne kryształy lub biały albo prawie biały, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%). Wodne roztwory rozkładają się w temperaturze pokojowej, szybciej po podgrzaniu.

Potasu piroantymonian OD. $\text{KSb}(\text{OH})_6$ (m.cz. 262,9). 1071300. [12208-13-8].

(*Potassium pyroantimonate*).

Heksahydroksoantymonian potasu.

Białe lub prawie białe kryształy albo krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.

Potasu piroantymonianu roztwór OD. 1071301.

(*Potassium pyroantimonate solution*).

Rozpuścić 2 g piroantymonianu potasu OD w 95 mL gorącej wody OD. Szybko ochłodzić i dodać roztwór zawierający 2,5 g wodorotlenku potasu OD w 50 mL wody OD i 1 mL rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD. Pozostawić 24 h, przesączyć i uzupełnić wodą OD do 150 mL.

Potasu piroantymonianu roztwór OD1. 1071302.

(*Potassium pyroantimonate solution R1*).

Rozpuścić 2,0 g piroantymonianu potasu OD w 100 mL gorącej wody OD. Utrzymać ok. 5 min we wrzeniu, szybko ochłodzić i dodać 10 mL roztworu wodorotlenku potasu OD (150 g/L). Pozostawić 24 h i przesączyć.

Potasu siarczan OD. K_2SO_4 (m.cz. 174,3). 1033100.

[7778-80-5].

(*Dipotassium sulfate*).

Siarczan(VI) potasu.

Bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Potasu 4-sulfobenzoesan OD. $\text{C}_7\text{H}_5\text{KO}_5\text{S}$ (m.cz. 240,3).

1190000. [5399-63-3].

(*Potassium 4-sulfobenzoate*).

Sól potasowa kwasu 4-sulfobenzoesowego. Potasu 4-karboxybenzenosulfonian.

Biały, krystaliczny proszek.

Potasu tetrajodortęcianu roztwór OD. 1071500.

(*Potassium tetraiodomercurate solution*).

Rozpuścić 1,35 g chlorku rtęci(II) OD w 50 mL wody OD. Dodać 5 g jodku potasu OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Potasu tetrajodortęcianu zasadowy roztwór OD. 1071600.

(*Potassium tetraiodomercurate solution, alkaline*).

Rozpuścić 11 g jodku potasu OD i 15 g jodku rtęci(II) OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL. Bezpośrednio przed użyciem zmieszać 1 objętość roztworu z taką samą objętością roztworu wodorotlenku sodu OD (250 g/L).

Potasu tetraszczawian OD. $\text{C}_4\text{H}_3\text{KO}_8, 2\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 254,2).

1071700. [6100-20-5].

(*Potassium tetroxalate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny we wrzącej wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Potasu tiocyjanian OD. KSCN (m.cz. 97,2). 1071800.

[333-20-0].

(*Potassium thiocyanate*).

Rodanek potasu.

Bezbarwne kryształy, rozpylające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Potasu tiocyjanianu roztwór OD. 1071801.

(*Potassium thiocyanate solution*).

Roztwór 97 g/L.

Potasu węglan OD. K_2CO_3 (m.cz. 138,2). 1068900. [584-08-7].

(*Potassium carbonate*).

Węglan dipotasu.

Biały lub prawie biały, granulowany proszek, higroskopijny, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Potasu winian OD. $\text{C}_4\text{H}_4\text{K}_2\text{O}_6, \frac{1}{2}\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 235,3). 1071400.

[921-53-9].

(*Potassium tartrate*).

(2*R*,3*R*)-2,3-Dihydroksybutano-1,4-dionian dipotasu półwodny. Biały lub prawie biały, granulowany proszek lub kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu wodoroftalan OD. $\text{C}_8\text{H}_5\text{KO}_4$ (m.cz. 204,2). 1070000.

[877-24-7].

(*Potassium hydrogen phthalate*).

Wodorobenzeno-1,2-dikarboksylan potasu. Wodoroftalan potasowy.

Białe lub prawie białe kryształy, rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu wodoroftalanu roztwór (0,2 mol/L) OD. 1070001.

(*Potassium hydrogen phthalate, 0.2 M*).

Roztwór wodoroftalanu potasu OD zawierający 40,84 g

$\text{C}_8\text{H}_5\text{KO}_4$ w 1000,0 mL.

Potasu wodorosiarczan OD. KHSO_4 (m.cz. 136,2). 1070100.

[7646-93-7].

(*Potassium hydrogen sulfate*).

Wodorosiarczan(VI) potasu.

Bezbarwne, przezroczyste, higroskopijne kryształy, łatwo rozpuszczają się w wodzie dając silnie kwasowy roztwór.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Potasu wodorotlenek OD. 1070300. [1310-58-3].

(*Potassium hydroxide*).

Patrz monografia *Kalii hydroxidum* (0840).

Potasu wodorotlenku etanolowy roztwór OD. 1070303.

(*Potassium hydroxide solution, alcoholic*).

Rozpuścić 3 g wodorotlenku potasu OD w 5 mL wody OD i uzupełnić etanolem (96%) wolnym od aldehydów OD do 100 mL. Zdekantować przezroczysty roztwór. Roztwór powinien być prawie bezbarwny.

Potasu wodorotlenku etanolowy roztwór OD1. 1070304.

(*Potassium hydroxide solution, alcoholic R1*).

Rozpuścić 6,6 g wodorotlenku potasu OD w 50 mL wody OD i uzupełnić bezwodnym etanolem OD do 1000 mL.

Potasu wodorotlenku etanolowy roztwór (2 mol/L) OD.

1070301.

(*Potassium hydroxide, alcoholic, 2 M*).

Rozpuścić 12 g wodorotlenku potasu OD w 10 mL wody OD i uzupełnić etanolem (96%) do 100 mL.

Potasu wodorotlenku roztwór (0,5 mol/L) w etanolu

(10% V/V) OD. 1070302.

(*Potassium hydroxide in alcohol (10 per cent V/V), 0.5 M*).

Rozpuścić 28 g wodorotlenku potasu OD w 100 mL etanolu (96%) OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Potasu wodorowęglan OD. KHCO_3 (m.cz. 100,1). 1069900.

[298-14-6].

(*Potassium bicarbonate; Potassium hydrogen carbonate*).

Przezroczyste, bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu wodorowęglanu nasycony, metanolowy roztwór OD. 1069901.

(*Potassium bicarbonate solution, saturated methanolic; Potassium hydrogen carbonate solution, saturated methanolic.*)
Rozpuścić 0,1 g wodorowęglanu potasu OD w 0,4 mL wody OD, ogrzewając na łaźni wodnej. Dodać 25 mL metanolu OD i mieszać, utrzymując roztwór na łaźni wodnej do całkowitego rozpuszczenia. Używać świeżo przygotowanego roztworu.

Potasu wodorowinian OD. C₄H₅KO₆ (m.cz. 188,2). 1070200. [868-14-4].

(*Potassium hydrogen tartrate.*)
Wodoro(2*R*,3*R*)-2,3-dihydroksybutano-1,4-dionian potasu. Białe lub prawie białe, krystaliczny proszek lub bezbarwne, lekko matowe kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne we wrzącej wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Potasu żelaza(III) i nadjodanu roztwór OD. 1070801.

(*Potassium ferriperiodate solution.*)
Rozpuścić 1 g nadjodanu potasu OD w 5 mL świeżo przygotowanego roztworu wodorotlenku potasu OD (120 g/L). Dodać 20 mL wody OD i 1,5 mL roztworu chlorku żelaza(III) OD1. Uzupełnić świeżo przygotowanym roztworem wodorotlenku potasu OD (120 g/L) do 50 mL.

Powidon OD. 1068500. [9003-39-8].

(*Povidone.*)
Patrz monografia *Povidonum* (0685).

Powietrze, wolne od węglowodorów OD. 1188700.

(*Air, hydrocarbon-free.*)
Spełnia wymagania podane dla monografii *Aer medicinalis* (1238) z następującym dodatkowym wymaganiem.
Węglowodory: nie więcej niż 5 µg/g (V/V), w przeliczeniu na CH₄.

Prym-O-glukozylocimifugina OD. C₂₂H₂₈O₁₁ (m.cz. 468,5).

1217700. [80681-45-4].
(*Prim-O-glucosylcimifugin.*)
(2*S*)-7-[(β-*D*-Glukopiranozyloksy)metylo]-2-(2-hydroksypropano-2-yl)-4-metoksy-2,3-dihydro-5*H*-furo[3,2-*g*][1]benzopiran-5-on.

Prokainy chlorowodorek OD. 1109400.

(*Procaine hydrochloride.*)
Patrz monografia *Procaini hydrochloridum* (0050).

D-Proliło-L-fenylalanyno-L-arginino 4-nitroanilidu dichlorowodorek OD. C₂₆H₃₆Cl₂N₈O₅ (m.cz. 612). 1072800.

(*D-Prolyl-L-phenylalanyl-L-arginine 4-nitroanilide dihydrochloride.*)

Prolina OD. 1152200. [147-85-3].

(*Proline.*)
Patrz monografia *Prolinum* (0785).

Propan OD. C₃H₈ (m.cz. 44,10). 1190100. [74-98-6].

(*Propane.*)
Zawartość: nie mniej niż 99,0% (V/V).

Propano-1,3-diol OD. C₃H₈O₂ (m.cz. 76,1). 1185100.

[504-63-2].
(*Propane-1,3-diol.*)
1,3-Dihydroksypropan.
Bezbarwna, lepka ciecz.
Temp. wrzenia: ok. 214°C.
Temp. topnienia: ok. -27°C.

Propanol OD. C₃H₈O (m.cz. 60,1). 1072000. [71-23-8].

(*Propanol.*)

Propan-1-ol. Alkohol propylowy.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, miesząca się z wodą i z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,802 do 0,806.
Temp. wrzenia: ok. 97,2°C.
Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 96°C–99°C.

Propanol OD1. 1184400. [71-23-8].

(*Propanol R1.*)
Patrz monografia *Propanolum* (2036).

2-Propanol OD. C₃H₈O (m.cz. 60,1). 1072100.

[67-63-0].
(*2-Propanol.*)
Propan-2-ol. Alkohol izopropylowy.
Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, miesząca się z wodą i z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,785.
Temp. wrzenia: 81°C do 83°C.

2-Propanol OD1. 1072101.

(*2-Propanol R1.*)
Spełnia wymagania podane dla 2-propanolu OD i następujące dodatkowe wymagania.
 n_D^{20} : ok. 1,378.
Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,05%; do wykonania badania użyć 10 g substancji.
Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,60 przy 210 nm, 0,26 przy 220 nm, 0,13 przy 230 nm, 0,02 przy 250 nm, 0,01 przy 260 nm, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

2-Propanol OD2. 1184900. [67-63-0].

(*2-Propanol R2.*)
Patrz monografia *Alcohol isopropylicus* (0970).

Propetamfoz OD. C₁₀H₂₀NO₄PS (m.cz. 281,3). 1130900.

[31218-83-4].
(*Propetamphos.*)
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/µL w cykloheksanie).

Propidiowy jodek OD. C₂₇H₃₄I₂N₄ (m.cz. 668,4). 1154200.

[25535-16-4].
(*Propidium iodide.*)
Dijodek 3,8-diamino-5-[3-(dietylometyloammonio)propylo]-6-fenylfenantrydyniowy.
Ciemnoczerwona substancja stała.

Propyleny tlenek OD. C₃H₆O (m.cz. 58,1). 1121800. [75-56-9].

(*Propylene oxide.*)
Bezbarwna ciecz, miesząca się z etanolem (96%).

Propylu octan OD. C₅H₁₀O₂ (m.cz. 102,1). 1072600. [109-60-4].

(*Propyl acetate.*)
 d_{20}^{20} : ok. 0,888.
Temp. wrzenia: ok. 102°C
Temp. topnienia: ok. -95°C.

Propylu parahydroksybenzoesan OD. 1072700. [94-13-3].

(*Propyl parahydroxybenzoate.*)
Patrz monografia *Propylis parahydroxybenzoas* (0431).

Protaminy siarczan OD. 1073000. [53597-25-4 (salmina)

9007-31-2 (klupeina)].
(*Protamine sulfate.*)
Patrz monografia *Protamini sulfas* (0569).

Protopiny chlorowodorek OD. C₂₀H₂₀ClNO₅ (m.cz. 389,8). 1163500. [6164-47-2].
(*Protopine hydrochloride*).

Chlorowodorek 5-metylo-4,6,7,14-tetrahydrobis[1,3]benzo-dioksolo[4,5-c:5',6'-g]azecyn-13(5H)-onu.

Prymeweryna OD. C₂₀H₂₈O₁₃ (m.cz. 476,4). 1216500. [154-60-9].
(*Primeverin*).

Metylu 4-metoksy-2-[(6-O-β-D-ksylopiranozylo-β-D-glukopiranozylo)oksy]benzoesan.

Pseudoefedryny chlorowodorek OD. 1217100. [345-78-8].
(*Pseudoephedrine hydrochloride*).

Patrz monografia *Pseudoephedrini hydrochloridum* (1367).

PSMA-11 OD. C₄₄H₆₂N₆O₁₇ (m.cz. 947). 1211100.
[1366302-52-4].
(*PSMA-11*).

Kwas (3S,7S)-22-[3-[[[2-[[[5-(2-karboksyetylo)-2-hydroksyfenylo]metylo](karboksymetylo)amino]etylo](karboksymetylo)amino]metylo]-4-hydroksyfenylo]-5,13,20-triokso-4,6,12,19-tetraazadokozano-1,3,7-trikarboksylowy dostarczany jako trifluorooctan.

Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.
Zawartość: nie mniej niż 96,0% (w przeliczeniu na bezwodną i wolną od kwasu trifluorooctowego substancję).

PSMA-1007 OD. C₄₉H₅₅FN₈O₁₆ (m.cz. 1031). 1211600.
(*PSMA-1007*).

Kwas (3S,10S,14S)-1-[4-[[[(2S)-4-karboksy-2-[(2S)-4-karboksy-2-(6-fluoropirydyn-3-amido)butanamido]butanamido]metylo]-fenylo]-3-[(naftalen-2-yl)ometylo]-1,4,12-triokso-2,5,11,13-tetrazaheksadekano-10,14,16-trikarboksylowy.

Biały lub prawie biały proszek.

Pueraryna OD. C₂₁H₂₀O₉ (m.cz. 416,4). 1180600. [3681-99-0].
(*Puerarin*).

7,4'-Dihydroksy-8-C-glukozylizohalopron. 8-β-D-Glukopiranozylo-7-hydroksy-3-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Pulchinenozyd A OD. C₄₁H₆₆O₁₂ (m.cz. 751). 1217800.
[129724-84-1].

(*Pulchinoside A*).

Kwas 3β-[[2-O-(6-deoksy-α-L-mannopiranozylo)-α-L-arabinopiranozylo]oksy]-23-hydroksylup-20(29)-en-28-owy.

Pulchinenozyd B₄ OD. C₅₉H₉₆O₂₆ (m.cz. 1221). 1217900.
[129741-57-7].

(*Pulchinoside B₄*).

6-Deoksy-α-L-mannopiranozylo-(1→4)-β-D-glukopiranozylo-(1→6)-β-D-glukopiranozylo 3β-[[2-O-(6-deoksy-α-L-mannopiranozylo)-α-L-arabinopiranozylo]oksy]-23-hydroksylup-20(29)-en-28-ian. Anemozyd B₄.

Pulegon OD. C₁₀H₁₆O (m.cz. 152,2). 1073100. [89-82-7].
(*Pulegone*).

(R)-2-Izopropylideno-5-metylocykloheksanon. (+)-p-Ment-4-en-3-on.

Oleista, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{15}^{20} : ok. 0,936.

n_D^{20} : 1,485 do 1,489.

Temp. wrzenia: 222°C do 224°C.

Pulegon stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Pullulanaza OD. 1190200. [9075-68-7].

(*Pullulanase*).

Pullulano-6-glukanohydrolaza otrzymywana z *Klebsiella pneumoniae*.

Zawartość: nie mniej niż 30 jednostek/mg białka.

Jedna jednostka oznacza aktywność enzymatyczną potrzebną do wytworzenia z pullulanu 1,0 μmola maltotriozy na minutę przy pH 5,0 i w temp. 30°C.

OZNACZANIE AKTYWNOŚCI PULLULANAZY

Substrat. Rozpuścić 0,250 g pullulanu w 20,0 mL *wody OD*, dodając pullulan do wody.

Roztwór buforowy A. Roztwór jednowodnego kwasu cytrynowego *OD* (21 g/L) doprowadzony roztworem dwunastowodnego wodorofosforanu disodu *OD* (27 g/L) do pH 5,0.

Roztwór buforowy B. Przygotować roztwór octanu sodu *OD* (136 g/L) doprowadzony rozcieńczonym kwasem octowym *OD* do pH 6,0. Uzupełnić 1 mL tego roztworu *wodą OD* do 100 mL. *Odczynnik Somogyi.* Do 28 g bezwodnego wodorofosforanu disodu *OD* i 40 g winianu sodu potasu *OD* dodać ok. 700 mL *wody OD*. Dodać 100 mL roztworu wodorotlenku sodu *OD* (42 g/L) i zmieszać. Dodać 80 mL roztworu pięciowodnego siarczanu miedzi(II) *OD* (100 g/L). Ogrzewać do całkowitego rozpuszczenia. Dodać 180 g bezwodnego siarczanu sodu *OD* i uzupełnić *wodą OD* do objętości 1 L. Pozostawić 1 lub 2 dni w temperaturze pokojowej do wytrącenia nierozpuszczalnych cząstek. Przesączyć roztwór i utrzymywać przesącz w butelkach ze szkła oranżowego z doszlifowanym korkiem.

Odczynnik Nelsona. Rozpuścić 50 g molibdenianu amonowego *OD* w 900 mL *wody OD*. Dodać 42 g kwasu siarkowego *OD* i zmieszać. Rozpuścić 6 g arsenianu disodu *OD* w 50 mL *wody OD*. Dodać drugi roztwór do pierwszego roztworu i pozostawić 1 lub 2 dni w butelkach ze szkła oranżowego z doszlifowanym korkiem w temp. 37°C.

Roztwór wzorcowy glukozy. Suszyć glukozę *OD* 5 h przy ciśnieniu niższym niż 6 kPa w temp. 60°C i obliczyć zawartość wody. Przenieść 10,00 g wysuszonej glukozy do kolby miarowej, rozpuścić w *wodzie OD*, uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1,0 L i zmieszać. Przenieść 10,0 mL tego roztworu do kolby miarowej i uzupełnić *wodą OD* do 1,0 L. Każdy mililitr zawiera 100 μg glukozy.

Rozcieńczalnik pullulanazy. Rozcieńczyć *pullulanazę OD* roztworem buforowym B do otrzymania roztworu o aktywności enzymatycznej ok. 0,2 jednostki/mL. Zakres pomiaru znajduje się pomiędzy 0,1 i 0,4 jednostki/mL. Zanotować współczynnik rozcieńczenia (D). Otrzymany roztwór jest stosowany jako roztwór rozcieńczony enzymu.

Procedura. Przenieść 4,0 mL substratu do próbówki i dodać 0,5 mL roztworu buforowego A, zmieszać i inkubować w temp. 30°C. Dodać 0,5 mL rozcieńczalnika pullulanazy i dokładnie zmieszać. Po 30 s przenieść 1,0 mL tego roztworu do próbówki oznakowanej jako „roztwór badany 1 pullulanu”, dodać 2,0 mL odczynnika Somogyi i zmieszać. Po 30,5 min przenieść 1,0 mL mieszaniny substratu i rozcieńczalnika pullulanazy do drugiej próbówki oznakowanej jako „roztwór badany 2 pullulanu”, dodać 2,0 mL odczynnika Somogyi i zmieszać. W trzeciej próbówce oznakowanej jako „ślepa próba” zmieszać 2,0 mL odczynnika Somogyi i 1,0 mL *wody OD*. W czwartej próbówce oznakowanej jako „roztwór wzorcowy glukozy” zmieszać 2,0 mL odczynnika Somogyi i 1,0 mL roztworu wzorcowego glukozy, i dodać 1,0 mL *wody OD*. Inkubować czwartą próbówkę dokładnie 10 min w łaźni wodnej. Wyjąć próbówkę i ochłodzić pod bieżącą wodą. Dodać 2,0 mL odczynnika Nelsona, dokładnie zmieszać i pozostawić roztwór co najmniej 15 min. Dodać 5,0 mL *wody OD* do każdej z 4 próbówek i dokładnie zmieszać. Oznaczyć absorbancję przy 520 nm „ślepej

próby” ($A_{\text{ślepa}}$), roztworu wzorcowego glukozy (A_{Wz}), roztworu badanego 1 pullulanu (A_0), roztworu badanego 2 pullulanu (A_{30}) używając wody OD jako ślepej próby. Jedna jednostka jest określona jako aktywność enzymatyczna umożliwiającą wytworzenie z pullulanu 1 μmola maltotriozy (mierzonej jako glukoza) na minutę. Obliczyć aktywność P pullulanazy, w jednostkach/mL, wg poniższego wzoru:

$$[(A_{30} - A_0) / (A_{\text{Wz}} - A_{\text{ślepa}})] \times 0,185 \times D$$

ZAWARTOŚĆ BIAŁKA (MIERZONA JAKO ZAWARTOŚĆ ALBUMINOIDU) DO OBLICZENIA AKTYWNOŚCI SWOISTEJ

Odczynnik A. Przygotować roztwór zawierający znane stężenia ok. 4 g/L wodorotlenku sodu OD i ok. 21 g/L bezwodnego węgla sodu OD.

Odczynnik B. Przenieść 0,5 g pięciowodnego siarczynu miedzi(II) OD i 1,0 g cytrynianu sodu OD do kolby miarowej, rozpuścić i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL, i zmieszać.

Roztwór Lowry. Zmieszać 50 objętości odczynnika A i 1 objętość odczynnika B.

Odczynnik rozcieńczony Folin-Ciocalteu do oznaczania fenoli (do oznaczania albuminoidu). Przygotować 2-krotne rozcieńczenie dostępnego w handlu odczynnika Folin-Ciocalteu 2 N lub przygotować roztwór przez odpowiednie rozcieńczenie odczynnika fosforomolibdenowolframu OD.

Roztwór podstawowy wzorca albuminy bydlęcej. Przenieść 50,0 mg albuminy bydlęcej OD do kolby miarowej, rozpuścić i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL, i zmieszać. Roztwór zawiera 100 $\mu\text{g/mL}$ albuminy bydlęcej.

Roztwory wzorcowe. Używając odpowiednich rozcieńczeń roztworu podstawowego wzorca albuminy bydlęcej w wodzie OD, przygotować 5 roztworów wzorcowych o stężeniach w jednakowych odstępach od 5 $\mu\text{g/mL}$ do 100 $\mu\text{g/mL}$ albuminy bydlęcej. **Roztwór badany.** Rozcieńczyć pullulanazę OD roztworem buforowym B do otrzymania roztworu o stężeniu 60–70 $\mu\text{g/mL}$ albuminoidu. Woda może być użyta jako rozcieńczalnik. Zanotować współczynnik rozcieńczenia D_r .

Procedura. Wprowadzić do oddzielnych probówek, 0,3 mL każdego roztworu wzorcowego, roztworu badanego i wody OD. Dodać do każdej probówki 3,0 mL roztworu Lowry i zmieszać. Inkubować 10 min w temperaturze pokojowej. Dodać do każdej probówki 0,3 mL rozcieńzonego odczynnika Folin-Ciocalteu do oznaczania fenoli, natychmiast zmieszać i pozostawić 60 min w temperaturze pokojowej. Oznaczyć absorbancje roztworów wzorcowych i roztworu badanego przy długości fali w maksimum absorbancji przy ok. 750 nm, używając wody OD jako ślepej próby.

Obliczenia. Zależność absorbancji od stężenia białka nie jest liniowa, jakkolwiek, jeżeli zakres stężenia krzywej wzorcowej jest wystarczająco mały, to będzie zbliżona do liniowej. Używając metody regresji liniowej, wykonać wykres zależności absorbancji roztworów wzorcowych od stężenia białka (albuminy bydlęcej), w $\mu\text{g/mL}$. Używając wykresu oznaczyć stężenie białka (zawartość albuminoidu) $C_{\text{albuminoid}}$ w $\mu\text{g/mL}$, w roztworze badanym. Obliczyć stężenie albuminoidu, w mg/mL, w pullulanazie OD wg poniższego wzoru:

$$C_{\text{białka}} = (C_{\text{albuminoid}} \times D_r) / 1000$$

Obliczyć aktywność swoistą, w jednostkach/mg, pullulanazy wg poniższego wzoru:

$$P/C_{\text{białka}}$$

P = aktywność pullulanazy, w jednostkach/mL.

Purpura bromokrezolowa OD. $\text{C}_{21}\text{H}_{16}\text{Br}_2\text{O}_5\text{S}$ (m.cz. 540,2). 1012700. [115-40-2].

(Bromocresol purple).

3',3''-Dibromo-*o*-krezolosulfonofaleina. 4,4'-(3*H*-2,1-Benzoksatol-3-ilideno)bis(2-bromo-6-metylofenolo)-*S,S*-dwutlenek. Różowawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Purpury bromokrezolowej roztwór OD. 1012701.

(Bromocresol purple solution).

Rozpuścić 50 mg purpury bromokrezolowej OD w 0,92 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i 20 mL etanolu (96%) OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,2 mL roztworu purpury bromokrezolowej dodać 100 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD i 0,05 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,02 mol/L) RM. Roztwór jest niebieskawioletowy. Do zmiany zabarwienia na żółte zużywa się nie więcej niż 0,2 mL kwasu solnego (0,02 mol/L) RM.

Zmiana zabarwienia: pH 5,2 (żółte) do pH 6,8 (niebieskawioletowe).

Purpura ftaleinowa OD. $\text{C}_{32}\text{H}_{32}\text{N}_2\text{O}_{12} \cdot x\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 637, bezwodna substancja). 1065500. [2411-89-4].

(Phthalein purple).

Metalofaleina. Kwas 2,2',2'',2'''-[*o*-krezolofaleino-3',3''-bis(metylenonitrylo)]tetraoctowy. Kwas (1,3-dihydro-3-oksoizobenzofuran-1-ylideno)bis[(6-hydroksy-5-metylo-3,1-fenylene)bis(metylenoimino)diocetowy.

Żółtawobiały do brunatnawego proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%). Produkt może być w handlu w postaci soli sodowej: żółtawobiały do różowego proszek rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Badanie czułości. Rozpuścić 10 mg substancji w 1 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Do 5 mL roztworu dodać 95 mL wody OD, 4 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD, 50 mL etanolu (96%) OD i 0,1 mL roztworu chlorku baru (0,1 mol/L) RM. Roztwór jest niebieskawioletowy. Dodać 0,15 mL roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM. Roztwór staje się bezbarwny.

Purpura *m*-krezolowa OD. $\text{C}_{21}\text{H}_{18}\text{O}_5\text{S}$ (m.cz. 382,44). 1121700. [2303-01-7].

(*m*-Cresol purple).

m-Krezolosulfonofaleina.

Oliwkowozielony, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%), w lodowatym kwasie octowym i w metanolu.

Purpury *m*-krezolowej roztwór OD. 1121701.

(*m*-Cresol purple solution).

Rozpuścić 0,1 g purpury *m*-krezolowej OD w 13 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,01 mol/L) RM, uzupełnić wodą OD do 100 mL i wymieszać.

Zmiana zabarwienia: pH 1,2 (czerwone) do pH 2,8 (żółte); pH 7,4 (żółte) do pH 9,0 (purpurowe).

Putrescyna OD. $\text{C}_4\text{H}_{12}\text{N}_2$ (m.cz. 88,15). 1137900. [110-60-1].

(Putrescine).

1,4-Butanodiamina. Tetrametylenodiamina.

Bezbarwna, oleista ciecz, bardzo łatwo rozpuszczalna w wodzie. Wykazuje silny zapach jak piperydyna.

Temp. wrzenia: ok. 159°C.

Temp. topnienia: ok. 23°C.

R

Rafinoza OD. C₁₈H₃₂O₁₆ (m.cz. 504,4). 1208300. [512-69-6]. (*Raffinose*).

β-D-Fruktofuranozylu α-D-galaktopiranozylo-(1→6)-α-D-glukopiranozyd.

Rafinoza pięciowodna OD. C₁₈H₃₂O₁₆·5H₂O (m.cz. 594,5). 1201800. [17629-30-0]. (*Raffinose pentahydrate*).

β-D-Fruktofuranozylu α-D-galaktopiranozylo-(1→6)-α-D-glukopiranozyd pięciowodny.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: 80°C.

Rakloprzydu winian OD. C₁₉H₂₆Cl₂N₂O₉ (m.cz. 497,3). 1144700. [98185-20-7]. (*Raclopride tartrate*).

Rakloprzydu L-winian.

Biała lub prawie biała substancja stała, wrażliwa na światło, rozpuszczalna w wodzie.

[α]_D²⁵: + 0,3, oznaczona w roztworze substancji 3 g/L.

Temp. topnienia: ok. 141°C.

Raltegrawir potasowy OD. C₂₀H₂₀FKN₆O₅. 1202600. [871038-72-1]. (*Raltegravir potassium*).

Patrz monografia *Raltegravirum kalicum* (2887).

Ramnoza OD. C₆H₁₂O₅·H₂O (m.cz. 182,2). 1074900. [6155-35-7]. (*Rhamnose*).

(2R,3R,4R,5R,6S)-6-Metylotetrahydro-2H-pirano-2,3,4,5-tetrol jednowodny. 6-Deoksy-α-L-mannopiranoza jednowodna.

α-L-Ramnopiranoza jednowodna. L-(+)-Ramnoza jednowodna. Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

[α]_D²⁰: + 7,8 do + 8,3, oznaczona w roztworze substancji (50 g/L) w wodzie OD zawierającej ok. 0,05% NH₃.

Rapontycyna OD. C₂₁H₂₄O₉ (m.cz. 420,4). 1075000. [155-58-8]. (*Rhaponticin*).

3-Hydroksy-5-[2-(3-hydroksy-4-metoksyfenylo)etyleno]fenylo-β-D-glukopiranozyd.

Żółtawoszary, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w metanolu.

Chromatografia. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w monografii *Rhei radix* (0291); chromatogram wykazuje tylko jedną plamę główną.

Reichsteina substancja S OD. C₂₁H₃₀O₄ (m.cz. 346,5). 1175400. [152-58-9]. (*Reichstein's substance S*).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Temp. topnienia: ok. 208°C.

Reina OD. C₁₅H₈O₆ (m.cz. 284,2). 1197700. [478-43-3]. (*Rhein*).

Kwas 4,5-dihydroksy-9,10-dioksa-9,10-dihydroantraceno-2-karboksyloxy. 1,8-Dihydroksy-3-karboksyantrachinon.

Reineckego sól OD. NH₄[Cr(NCS)₄(NH₃)₂],H₂O (m.cz. 354,4). 1006300. [13573-16-5]. (*Ammonium reineckate*).

Diamino-tetrakis(izotiocyaniano)chromian(III) amonowy jednowodny.

Czerwony proszek lub kryształy, dość trudno rozpuszczalne w zimnej wodzie, rozpuszczalne w gorącej wodzie i w etanolu (96%).

Reineckego soli roztwór OD. 1006301.

(*Ammonium reineckate solution*).

Roztwór 10 g/L. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Reiny 8-glukozyd OD. C₂₁H₁₈O₁₁ (m.cz. 446,4). 1218000. [34298-86-7].

(*Rhein-8-glucoside*).

Kwas 5-(β-D-glukopiranozyloksy)-4-hydroksy-9,10-dioksa-9,10-dihydroantraceno-2-karboksyloxy. Kwas 4-hydroksy-9,10-dioksa-5-[(3R,4S,5S,6R)-3,4,5-trihydroksy-6-(hydroksymetylo)oksan-2-ylo]oksyantraceno-2-karboksyloxy.

Resweratrol OD. C₁₄H₁₂O₃ (m.cz. 228,2). 1186900. [501-36-0]. (*Resveratrol*).

3,4',5-Stylbenotriol. 5-[(E)-2-(4-Hydroksyfenylo)etyleno]benzeno-1,3-diol.

Retrorsyna OD. C₁₈H₂₅NO₆ (m.cz. 351,4). 1215100. [480-54-6]. (*Retrorsine*).

(1R,4Z,6R,7S,17R)-4-Etylideno-7-hydroksy-7-(hydroksymetylo)-6-metylo-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-eno-3,8-dion.

Bezbarwny lub biały lub prawie biały krystaliczny proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Retrorsyny N-tlenek OD. C₁₈H₂₅NO₇ (m.cz. 367,4). 1215200. [15503-86-3].

(*Retrorsine N-oxide*).

(1R,4Z,6R,7S,17R)-4-Etylideno-7-hydroksy-7-(hydroksymetylo)-6-metylo-3,8-dioksa-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-enu 14-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w metanolu.

Rezorcynol OD. 1074800. [108-46-3].

(*Resorcinol*).

Patrz monografia *Resorcinolum* (0290).

Rezorcynolowy odczynnik OD. 1074801.

(*Resorcinol reagent*).

Do 80 mL kwasu solnego OD1 dodać 10 mL roztworu rezorcynolu OD (20 g/L), 0,25 mL roztworu pięciowodnego siarczynu miedzi(II) OD (25 g/L) i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL. Przygotować roztwór co najmniej 4 h przed użyciem.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C przez 1 tydzień.

Rodamina B OD. C₂₈H₃₁ClN₂O₃ (m.cz. 479,0). 1075100. [81-88-9].

(*Rhodamine B*).

Schultz No. 864.

Colour Index No. 45170.

Chlorek [9-(2-karboksyfenylo)-6-(dietyloamino)-3H-ksanten-3-ylideno]dietyloamoniowy.

Zielone kryształy lub czerwono-fioletowy proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Rodamina 6 G OD. C₂₈H₃₁ClN₂O₃ (m.cz. 479,0). 1153300. [989-38-8].

(*Rhodamine 6 G*).

Colour Index No. 45160.

Chlorek 9-[2-(etoksykarbonylo)fenylo]-3,6-bis(etyloamino)-2,7-dimetyloksantenyliowy.

Brunatnawoczerwony proszek.

Roztwory do testu sprawności układu w chromatografii bi-bułowej OD. 1150800.

(*Paper chromatography performance test solution*).

Roztwór badany (A). Nadtechnecjan (^{99m}Tc) sodu z materiałów rozszczepialnych, roztwór do wstrzykiwań (0124) lub Nadtechnecjan (^{99m}Tc) sodu z materiałów nierozszczepialnych, roztwór do wstrzykiwań (0283).

Roztwór badany (B). W zamkniętej fiołce mieszać 100 μL roztworu (5 g/L) chlorku cyny(II) OD w kwasie solnym (0,05 mol/L) RM i 100 MBq do 200 MBq nadtechnecjanu (^{99m}Tc) sodu z materiałów rozszczepialnych, roztwór do wstrzykiwań (0124) lub nadtechnecjanu (^{99m}Tc) sodu z materiałów nierozszczepialnych, roztwór do wstrzykiwań (0283) w objętości nie większej niż 2 mL.

Roztwór buforowy SDS-PAGE redukujący (stężony) OD. 1122100.

(SDS-PAGE sample buffer for reducing conditions (concentrated)). Rozpuścić 3,78 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 10,0 g laurylosiarczanu sodu OD i 100 mg błękitu bromofenolowego OD w wodzie OD. Dodać 50,0 mL glicerolu OD i uzupełnić wodą OD do 200 mL. Dodać 25,0 mL 2-merkaptetanolu OD. Doprowadzić kwasem solnym OD do pH 6,8 i uzupełnić wodą OD do 250,0 mL.

Alternatywnie, ditiotreitrol może być używany jako odczynnik redukujący zamiast 2-merkaptetanolu. W tym przypadku roztwór buforowy sporządza się następująco: rozpuścić 3,78 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 10,0 g laurylosiarczanu sodu OD i 100 mg błękitu bromofenolowego OD w wodzie OD. Dodać 50,0 mL glicerolu OD i uzupełnić wodą OD do 200 mL. Doprowadzić kwasem solnym OD do pH 6,8 i uzupełnić wodą OD do 250,0 mL. Bezpośrednio przed użyciem dodać ditiotreitrol OD do końcowego stężenia 100 mmol/L.

Roztwór buforowy SDS-PAGE rozwijający OD. 1114900.

(SDS-PAGE running buffer).

Rozpuścić 151,4 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 721,0 g glicyny OD i 50,0 laurylosiarczanu sodu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 5000 mL. Bezpośrednio przed użyciem roztwór rozcieńczyć do 10-krotnej jego objętości wodą OD i mieszać. Zmierzyć pH (2.2.3) rozcieńczonego roztworu. pH znajduje się w zakresie 8,1–8,8.

Roztwór buforowy SDS-PAGE (stężony) OD. 1115000.

(SDS-PAGE sample buffer (concentrated)).

Rozpuścić 1,89 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 5,0 g laurylosiarczanu sodu OD i 50 mg błękitu bromofenolowego OD w wodzie OD. Dodać 25,0 mL glicerolu OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Doprowadzić kwasem solnym OD pH do 6,8 i uzupełnić wodą OD do 125 mL.

Roztwór do testu sprawności układu w chromatografii cienkowarstwowej OD. 1116600.

(TLC performance test solution).

Przygotować mieszaninę 1,0 mL każdego z następujących roztworów: roztwór (0,5 g/L) czerwieni sudanowej G OD w toluenie OD, roztwór (0,5 g/L) oranżu metylowego OD w etanolu OD przygotowany bezpośrednio przed użyciem, roztwór (0,5 g/L) zieleni bromokrezolowej OD w acetonie OD i roztwór (0,25 g/L) czerwieni metylowej OD w acetonie OD. Uzupełnić acetonem OD do 10,0 mL.

Roztwór makroglu 400 do spryskiwania OD. 1067202.

(Macroglol 400 spray solution).

Rozpuścić 5 g makroglu 400 OD w 100 mL metanolu OD.

Roztwór makroglu 400 do zanurzania OD. 1067201.

(Macroglol 400 dipping solution).

Rozpuścić 10 g makroglu 400 OD w 200 mL chlorku metylenu OD.

Roztwór odczynnika do spryskiwania do produktów naturalnych OD. 1217000.

(Natural product reagent spray solution).

Rozpuścić 1 g estru aminoetylowego kwasu difenyloborowego OD w 100 mL metanolu OD.

Roztwór odczynnika do zanurzania do produktów naturalnych OD. 1216900.

(Natural product reagent dipping solution).

Rozpuścić 1 g estru aminoetylowego kwasu difenyloborowego OD w 200 mL octanu etylu OD.

Roztwór utrwalający OD. 1122600.

(Fixing solution).

Do 250 mL metanolu OD dodać 0,27 mL formaldehydu OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór utrwalający do ogniskowania izoelektrycznego w żelu poliakryloamidowym OD. 1138700.

(Fixing solution for isoelectric focusing in polyacrylamide gel).

Roztwór zawierający 35 g kwasu sulfosalicylowego OD i 100 g kwasu trichlorooctowego OD w litrze wody OD.

Roztwór wzorcowy do oznaczania wody w skali mikro OD. 1147300.

(Standard solution for the micro determination of water).

Dostępny w handlu roztwór wzorcowy do kulometrycznego miareczkowania wody, zawiera certyfikowaną zawartość wody w odpowiednim rozpuszczalniku.

Rozuwasatyny ester etylowy OD. $\text{C}_{24}\text{H}_{32}\text{FN}_3\text{O}_6\text{S}$ (m.cz. 509,6). 1208400. [851443-04-4].

(Rosuvastatin ethyl ester).

(3R,5S,6E)-7-[4-(4-fluorofenyl)-2-(N-metylometanosulfonamido)-6-(propan-2-yl)pirymidyn-5-yl]-3,5-dihydroksohept-6-enian etylu.

Zawartość: nie mniej niż 98%.

Biały lub jasnożółty proszek.

Rtęci(II) azotan OD. $\text{Hg}(\text{NO}_3)_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 342,6). 1052400. [7783-34-8].

(Mercuric nitrate).

Azotan(V) rtęci(II) – woda (1/1).

Bezbarwne lub lekko zabarwione kryształy, higroskopijne, rozpuszczalne w wodzie z dodatkiem małej ilości kwasu azotowego. Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

Rtęci(II) chlorek OD. 1052200. [7487-94-7].

(Mercuric chloride).

Sublimat.

Patrz monografia *Hydrargyri dichloridum* (0120).

Rtęci(II) chlorku roztwór OD. 1052201.

(Mercuric chloride solution).

Roztwór 54 g/L.

Rtęci(II) jodek OD. HgI_2 (m.cz. 454,4). 1052300. [7774-29-0].

(Mercuric iodide).

Dijodek rtęci.

Zwarty, szkarłatny, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w acetonie i w etanolu (96%), rozpuszczalny w nadmiarze roztworu jodku potasu OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Rtęci(II) octan OD. $\text{C}_4\text{H}_6\text{HgO}_4$ (m.cz. 318,7). 1052000.

[1600-27-7].

(Mercuric acetate).

Diocjan rtęci.

Białe lub prawie białe kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Rtęci(II) siarczanu roztwór OD. 1052600. [7783-35-9].

(Mercuric sulfate solution).

Rozpuścić 1 g tlenku rtęci(II) OD w mieszaninie 20 mL wody OD i 4 mL kwasu siarkowego OD.

Rtęci(II) tiocyjanian OD. Hg(SCN)₂ (m.cz. 316,7). 1052700. [592-85-8].

(Mercuric thiocyanate).

Rodanek rtęci. Di(tiocyjanian) rtęci.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%), rozpuszczalny w roztworach chlorku sodu.

Rtęci(II) tiocyjanianu roztwór OD. 1052701.

(Mercuric thiocyanate solution).

Rozpuścić 0,3 g tiocyjanianu rtęci(II) OD w bezwodnym etanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Przechowywanie: zużyć w czasie 1 tygodnia.

Rtęci(II) tlenek OD. HgO (m.cz. 216,6). 1052500. [21908-53-2]. (Mercuric oxide).

Tlenek rtęci żółty. Tlenek rtęci.

Żółty do pomarańczowożółtego proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: chronić od światła.

Rutekarpina OD. C₁₈H₁₃N₅O (m.cz. 287,3). 1199500. [84-26-4]. (Rutecarpine).

8,13-Dihydroindolo[2',3';3,4]pirydo[2,1-b]chinazolin-5(7H)-on.

Rutozyd trójwodny OD. 1075300. [250249-75-3].

(Rutoside trihydrate).

Patrz monografia *Rutosidum trihydricum* (1795).

Rutyna OD. 1075300. [250249-75-3].

(Rutin).

Patrz *Rutozyd trójwodny OD*.

Ryboza OD. C₅H₁₀O₅ (m.cz. 150,1). 1109600. [50-69-1].

(Ribose).

D-Ryboza.

Substancja rozpuszczalna w wodzie, dość trudno rozpuszczalna w etanolu (96%).

Temp. topnienia: 88°C do 92°C.

Rynchofyllina OD. C₂₂H₂₈N₂O₄ (m.cz. 384,5). 1197800. [76-66-4]. (Rynchophylline).

Metylu (16E)-17-metoksy-2-okso-16,17-didehydro-7β,20α-korynoksan-16-karboksyłan.

Metylu (16E)-16-(metoksymetylideno)-2-okso-7β,20α-korynoksan-17-ian.

S

Sabinen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1109700. [3387-41-5].

(Sabinene).

Tuj-4(10)-en. 4-Metyleno-1-izopropylbicyklo[3.1.0]heksan.

Bezbarwna, oleista ciecz.

Sabinen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Neroli aetheroleum* (1175).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Sacharoza OD. 1085700. [57-50-1].

(Sucrose).

Patrz monografia *Saccharum* (0204).

Sacharyna sodowa OD. 1131400. [128-44-9].

(Saccharin sodium).

Patrz monografia *Saccharinum natricum* (0787).

Safrol OD. C₁₀H₁₀O₂ (m.cz. 162,2). 1131200. [94-59-7].

(Safrole).

5-(Prop-2-enylo)-1,3-benzodioksol. 4-Allilo-1,2-(metylenodioksy)-benzen.

Bezbarwna lub jasnożółta, oleista ciecz, o zapachu sasafrasu, nierozpuszczalna w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalna w etanolu (96%), mieszająca się z heksanem.

d_{20}^{20} : 1,095 do 1,096.

n_D^{20} : 1,537 do 1,538.

Temp. wrzenia: 232°C do 234°C.

Temperatura krzepnięcia: ok. 11°C.

Safrol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Cinnamomi zeylanici corticis aetheroleum* (1501).

Zawartość: nie mniej niż 96,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Sajkosaponina A OD. C₄₂H₆₈O₁₃ (m.cz. 781). 1201900. [20736-09-8]. (Saikosaponin A).

13,28-Epoksy-16β,23-dihydroksy-4α-olean-11-en-3β-ylu 6-deoksy-3-O-β-D-glukopiranozylo-β-D-galaktopiranozyd.

Sajkosaponina D OD. C₄₂H₆₈O₁₃ (m.cz. 781). 1201200. [20874-52-6]. (Saikosaponin D).

13,28-Epoksy-16α,23-dihydroksy-4α-olean-11-en-3β-ylu 6-deoksy-3-O-β-D-glukopiranozylo-β-D-galaktopiranozyd.

Salicyna OD. C₁₃H₁₈O₇ (m.cz. 286,3). 1131300. [138-52-3].

(Salicin).

2-(Hydroksymetylo)fenylo-β-D-glukopiranozyd. Salikozyd.

$[\alpha]_D^{20}$: -62,5 ± 2.

Temp. topnienia: 199°C do 201°C.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Salicis cortex* (1583) przy stężeniu roztworu porównawczego.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Sangwinaryny chlorek OD. C₂₀H₁₄ClNO₄ (m.cz. 367,8). 1215300. [5578-73-4].

(Sanguinarine chloride).

Pseudochelrytryny chlorek. 13-Metylo[1,3]benzodioksolo[5,6-c]-[1,3]dioksolo[4,5-i]fenantrydyn-13-iowy chlorek.

Temp. topnienia: ok. 283°C.

Pomarańczowy krystaliczny proszek, rozpuszczalny w metanolu. Przechowywanie: chronić od światła i wilgoci.

Sarafloksacyny chlorowodorek OD. C₂₀H₁₈ClF₂N₃O₃ (m.cz. 421,8). 1181400. [91296-87-6].

(Sarafloxacin hydrochloride).

Kwasu 6-fluoro-1-(4-fluorofenylo)-4-okso-7-piperazyn-1-ylu-1,4-dihydrochinolino-3-karboksyłowego chlorowodorek.

Schizandryna OD. C₂₄H₃₂O₇ (m.cz. 432,5). 1173800. [7432-28-2]. (Schisandrin).

Schizandrol A. Wuweizichun A.

(6S,7S,12aR_a)-5,6,7,8-Tetrahydro-1,2,3,10,11,12-heksametoksy-

-6,7-dimetylodibenzo[a,c]cyklooktan-6-ol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Schizandryna stosowana w badaniu zawartości w monografii *Schisandrae chinensis fructus* (2428) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczanie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii *Schisandrae chinensis fructus* (2428).

Zawartość: nie mniej niż 95%, obliczona procedurą normalizacji.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, w temp. -20°C lub niższej.

γ -Schizandryna OD. $\text{C}_{23}\text{H}_{28}\text{O}_6$ (m.cz. 400,5). 1173900. [61281-37-6].

(γ -Schisandrin).

Schizandryna B. Wuweizisu B.

rac-(6*R*,7*S*,13*aR*_v)-1,2,3,13-Tetrametoksy-6,7-dimetylo-5,6,7,8-tetrahydrobenzo[3,4]cyklookta[1,2-*f*][1,3]benzodioksol.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, w temp. -20°C lub niższej.

Selen OD. Se (m.at. 79,0) 1075900. [7782-49-2]. (Selenium).

Brunatnoczerwony lub czarny proszek lub granulki, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%), rozpuszczalne w kwasie azotowym.

Temp. topnienia: ok. 220°C .

Senecjonina OD. $\text{C}_{18}\text{H}_{25}\text{NO}_5$ (m.cz. 335,4). 1215400. [130-01-8]. (Senecionine).

(1*R*,4*Z*,6*R*,7*R*,17*R*)-4-Etylideno-7-hydroksy-6,7-dimetylo-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-eno-3,8-dion.

Biały lub prawie biały proszek.

Senecjoniny N-tlenek OD. $\text{C}_{18}\text{H}_{25}\text{NO}_6$ (m.cz. 351,4). 1215500. [13268-67-2].

(Senecionine *N*-oxide).

(1*R*,4*Z*,6*R*,7*R*,17*R*)-4-Etylideno-7-hydroksy-6,7-dimetylo-3,8-dioksa-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-enu 14-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu, dość trudno rozpuszczalny w octanie etylu.

Senecyfyлина OD. $\text{C}_{18}\text{H}_{23}\text{NO}_5$ (m.cz. 333,4). 1215600. [480-81-9]. (Seneciphylline).

(1*R*,4*Z*,7*R*,17*R*)-4-Etylideno-7-hydroksy-7-dimetylo-6-metylideno-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-eno-3,8-dion.

Biały lub prawie biały proszek.

Senecyfyliny N-tlenek OD. $\text{C}_{18}\text{H}_{23}\text{NO}_6$ (m.cz. 349,4). 1215700. [38710-26-8].

(Seneciphylline *N*-oxide).

(1*R*,4*Z*,7*R*,17*R*)-4-Etylideno-7-hydroksy-7-dimetylo-6-metylideno-3,8-dioksa-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-enu 14-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu, dość trudno rozpuszczalny w octanie etylu.

Senecywernina OD. $\text{C}_{18}\text{H}_{25}\text{NO}_5$ (m.cz. 335,4). 1215800. [72755-25-0]. (Senecivernine).

(1*R*,5*R*,6*R*,7*R*,17*R*)-7-Hydroksy-5,6,7-trimetylo-4-metylideno-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-eno-3,8-dion.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Senecywerniny N-tlenek OD. $\text{C}_{18}\text{H}_{25}\text{NO}_6$ (m.cz. 351,4). 1215900. [101687-28-9].

(Senecivernine *N*-oxide).

(1*R*,5*R*,6*R*,7*R*,17*R*)-7-Hydroksy-5,6,7-trimetylo-4-metylideno-3,8-dioksa-2,9-dioksa-14-azatricyklo[9.5.1.0^{14,17}]heptadek-11-enu 14-tlenek.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie i w metanolu.

Senkirkina OD. $\text{C}_{19}\text{H}_{27}\text{NO}_6$ (m.cz. 365,4). 1216000. [2318-18-5]. (Senkirkine).

(1*R*,4*Z*,6*R*,7*R*)-4-Etylideno-7-hydroksy-6,7,14-trimetylo-2,9-dioksa-14-azabicyklo[9.5.1]heptadek-11-eno-3,8,17-trion.

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w metanolu.

Sennozyd A OD. $\text{C}_{42}\text{H}_{38}\text{O}_{20}$ (m.cz. 863). 1208500. [81-27-6]. (Sennoside A).

Kwas (9*R*,9'*R*)-5,5'-bis(β -*D*-glukopiranozyloksy)-4,4'-dihydroksy-10,10'-dioksa-9,9',10,10'-tetrahydro[9,9'-biantraceno]-2,2'-dikarboksyloxy.

Sennozyd B OD. $\text{C}_{42}\text{H}_{38}\text{O}_{20}$ (m.cz. 863). 1190400. [128-57-4]. (Sennoside B).

Kwas (9*R*,9'*S*)-5,5'-bis(β -*D*-glukopiranozyloksy)-4,4'-dihydroksy-10,10'-dioksa-9,9',10,10'-tetrahydro-9,9'-biantraceno-2,2'-dikarboksyloxy.

Jasnożółte kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalne w etanolu (96%), rozpuszczalne w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: 180°C do 186°C .

Seryna OD. 1076000. [56-45-1]. (Serine).

Patrz monografia *Serinum* (0788).

Sfingomielina z żółtka jaja OD. 1199100. [85187-10-6].

(Sphingomyelin from egg yolk).

(2*R*,3*S*,4*E*)-2-(Acyloamino)-3-hydroksyoktadec-4-en-1-ylu 2-(trimetyloazaniumylo)etylu fosforan.

Siarka OD. 1110800. [7704-34-9]. (Sulfur).

Patrz monografia *Sulfur* (0953).

Siarki dwutlenek OD. SO_2 (m.cz. 64,1). 1086700. [7446-09-5]. (Sulfur dioxide).

Bezwodnik kwasu siarkowego.

Bezbarwny gaz. Sprężony jest bezbarwną cieczą.

Siarki dwutlenek OD1. SO_2 (m.cz. 64,1). 1110900. [7446-09-5]. (Sulfur dioxide R1).

Zawartość: nie mniej niż 99,9% (V/V).

Siarkowódór OD. H_2S (m.cz. 34,08). 1044000. [7783-06-4]. (Hydrogen sulfide).

Gaz, trudno rozpuszczalny w wodzie.

Siarkowodoru roztwór OD. 1136400.

(Hydrogen sulfide solution).

Świeżo przygotowany roztwór siarkowodoru OD w wodzie OD. Nasycony roztwór zawiera ok. 0,4% do 0,5% H_2S w temp. 20°C .

Siarkowódór OD1. H_2S (m.cz. 34,08). 1106600. [7783-06-4]. (Hydrogen sulfide R1).

Zawartość: nie mniej niż 99,7% (V/V).

Silidianina OD. $\text{C}_{25}\text{H}_{22}\text{O}_{10}$ (m.cz. 482,4). 1151600. [29782-68-1].

(Silidianin).

(3*R*,3*aR*,6*R*,7*aR*,8*R*)-7*a*-Hydroksy-8-(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)-4-[(2*R*,3*R*)-3,5,7-trihydroksy-4-oksochroman-2-yl]-

-2,3,3a,7a-tetrahydro-3,6-metano-1-benzofuran-7(6aH)-on.
Biały lub żółty proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie i w metanolu.

Silikrystyna OD. C₂₅H₂₂O₁₀ (m.cz. 482,4). 1151500. [33889-69-9]. (*Silicristin*).

(2R,3R)-3,5,7-Trihydroksy-2-[(2R,3S)-7-hydroksy-2-(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)-3-hydroksymetylo-2,3-dihydro-1-benzofuran-5-yl)chroman-4-on.

Biały lub żółtawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie i w metanolu.

Sinomenina OD. C₁₉H₂₃NO₄ (m.cz. 329,4). 1183400. [115-53-7]. (*Sinomenine*).

7,8-Didehydro-4-hydroksy-3,7-dimetoksy-17-metylo-9α,13α,14α-morfinan-6-on. Kukolina.

Sirolimus OD. C₅₁H₇₉NO₁₃ (m.cz. 914). 1205700. [53123-88-9]. (*Sirolimus*).

Rapamycyna.

Temp. topnienia: od 183°C do 185°C.

Sito molekularne OD. 1056600. [70955-01-0]. (*Molecular sieve*).

Sito molekularne złożone z glinokrzemianu sodu. Jest dostępne w postaci ziaren lub proszku o wielkości porów 0,4 nm.

Przed ponownym wykorzystaniem, zaleca się regenerowanie sita molekularnego zgodnie z instrukcjami producentów.

Sito molekularne do chromatografii OD. 1129700. (*Molecular sieve for chromatography*).

Sito molekularne zbudowane z glinokrzemianu sodu. Wielkość porów podana jest po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest używany. Jeżeli to konieczne, podaje się także wielkość cząstek.

Sitostanol OD. C₂₉H₅₂O (m.cz. 416,7). 1140100. [19466-47-8]. (*Sitostanol*).

Dihydro-β-sitosterol.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

β-Sitosterol OD. C₂₉H₅₀O (m.cz. 414,7). 1140200. [83-46-5]. (*β-Sitosterol*).

Stygmast-5-en-3β-ol. 22,23-Dihydrostygmasterol.

Biały lub prawie biały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w tetrahydrofuranie.

Zawartość: nie mniej niż 75,0% (m/m) (w przeliczeniu na wysuszoną substancję).

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Phytosterolum* (1911).

Roztwór badany. Rozpuścić 0,100 g substancji badanej w tetrahydrofuranie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL. Wprowadzić 100 µL tego roztworu do odpowiedniej kolby poj. 3 mL i odparować do sucha pod azotem OD. Do pozostałości dodać 100 µL świeżo przygotowanej mieszaniny 50 µL 1-metyloimidazolu OD i 1,0 mL heptafluoro-N-metylo-N-(trimetylosililo)butanoamidu OD. Zamknąć szczelnie kolbę i ogrzewać 15 min w temp. 100°C. Pozostawić do ochłodzenia. Wprowadzić na kolumnę 1 µL roztworu badanego.

Sklareol OD. C₂₀H₃₆O₂ (m.cz. 308,5). 1139900. [515-03-7]. (*Sclareol*).

(1R,2R,4aS,8aS)-1-[(3R)-3-Hydroksy-3-metylopent-4-enylo]-2,5,5,8a-tetrametylodekahydronaftalen-2-ol.

Kryształy bez zapachu.

[α]_D²⁰: 6,7 w roztworze w bezwodnym etanolu.

Temp. wrzenia_{19mm}: 218°C do 220°C.

Temp. topnienia: 96°C do 98°C.

Sklareol używany w badaniu profilu chromatograficznego w monografii *Salviae sclareae aetheroleum* (1850) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Salviae sclareae aetheroleum* (1850).

Zawartość: nie mniej niż 97%, obliczona procedurą normalizacji.

Skopoletyna OD. C₁₀H₈O₄ (m.cz. 192,2). 1158700. [92-61-5]. (*Scopoletin*).

7-Hydroksy-6-metoksy-2H-1-benzopiran-2-on. 7-Hydroksy-6-metoksykumaryna.

Jasnobrunatne, drobne kryształy.

Temp. topnienia: 202°C do 208°C.

Skrobia rozpuszczalna OD. 1085100. [9005-84-9]. (*Starch, soluble*).

Biały lub prawie biały proszek.

Jodanoskrobiowy papierek OD. 1085101.

(*Starch iodate paper*).

Zanurzyć paski bibuły filtracyjnej w 100 mL roztworu skrobi wolnego od jodków OD, zawierającego 0,1 g jodanu potasu OD.

Osuszyć i pozostawić do wysuszenia chroniąc od światła.

Jodoskrobiowy papierek OD. 1085106.

(*Starch iodide paper*).

Zanurzyć paski bibuły filtracyjnej w 100 mL roztworu jodku potasu i skrobi OD. Osuszyć i pozostawić do wysuszenia chroniąc od światła.

Badanie czułości. Zmieszać 0,05 mL roztworu azotynu sodu (0,1 mol/L) RM z 4 mL kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Nanieść kroplę roztworu na papierek jodoskrobiowy; pojawia się niebieska plama.

Skrobia roztwór OD. 1085103.

(*Starch solution*).

Rozetrzeć 1,0 g rozpuszczalnej skrobi OD z 5 mL wody OD i mieszając wlać do 100 mL wrzącej wody OD zawierającej 10 mg jodku rtęci(II) OD.

UWAGA: mogą być użyte odczynniki dostępne w handlu; włączając roztwory wolne od rtęci lub zawierające inne środki konserwujące.

Wykonywać badanie czułości każdorazowo przed użyciem odczynnika.

Badanie czułości. Do mieszaniny 1 mL roztworu skrobi i 20 mL wody OD, dodać ok. 50 mg jodku potasu OD i 0,05 mL roztworu jodu OD1. Roztwór jest niebieski.

Skrobia roztwór OD1. 1085105.

(*Starch solution R1*).

Zmieszać 1 g rozpuszczalnej skrobi OD i małą ilość zimnej wody OD. Dodać tę mieszaninę, mieszając, do 200 mL wrzącej wody OD. Dodać 0,25 g kwasu salicylowego OD i utrzymać 3 min we wrzeniu. Natychmiast zaprzestać ogrzewania i ochłodzić.

Przechowywanie: jeżeli wymagane jest dłuższe przechowywanie, roztwór należy przechowywać w temp. 4°C do 10°C. Świeży roztwór skrobi należy przygotowywać, gdy punkt końcowy miareczkowania z niebieskiego na bezbarwny przestanie być wyraźny. Roztwór skrobi przechowywany w lodówce jest trwały ok. 2–3 tygodnie.

Badanie czułości. Mieszanina 2 mL roztworu skrobi OD1, 20 mL wody OD, ok. 50 mg jodku potasu OD i 0,05 mL roztworu jodu OD1 jest niebieska.

Skrobia roztwór OD2. 1085107.

(*Starch solution R2*).

Rozetrzeć 1,0 g *rozpuszczalnej skrobi OD* z 5 mL *wody OD* i mieszając wlać do 100 mL *wrzącej wody OD*. Używać świeżo przygotowanego roztworu.

Badanie czułości. Do mieszaniny 1 mL roztworu skrobi i 20 mL *wody OD* dodać ok. 50 mg *jodku potasu OD* i 0,05 mL *roztworu jodu OD1*. Roztwór jest niebieski.

Skrobi roztwór wolny od jodków OD. 1085104.
(*Starch solution, iodide-free*).

Przygotować roztwór jak podano dla *roztworu skrobi OD* pomijając jodek rtęci(II). Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Skwalan OD. C₃₀H₆₂ (m.cz. 422,8). 1084900. [111-01-3].
(*Squalane*).

(6E,10E,15E,19E)-2,6,10,15,19,23-Heksametylotetrakozan. Perhydroskwalen.

Bezbarwna, oleista ciecz, łatwo rozpuszczalna w olejach tłuszczowych, trudno rozpuszczalna w acetonie, w etanolu (96%), w lodowatym kwasie octowym i w metanolu.

d_{20}^{20} : 0,811 do 0,813.

n_D^{20} : 1,451 do 1,453.

Słabokationowa żywica OD. 1096000.
(*Weak cationic resin*).

Żywica polimetakrylowa, słabo kwasowa, z grupami karboksylowymi obecnymi w postaci protonowanej.

Wielkość cząstek: 75 µm do 160 µm.

Wartości graniczne pH stosowania: 5 do 14.

Najwyższa temperatura stosowania: 120°C.

Sodu arsenin OD. NaAsO₂ (m.cz. 129,9). 1165900. [7784-46-5].
(*Sodium arsenite*).

Sodu metaarsenin. Sodu (orto)arsenian(III).

Sodu arseninu roztwór OD. 1165901.
(*Sodium arsenite solution*).

Sodu (orto)arsenianu(III) roztwór.

Rozpuścić 5,0 g *arseninu sodu OD* w 30 mL *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM*. Ochłodzić do temp. 0°C i dodać, mieszając, 65 mL *rozcieńzonego kwasu solnego OD*.

Sodu askorbinianu roztwór OD. 1078800. [134-03-2].
(*Sodium ascorbate solution*).

Rozpuścić 3,5 g *kwasu askorbowego OD* w 20 mL *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM*. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Sodu azotan OD. NaNO₃ (m.cz. 85,0). 1082400. [7631-99-4].
(*Sodium nitrate*).

Azotan(V) sodu.

Biały lub prawie biały proszek lub granulki, lub bezbarwne, przezroczyste kryształy, rozpylające się w wilgotnym powietrzu, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu azotyn OD. NaNO₂ (m.cz. 69,0). 1082500. [7632-00-0].
(*Sodium nitrite*).

Azotan(III) sodu.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Biały lub prawie biały, granulowany proszek lub jasnożółty, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Zawartość. Rozpuścić 0,100 g substancji w 50 mL *wody OD*. Dodać 50,0 mL *roztworu nadmanganianu potasu (0,02 mol/L) RM* i 15 mL *rozcieńzonego kwasu siarkowego OD*. Dodać 3 g *jodku potasu OD*. Miareczkować *roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM*, dodając pod koniec miareczkowania 1,0 mL *roztworu skrobi OD* jako wskaźnika.

1 mL *roztworu nadmanganianu potasu (0,02 mol/L) RM* odpowiada 3,450 mg azotynu sodu (NaNO₂).

Sodu azotynu roztwór OD. 1082501.

(*Sodium nitrite solution*).

Roztwór 100 g/L. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Sodu azydek OD. NaN₃ (m.cz. 65,0). 1078900. [26628-22-8].
(*Sodium azide*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Sodu benzenosulfonian OD. C₆H₅SO₃Na (m. cz. 180,16).
1196600. [515-42-4].

(*Sodium benzenesulfonate*).

Biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Sodu bizmutan OD. NaBiO₃ (m.cz. 280,0). 1079000.
[12232-99-4].

(*Sodium bismuthate*).

Bizmutan(V) sodu.

Zawartość: nie mniej niż 85,0%.

Żółty lub żółtawobrunatny proszek, powoli rozkładający się pod wpływem wilgoci lub wysokiej temperatury, praktycznie nierozpuszczalny w zimnej wodzie.

Zawartość. Zawiesić 0,200 g substancji w 10 mL *roztworu jodku potasu OD (200 g/L)* i dodać 20 mL *rozcieńzonego kwasu siarkowego OD*. Używając 1 mL *roztworu skrobi OD* jako wskaźnika, miareczkować *roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM* do pomarańczowego zabarwienia.

1 mL *roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 14,00 mg bizmutanu sodu (NaBiO₃).

Sodu bromek OD. 1154300. [7647-15-6].
(*Sodium bromide*).

Patrz monografia *Natrii bromidum (0190)*.

Sodu butanosulfonian OD. C₄H₉NaO₃S (m.cz. 160,2). 1115600.
[2386-54-1].

(*Sodium butanesulfonate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: wyższa niż 300°C.

Sodu cetostearylosiarczan OD. 1079400.
(*Sodium cetostearyl sulfate*).

Patrz monografia *Natrii cetylo- et stearylosulfas (0847)*.

Sodu chlorek OD. 1079500. [7647-14-5].
(*Sodium chloride*).

Patrz monografia *Natrii chloridum (0193)*.

Sodu chlorku roztwór OD. 1079502.
(*Sodium chloride solution*).

Roztwór 20% (m/m).

Sodu chlorku nasycony roztwór OD. 1079503.
(*Sodium chloride solution, saturated*).

Zmieszać 1 część *chlorku sodu OD* z 2 częściami *wody OD*, wytrząsać od czasu do czasu i pozostawić do odstania. Bezpośrednio przed użyciem zdekantować roztwór od nierozpuszczonej substancji i, jeżeli to konieczne, przesączyć.

Sodu cytrynian OD. 1079600. [6132-04-3].
(*Sodium citrate*).

Patrz monografia *Natrii citras (0412)*.

Sodu decylosiarczan OD. C₁₀H₂₁NaO₄S (m.cz. 260,3). 1138600.
[142-87-0].

(*Sodium decyl sulfate*).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Sodu dekanosulfonian OD. $C_{10}H_{21}NaO_3S$ (m.cz. 244,3). 1079800. [13419-61-9].

(*Sodium decanesulfonate*).

Krystaliczny proszek lub płatki, białe lub prawie białe, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w metanolu.

Sodu deoksychololan OD. $C_{24}H_{39}NaO_4$ (m.cz. 414,6). 1131800. [302-95-4].

(*Sodium deoxycholate*).

3 α ,12 α -Dihydroksy-5 β -chololan-24-ian sodu.

Sodu deoksyrybonukleinian OD. (Ok. 85% posiada względną masę cząsteczkową 2×10^7 lub większą). 1079900. [73049-39-5]. (*Sodium deoxyribonucleate*).

Biały lub prawie biały, włóknisty preparat uzyskany z grasicy cielęcej. *Badanie przydatności.* Rozpuścić 10 mg substancji w roztworze buforowym imidazolowym o pH 6,5 OD i uzupełnić takim samym roztworem buforowym do 10,0 mL (roztwór A). Uzupełnić 2,0 mL roztworu A roztworem buforowym imidazolowym o pH 6,5 OD do 50,0 mL. Absorbancja (2.2.25) roztworu mierzona przy 260 nm wynosi od 0,4 do 0,8.

Do 0,5 mL roztworu A dodać 0,5 mL roztworu buforowego imidazolowego o pH 6,5 OD i 3 mL kwasu nadchlorowego (25 g/L HClO₄). Wytrąca się osad. Odwirować. Absorbancja płynnego nadsącza mierzona przy 260 nm używając mieszaniny 1 mL roztworu buforowego imidazolowego o pH 6,5 OD i 3 mL kwasu nadchlorowego (25 g/L HClO₄) jako odnośnika jest nie większa niż 0,3.

W każdej z dwóch probówek umieścić 0,5 mL roztworu A i 0,5 mL roztworu preparatu porównawczego streptodornazy zawierającego 10 IU/mL w roztworze buforowym imidazolowym o pH 6,5 OD. Do jednej probówki dodać natychmiast 3 mL kwasu nadchlorowego (25 g/L HClO₄). Wytrąca się osad. Odwirować i zebrać płynny nadsącz A. Ogrzewać drugą probówkę 15 min w temp. 37°C i dodać 3 mL kwasu nadchlorowego (25 g/L HClO₄). Odwirować i zebrać płynny nadsącz B. Absorbancja płynnego nadsącza B mierzona przy 260 nm w odniesieniu do płynnego nadsącza A jest nie mniejsza niż 0,15.

Sodu dietyloditiokarbaminian OD. $C_5H_{10}NNaS_2 \cdot 3H_2O$ (m.cz. 225,3). 1080000. [20624-25-3].

(*Sodium diethyldithiocarbamate*).

Białe lub prawie białe albo bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%). Wodny roztwór jest bezbarwny.

Sodu dioktylu sulfobursztynian OD. $C_{20}H_{37}NaO_7S$ (m.cz. 444,6). 1170800. [577-11-7].

(*Sodium dioctyl sulfosuccinate*).

1,4-Bis[(2-etyloheksylo)oksy]-1,4-dioksobutano-2-sulfonian sodu. Sól sodowa kwasu 1,4-bis(2-etyloheksylo)sulfobutanodiolowego.

Biała lub prawie biała, woskowata substancja stała.

Sodu ditionian OD. $Na_2S_2O_4$ (m.cz. 174,1). 1080400. [7775-14-6].

(*Sodium dithionite*).

Ditionian(III) sodu.

Biały lub szarawobiały, krystaliczny proszek, utleniający się na powietrzu, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu diwodorofosforan OD. 1080100. [13472-35-0].

(*Sodium dihydrogen phosphate*).

Diwodoroortofosforan(V) sodu.

Patrz monografia Natrii dihydrogenophosphas dihydricus (0194).

Sodu diwodorofosforan bezwodny OD. NaH_2PO_4 (m.cz. 120,0). 1080200. [7558-80-7].

(*Sodium dihydrogen phosphate, anhydrous*).

Biały lub prawie biały proszek, higroskopijny.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu diwodorofosforan jednowodny OD. $NaH_2PO_4 \cdot H_2O$ (m.cz. 138,0). 1080300. [10049-21-5].

(*Sodium dihydrogen phosphate monohydrate*).

Diwodoroortofosforan(V) sodu – woda (1/1).

Białe lub prawie białe, nieznacznie rozplywające się kryształy lub granulki, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu dodecylosiarczan OD. 1080500. [151-21-3].

(*Sodium dodecyl sulfate*).

Sodu laurylosiarczan.

Patrz monografia Natrii laurilsulfas (0098).

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Sodu dokuzynian OD. 1034100. [577-11-7].

(*Docosate sodium*).

Patrz monografia Natrii docusas (1418).

Sodu edetynian OD. 1080600. [6381-92-6].

(*Sodium edetate*).

Wersenian disodowy.

Patrz monografia Dinatrii edetas (0232).

Sodu fluorek OD. 1080800. [7681-49-4].

(*Sodium fluoride*).

Patrz monografia Natrii fluoridum (0514).

Sodu fluoresceinian OD. $C_{20}H_{10}Na_2O_5$ (m.cz. 376,3). 1080700. [518-47-8].

(*Sodium fluoresceinate*).

Schultz No. 880.

Colour Index No. 45350.

Fluoresceina sodowa. 2-(3-Okso-6-oksydo-3H-ksanten-9-yl)-benzoesan disodu.

Pomarańczowoczerwony proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie. Wodne roztwory wykazują intensywnie żółtawozieloną fluorescencję.

Sodu fosforyn pięciowodny OD. $Na_2HPO_3 \cdot 5H_2O$ (m.cz. 216,0). 1132200. [13517-23-2].

(*Sodium phosphite pentahydrate*).

Wodorofosfonian sodu – woda (1/5).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, higroskopijny, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu glikocholan OD. $C_{26}H_{42}NNaO_6 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 523,6). 1155500. [207300-80-9].

(*Sodium glycocholate*).

[(3,7,12-Trihydroksy-5-cholan-24-oilo)amino]octan sodu dwuwodny. N-[(3,5,7,12)-3,7,12-Trihydroksy-24-oksocholan-24-yl]-glicyny sól monosodowa dwuwodna.

Zawartość: nie mniej niż 97% $C_{26}H_{42}NNaO_6 \cdot 2H_2O$.

Sodu glukuronian OD. $C_6H_9NaO_7 \cdot H_2O$ (m.cz. 234,1). 1080900. (*Sodium glucuronate*).

D-Glukuronian sodu jednowodny.

[α]_D²⁰: ok. +21,5, oznaczona w roztworze 20 g/L.

Sodu heksanosulfonian OD. $C_6H_{13}NaO_3S$ (m.cz. 188,2). 1081200. [2832-45-3].
(*Sodium hexanesulfonate*).

Biały lub prawie biały proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Sodu heksanosulfonian jednowodny OD. $C_6H_{13}NaO_3S \cdot H_2O$ (m.cz. 206,2). 1161500. [207300-91-2].
(*Sodium hexanesulfonate monohydrate*).

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Sodu heksanosulfonian jednowodny do chromatografii par jonowych OD. $C_6H_{13}NaO_3S \cdot H_2O$ (m.cz. 206,2). 1182300. [207300-91-2].
(*Sodium hexanesulfonate monohydrate for ion-pair chromatography*).
Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Sodu heptanosulfonian OD. $C_7H_{15}NaO_3S$ (m.cz. 202,3). 1081000. [22767-50-6].
(*Sodium heptanesulfonate*).

Biała lub prawie biała, krystaliczna masa, łatwo rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w metanolu.

Sodu heptanosulfonian jednowodny OD. $C_7H_{15}NaO_3S \cdot H_2O$ (m.cz. 220,3). 1081100.
(*Sodium heptanesulfonate monohydrate*).
Zawartość: nie mniej niż 96% (w przeliczeniu na bezwodną substancję).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalny w bezwodnym etanolu. Woda (2.5.12): nie więcej niż 8%; do wykonania badania użyć 0,300 g substancji.

Zawartość. Rozpuścić 0,150 g substancji w 50 mL *bezwodnego kwasu octowego OD*. Miareczkować *kwadem nadchlorowym* (0,1 mol/L) RM, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20).

1 mL *kwasu nadchlorowego* (0,1 mol/L) RM odpowiada 20,22 mg heptanosulfonianu sodu ($C_7H_{15}NaO_3S$).

Sodu 2-hydroksymaślan OD. $C_4H_7NaO_3$ (m.cz. 126,1). 1158800. [19054-57-0].
(*Sodium 2-hydroxybutyrate*).
(2RS)-2-Hydroksybutanian sodu.

Sodu jodek OD. 1081800. [7681-82-5].
(*Sodium iodide*).

Patrz monografia *Natrii iodidum* (0196).

Sodu kobaltoazotyn OD. $Na_3[Co(NO_2)_6]$ (m.cz. 403,9). 1079700. [13600-98-1].
(*Sodium cobaltinitrite*).
Kobaltoazotan(III) sodu. Heksanitrokobaltan(III) sodu. Pomarańczowożółty proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Sodu kobaltoazotynu roztwór OD. 1079701.
(*Sodium cobaltinitrite solution*).
Roztwór 100 g/L. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Sodu laurylosiarczan OD. 1081900. [151-21-3].
(*Sodium laurilsulfate*. *Sodium lauryl sulfate*).
Patrz monografia *Natrii laurilsulfas* (0098).

Sodu laurylosiarczan OD1. 1208700. [151-21-3].
(*Sodium laurilsulfate R1*).
Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Sodu laurylosulfonian do chromatografii OD. $C_{12}H_{25}NaO_3S$ (m.cz. 272,4). 1132000. [2386-53-0].

(*Sodium laurylsulfonate for chromatography*).

Biały lub prawie biały proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Absorbancja $A_{1\text{cm}}^{5\%}$ (2.2.25), oznaczona w *wodzie OD*: ok. 0,05 przy 210 nm; ok. 0,03 przy 220 nm; ok. 0,02 przy 230 nm; ok. 0,02 przy 500 nm.

Sodu metanosulfonian OD. CH_3SO_3Na (m.cz. 118,1). 1082100. [2386-57-4].
(*Sodium methanesulfonate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, higroskopijny.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu 2-metylo-2-tiazolino-4-karboksylan OD. $C_5H_6NNaO_2S$ (m.cz. 167,2). 1208900. [15058-19-2].
(*Sodium 2-methyl-2-thiazoline-4-carboxylate*).

2-Metylo-4,5-dihydro-1,3-tiazolo-4-karboksylan sodu.

Białe ciało stałe.

Zawartość: nie mniej niż 95%.

Sodu molibdenian OD. $Na_2MoO_4 \cdot 2H_2O$ (m.cz. 242,0). 1082200. [10102-40-6].
(*Sodium molybdate*).

Molibdenian disodu dwuwodny. Molibdenian(V) sodu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Sodu mrówczan OD. $CHNaO_2$ (m.cz. 68,0). 1122200. [141-53-7].

(*Sodium formate*).

Metanian sodu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub rozpylające się granulki, rozpuszczalne w wodzie i w glicerolu, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 253°C.

Sodu nadchloran OD. $NaClO_4 \cdot H_2O$ (m.cz. 140,5). 1083100. [7791-07-3].
(*Sodium perchlorate*).

Chloran(VII) sodu.

Zawartość: nie mniej niż 99,0% $NaClO_4 \cdot H_2O$.

Białe lub prawie białe, rozpylające się kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Przechowywanie: w dobrze zamkniętym pojemniku.

Sodu nadjodan OD. $NaIO_4$ (m.cz. 213,9). 1083200. [7790-28-5].
(*Sodium periodate*).

Jodan(VII) sodu.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w kwasach nieorganicznych.

Sodu nadjodanu roztwór OD. 1083201.

(*Sodium periodate solution*).

Rozpuścić 1,07 g *nadjodanu sodu OD* w *wodzie OD*, dodać 5 mL *rozcieńzonego kwasu siarkowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL. Używać świeżo przygotowanego roztworu.

Sodu naftochinonosulfonian OD. $C_{10}H_5NaO_5S$ (m.cz. 260,2). 1082300. [521-24-4].
(*Sodium naphthoquinonesulfonate*).

1,2-Naftochinono-4-sulfonian sodu.

Żółty lub pomarańczowożółty, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Sodu nitroprusydek OD. $Na_2[Fe(CN)_5(NO)] \cdot 2H_2O$ (m.cz. 298,0). 1082600. [13755-38-9].

(*Sodium nitroprusside*).

Pentacyjano-nitrozylżelazian(III) sodu – woda (1/2).

Czerwonawobrunatny proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Sodu octan OD. 1078600. [6131-90-4].

(*Sodium acetate*).

Patrz monografia *Natrii acetate trihydricus* (0411).

Sodu octan bezwodny OD. $C_2H_3NaO_2$ (m.cz. 82,0). 1078700. [127-09-3].

(*Sodium acetate, anhydrous*).

Bezbarwne kryształy lub granulki, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, dość trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Strata masy po suszeniu (2.2.32): nie więcej niż 2,0%; po suszeniu w suszarce w temp. 105°C.

Sodu oksydronian OD. $CH_4Na_2O_7P_2$ (m.cz. 236,0). 1194000. [14255-61-9].

(*Sodium oxidronate*).

Sodu hydroksymetylenodifosfonian.

Biały lub prawie biały proszek albo bezbarwne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalne w etanolu (96%), praktycznie nierozpuszczalne w chlorku metylenu.

Sodu oktanosulfonian OD. $C_8H_{17}NaO_3S$ (m.cz. 216,3). 1082700. [5324-84-5].

(*Sodium octanesulfonate*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub płatki, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w metanolu.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,10, oznaczona przy 200 nm i nie więcej niż 0,01, oznaczona przy 250 nm dla roztworu substancji (54 g/L).

Sodu oktanosulfonian jednowodny OD. $C_8H_{17}NaO_3S \cdot H_2O$ (m.cz. 234,3). 1176700. [207596-29-0].

(*Sodium octanesulfonate monohydrate*).

Biały lub prawie biały proszek.

Sodu oktylosiarczan OD. $C_8H_{17}NaO_4S$ (m.cz. 232,3). 1082800. [142-31-4].

(*Sodium octyl sulfate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub płatki, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w metanolu.

Sodu pentanosulfonian OD. $C_5H_{11}NaO_3S$ (m.cz. 174,2). 1083000. [22767-49-3].

(*Sodium pentanesulfonate*).

Biała lub prawie biała, krystaliczna substancja stała, rozpuszczalna w wodzie.

Sodu pentanosulfonian jednowodny OD. $C_5H_{11}NaO_3S \cdot H_2O$ (m.cz. 192,2). 1132100. [22767-49-3].

(*Sodium pentanesulfonate monohydrate*).

Biała lub prawie biała, krystaliczna substancja stała, rozpuszczalna w wodzie.

Sodu pentanosulfonian jednowodny OD1. $C_5H_{11}NaO_3S \cdot H_2O$ (m.cz. 192,2). 1172500. [207605-40-1].

(*Sodium pentanesulfonate monohydrate R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99% $C_5H_{11}NaO_3S \cdot H_2O$.

Sodu pikrynianu zasadowy roztwór OD. 1083300.

(*Sodium picrate solution, alkaline*).

Zmieszać 20 mL roztworu kwasu pikrynowego OD i 10 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (50 g/L), i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Przechowywanie: zużyć w czasie 2 dni.

Sodu pirofosforan OD. $Na_4P_2O_7 \cdot 10H_2O$ (m.cz. 446,1). 1083600. [13472-36-1].

(*Sodium pyrophosphate*).

Difosforan tetrasodu dziesięciowodny. Difosforan(V) sodu.

Bezbarwne, słabo wietrzejące kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Sodu pirogronian OD. $C_3H_3NaO_3$ (m.cz. 110,0). 1204300. [113-24-6].

(*Sodium pyruvate*).

Sól sodowa kwasu 2-oksopropanowego.

Biały lub jasnożółty proszek, rozpuszczalny w wodzie (100 mg/mL).

Temp. topnienia: wyższa niż 300°C.

Sodu pirosiarczyn OD. 1082000. [7681-57-4].

(*Sodium metabisulfite*).

Disiarczan(IV) sodu.

Patrz monografia *Natrii metabisulfis* (0849).

Sodu podbrominu roztwór OD. 1081500.

(*Sodium hypobromite solution*).

Bromianu(I) sodu roztwór.

W łaźni lodowej zmieszać 20 mL stężonego roztworu wodorotlenku sodu OD i 500 mL wody OD, dodać 5 mL roztworu bromu OD i łagodnie mieszać do całkowitego rozpuszczenia. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Sodu podchlorynu stężony roztwór OD. 1081600.

(*Sodium hypochlorite solution, strong*).

Chloranu(I) sodu stężony roztwór.

Zawartość: aktywnego chloru 25 g/L do 30 g/L.

Żółtawa ciecz o zasadowym odczynie.

Zawartość. Wprowadzić do kolby stopniowo 50 mL wody OD, 1 g jodku potasu OD i 12,5 mL rozcieńzonego kwasu octowego OD. Uzupełnić 10,0 mL substancji badanej wodą OD do 100,0 mL. Odmierzyć 10,0 mL tego roztworu do kolby i miareczkować roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM używając 1 mL roztworu skrobi OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM odpowiada 3,546 mg aktywnego chloru.

Przechowywanie: chronić od światła.

Sodu podfosforyn OD. $NaH_2PO_2 \cdot H_2O$ (m.cz. 106,0). 1081700. [10039-56-2].

(*Sodium hypophosphite*).

Fosforan(I) sodu. Fosfinian sodu jednowodny. Diwodorofosfinian sodu – woda (1/1).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, higroskopijne, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu potasu winian OD. $C_4H_4KNaO_6 \cdot 4H_2O$ (m.cz. 282,2). 1083500. [6381-59-5].

(*Sodium potassium tartrate*).

Winian sodowo-potasowy.

Bezbarwne, pryzmatyczne kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Sodu 1-propanosulfonian OD. $C_3H_7SO_3Na$ (m. cz. 164,2). 1197600. [304672-01-3].

(*Sodium 1-propanesulfonate*).

Sodu propano-1-sulfonian jednowodny.

Temp. topnienia: ok. 250°C.

Sodu rodizonian OD. $C_6Na_2O_6$ (m.cz. 214,0). 1122300. [523-21-7]. (*Sodium rhodizonate*). [(3,4,5,6-Tetraoksycykloheks-1-en-1,2-yleno)dioksy]disodowy. Fioletowe kryształy, rozpuszczalne w wodzie z pomarańczowo-żółtym zabarwieniem. Roztwory są nietrwałe i muszą być przygotowane w dniu użycia.

Sodu salicylan OD. 1083700. [54-21-7]. (*Sodium salicylate*). Patrz monografia *Natrii salicylas* (0413).

Sodu siarczan bezwodny OD. 1083800. [7757-82-6]. (*Sodium sulfate, anhydrous*). Siarczan(VI) sodu. Spalić w temp. 600°C do 700°C bezwodny siarczan sodu spełniający wymagania podane w monografii *Natrii sulfas anhydricus* (0099). *Strata masy po suszeniu* (2.2.32): nie więcej niż 0,5%; po suszeniu w suszarce w temp. 130°C.

Sodu siarczan bezwodny OD1. 1083801.

(*Sodium sulfate, anhydrous R1*). Substancja spełnia wymagania podane dla *bezwodnego siarcznanu sodu OD* i następujące wymagania maksymalnej zawartości.

Cl: 20 µg/g.
Pb: 10 µg/g.
As: 3 µg/g.
Ca: 50 µg/g.
Fe: 10 µg/g.
Mg: 10 µg/g.

Sodu siarczan dziesięciowodny OD. $Na_2SO_4 \cdot 10H_2O$ (m.cz. 322,2). 1132300. [7727-73-3]. (*Sodium sulfate decahydrate*). Siarczan(VI) sodu – woda (1/10). Patrz monografia *Natrii sulfas decahydricus* (0100).

Sodu siarczek OD. $Na_2S \cdot 9H_2O$ (m.cz. 240,2). 1083900. [1313-84-4]. (*Sodium sulfide*). Siarczek disodu dziewięciowodny. Siarczek sodu – woda (1/9). Bezbarwne, szybko żółknące kryształy, rozpuszczalne w wodzie. *Przechowywanie:* w hermetycznym pojemniku.

Sodu siarczku roztwór OD. 1083901.

(*Sodium sulfide solution*). Rozpuścić 12 g *siarczku sodu OD* ogrzewając w 45 mL mieszaniny 10 objętości *wody OD* i 29 objętości *glicerolu 85% OD*, pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100 mL. Roztwór powinien być bezbarwny.

Sodu siarczku roztwór OD1. 1083902.

(*Sodium sulfide solution R1*). Przygotować wg jednej z następujących metod.
– Rozpuścić 5 g *siarczku sodu OD* w mieszaninie 10 mL *wody OD* i 30 mL *glicerolu OD*.
– Rozpuścić 5 g *wodorotlenku sodu OD* w mieszaninie 30 mL *wody OD* i 90 mL *glicerolu OD*. Podzielić roztwór na 2 równe porcje. Wysycić 1 porcję *siarkowodorem OD*, chłodząc. Zmieszać 2 porcje.
Przechowywanie: w dobrze wypełnionym pojemniku, chronić od światła; zużyć w czasie 3 miesięcy.

Sodu siarczyn bezwodny OD. 1084100. [7757-83-7]. (*Sodium sulfite, anhydrous*). Patrz monografia *Natrii sulfis anhydricus* (0775).

Sodu siarczyn siedmiowodny OD. 1084000. [10102-15-5]. (*Sodium sulfite heptahydrate*). Patrz monografia *Natrii sulfis heptahydricus* (0776).

Sodu stearylofumaran OD. $C_{22}H_{39}NaO_4$. 1195100. [4070-80-8]. (*Sodium stearyl fumarate*). Patrz monografia *Natrii stearylis fumaras* (1567).

Sodu szczawian OD. $C_2Na_2O_4$ (m.cz. 134,0). 1082900. [62-76-0]. (*Sodium oxalate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Sodu taurodeoksycholan OD. $C_{26}H_{44}NNaO_6S \cdot H_2O$ (m.cz. 539,7). 1155600. [110026-03-4]. (*Sodium taurodeoxycholate*). 2-[(3,12-Dihydrokso-5-cholan-24-oilo)amino]jetanosulfonian sodu jednowodny. Sól monosodowa kwasu 2-[(3,5,12)-3,12-dihydrokso-24-oksocholan-24-yl]amino]jetanosulfonowego jednowodna. *Zawartość:* nie mniej niż 94% $C_{26}H_{44}NNaO_6S \cdot H_2O$.

Sodu tetrafenyloboran OD. $NaB(C_6H_5)_4$ (m.cz. 342,2). 1084400. [143-66-8]. (*Sodium tetraphenylborate*). Biały lub jasnożółtawy, o dużej objętości proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w acetonie.

Sodu tetrafenyloboranu roztwór OD. 1084401.

(*Sodium tetraphenylborate solution*). Jeżeli to konieczne przesączyć przed użyciem. Roztwór 10 g/L. *Przechowywanie:* zużyć w czasie 1 tygodnia.

Sodu tetrahydroboran OD. $NaBH_4$ (m.cz. 37,8). 1146900. [16940-66-2]. (*Sodium tetrahydroborate*).

Borowodorek sodu. Bezbarwne, higroskopijne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w bezwodnym etanolu, rozkładające się w wyższej temperaturze lub w obecności kwasów lub soli niektórych metali tworząc boraks i wodór. *Przechowywanie:* w hermetycznym pojemniku.

Sodu tetrahydroboranu redukujący roztwór OD. 1146901.

(*Sodium tetrahydroborate reducing solution*). Wprowadzić ok. 100 mL *wody OD* do kolby miarowej poj. 500 mL zawierającej mieszało. Dodać 5,0 g *wodorotlenku sodu OD* w pastylkach i 2,5 g *tetrahydroboranu sodu OD*. Mieszać do całkowitego rozpuszczenia, uzupełnić *wodą OD* do 500,0 mL i zmieszać. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Sodu tioglikolan OD. $C_2H_3NaO_2S$ (m.cz. 114,1). 1084500. [367-51-1]. (*Sodium thioglycollate*).

Merkaptooctan sodu. Biały lub prawie biały, granulowany proszek lub kryształy, higroskopijne, łatwo rozpuszczalne w wodzie i w metanolu, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%). *Przechowywanie:* w hermetycznym pojemniku.

Sodu tiosiarczan OD. 1084600. [10102-17-7].*(Sodium thiosulfate).*

Tiosiarczan(VI) sodu.

Patrz monografia *Natrii thiosulfas* (0414).**Sodu tiosiarczan bezwodny OD.** Na₂S₂O₃ (m.cz. 158,1).

1180700. [7772-98-7].

(Sodium thiosulfate, anhydrous).

Disodu tiosiarczan.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Sodu wapnia edetynian OD. 1174000. [62-33-9].*(Sodium calcium edetate).*Patrz monografia *Natrii calcii edetas* (0231).**Sodu węglan OD.** 1079200. [6132-02-1].*(Sodium carbonate).*Patrz monografia *Natrii carbonas decahydricus* (0191).**Sodu węglan bezwodny OD.** Na₂CO₃ (m.cz. 106,0). 1079300. [497-19-8].*(Sodium carbonate, anhydrous).*

Węglan disodu.

Biały lub prawie biały proszek, higroskopijny, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Podczas ogrzewania do temp. ok. 300°C traci nie więcej niż 1% masy.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Sodu węglanu roztwór OD. 1079301.*(Sodium carbonate solution).*

Roztwór bezwodnego węglanu sodu OD (106 g/L).

Sodu węglanu roztwór OD1. 1079302.*(Sodium carbonate solution R1).*

Roztwór (20 g/L) bezwodnego węglanu sodu OD w roztworze wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM.

Sodu węglanu roztwór OD2. 1079303.*(Sodium carbonate solution R2).*

Roztwór (40 g/L) bezwodnego węglanu sodu OD w roztworze wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM.

Sodu węglan jednowodny OD. 1131700. [5968-11-6].*(Sodium carbonate monohydrate).*Patrz monografia *Natrii carbonas monohydricus* (0192).**Sodu winian OD.** C₄H₄Na₂O₆·2H₂O (m.cz. 230,1). 1084200. [6106-24-7].*(Sodium tartrate).*

(2R,3R)-2,3-Dihydroksybutanodionian disodu dwuwodny.

Białe lub prawie białe kryształy lub granulki, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Sodu wodorosiarczan OD. NaHSO₄ (m.cz. 120,1). 1131900. [7681-38-1].*(Sodium hydrogen sulfite).*

Łatwo rozpuszcza się w wodzie, bardzo łatwo rozpuszcza się we wrzącej wodzie. W etanolu (96%) rozkłada się do siarczanu sodu i kwasu siarkowego.

Temp. topnienia: ok. 315°C.

Sodu wodorosiarczyny OD. NaHO₃S (m.cz. 104,1). 1115700.

[7631-90-5].

(Sodium hydrogensulfite).

Wodorosiarczan(IV) sodu.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Pod wpływem powietrza uwalnia się dwutlenek siarki i substancja stopniowo utlenia się do siarczanu.

Sodu wodorotlenek OD. 1081400. [1310-73-2].*(Sodium hydroxide).*Patrz monografia *Natrii hydroxidum* (0677).**Sodu wodorotlenek (2 mol/L) OD.** 3009800.*(2 M Sodium hydroxide).*

Rozpuścić 84 g wodorotlenku sodu OD w wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Sodu wodorotlenek (4 mol/L) OD. 1081407.*(4 M Sodium hydroxide).*

Rozpuścić 168 g wodorotlenku sodu OD w wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1,0 L.

Sodu wodorotlenku metanolowy roztwór OD. 1081403.*(Sodium hydroxide solution, methanolic).*

Rozpuścić 40 mg wodorotlenku sodu OD w 50 mL wody OD. Ochłodzić i dodać 50 mL metanolu OD.

Sodu wodorotlenku metanolowy roztwór OD1. 1081405.*(Sodium hydroxide solution, methanolic R1).*

Rozpuścić 200 mg wodorotlenku sodu OD w 50 mL wody OD. Ochłodzić i dodać 50 mL metanolu OD.

Sodu wodorotlenku roztwór OD. 1081401.*(Sodium hydroxide solution).*

Rozpuścić 20,0 g wodorotlenku sodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Potwierdzić stężenie miareczkując kwasem solnym (1 mol/L) RM używając roztworu oranżu metylowego OD jako wskaźnika i doprowadzić do 200 g/L, jeżeli to konieczne.

Sodu wodorotlenku roztwór wolny od węglanów OD. 1081406.*(Sodium hydroxide solution, carbonate-free).*

Rozpuścić wodorotlenek sodu OD w wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD, do uzyskania roztworu o stężeniu 500 g/L i pozostawić do odstania. Zdekantować przezroczysty płynny nadsącz, zwracając uwagę, aby nie wprowadzić dwutlenku węgla.

Sodu wodorotlenku rozcieńczony roztwór OD. 1081402.*(Sodium hydroxide solution, dilute).*

Rozpuścić 8,5 g wodorotlenku sodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Sodu wodorotlenku stężony roztwór OD. 1081404.*(Sodium hydroxide solution, strong).*

Rozpuścić 42 g wodorotlenku sodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Sodu wodorowęglan OD. 1081300. [144-55-8].*(Sodium bicarbonate. Sodium hydrogen carbonate).*Patrz monografia *Natrii hydrogencarbonas* (0195).**Sodu wodorowęglanu roztwór OD.** 1081301.*(Sodium hydrogen carbonate solution).*

Roztwór 42 g/L.

Sodu wolframian OD. Na₂WO₄·2H₂O (m.cz. 329,9). 1084700. [10213-10-2].*(Sodium tungstate).*

Wolframian(VI) sodu – woda (1/2). Wolframian disodu dwuwodny.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie tworząc przezroczysty roztwór, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Sorbitol OD. 1084800. [50-70-4].

(*Sorbitol*).

Patrz monografia *Sorbitolum* (0435).

Sód OD. Na (m.at. 22,99). 1078500. [7440-23-5].

(*Sodium*).

Metale, którego świeżo ścięta powierzchnia błyszczą srebrnoszaro. Szybko matowieje w kontakcie z powietrzem i utlenia się całkowicie do wodorotlenku sodu i do węglanu sodu. Reaguje gwałtownie z wodą, wydzielając wodór i roztwór wodorotlenku sodu; rozpuszczalny w bezwodnym metanolu, tworząc wodór i roztwór metanolanu sodu; praktycznie nierozpuszczalny w eterze naftowym.

Przechowywanie: pod eterem naftowym lub parafiną ciekłą.

Srebro azotan OD. 1078300. [7761-88-8].

(*Silver nitrate*).

Patrz monografia *Argenti nitras* (0009).

Srebro azotanu odczynnik OD. 1078305.

(*Silver nitrate reagent*).

Przygotować bezpośrednio przed użyciem. Domieszaniny 3 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD i 40 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM dodać kroplami, mieszając, 8 mL roztworu azotanu srebra OD (200 g/L). Uzupełnić wodą OD do 200 mL.

Srebro azotanu roztwór OD1. 1078301.

(*Silver nitrate solution R1*).

Roztwór 42,5 g/L.

Przechowywanie: chronić od światła.

Srebro azotanu roztwór OD2. 1078302.

(*Silver nitrate solution R2*).

Roztwór 17 g/L.

Przechowywanie: chronić od światła.

Srebro azotanu amoniakalny roztwór OD. 1078303.

(*Silver nitrate solution, ammoniacal*).

Rozpuścić 2,5 g azotanu srebra OD w 80 mL wody OD i dodawać kroplami rozcieńczony wodorotlenek amonowy OD1 do rozpuszczenia osadu. Uzupełnić wodą OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Srebro azotanu roztwór w pirydynie OD. 1078304.

(*Silver nitrate solution in pyridine*).

Roztwór 85 g/L w pirydynie OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Srebro dietyloditiokarbaminian OD. C₅H₁₀AgNS₂ (m.cz. 256,1). 1110400. [1470-61-7].

(*Silver diethyldithiocarbamate*).

Srebro dietylokarbamoditionian.

Jasnożółty lub szarawożółty proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w pirydynie.

Może być przygotowany w następujący sposób. Rozpuścić 1,7 g azotanu srebra OD w 100 mL wody OD. Oddzielnie rozpuścić 2,3 g dietyloditiokarbaminianu sodu OD w 100 mL wody OD. Ochłodzić oba roztwory do temp. 10°C, następnie zmieszać i mieszając zebrać żółty osad na filtrze ze szkła spiekanego (16) (2.1.2), i przemyć 200 mL zimnej wody OD. Osad suszyć 2–3 h w próżni.

Srebro dietyloditiokarbaminianu roztwór OD. 1110401.

(*Silver diethyldithiocarbamate solution*).

Przygotować roztwór bezpośrednio przed użyciem. Rozpuścić 0,100 g dietyloditiokarbaminianu srebra OD w pirydynie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 20,0 mL.

Badanie przydatności. Roztwór jest przezroczysty (2.2.1). Absorbancja (2.2.25) roztworu przy 450 nm jest nie większa niż 0,15, przy 510 nm nie większa niż 0,01 i przy 538 nm nie większa niż 0,005.

Srebro siarczan OD. Ag₂SO₄ (m.cz. 311,8). 1201000. [10294-26-5].

(*Silver sulfate*).

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Biały lub jasnoszary proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 652°C.

Przechowywanie: chronić od światła.

Srebro tlenek OD. Ag₂O (m.cz. 231,7). 1078400. [20667-12-3].

(*Silver oxide*).

Brunatnawoczarny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%), łatwo rozpuszczalny w rozcieńczonym kwasie azotowym i w wodorotlenku amonowym.

Przechowywanie: chronić od światła.

Stanolon OD. C₁₉H₃₀O₂ (m.cz. 290,4) 1154400. [521-18-6].

(*Stanolone*).

17β-Hydroksy-5α-androstan-3-on.

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: ok. 180°C.

Staphylococcus aureus szczepu V8 proteaza; typ XVII-B OD.

1115800. [66676-43-5].

(*Staphylococcus aureus strain V8 protease. Type XVII-B*).

Drobnoustrojowy pozakomórkowy enzym proteolityczny. Liofilizowany proszek zawierający 500 jednostek do 1000 jednostek na miligram substancji stałej.

Stawudyna OD. 1187000. [3056-17-5].

(*Stavudine*).

Patrz monografia *Stavudinum* (2130).

Stigmasterol OD. C₂₉H₄₈O (m.cz. 412,7). 1141400. [83-48-7].

(*Stigmasterol*).

(22E)-Stigmasta-5,22-dien-3β-ol. (22E)-24-Etylocholesta-5,22-dien-3β-ol.

Biały lub prawie biały proszek, nierozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 170°C.

[α]_D²⁵: ok. – 51, oznaczone w (20 g/L) roztworu w chloroformie OD.

Streptomycyny siarczan OD. 1085300. [3810-74-0].

(*Streptomycin sulfate*).

Patrz monografia *Streptomycini sulfas* (0053).

Strontu chlorek sześciowodny OD. SrCl₂·6H₂O (m.cz. 266,6).

1167000. [10025-70-4].

(*Strontium chloride hexahydrate*).

Chlorek strontu(II) – woda (1/6).

Białe lub prawie białe kryształy, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 115°C (strata wody) i 872°C.

Strontu-85 roztwór wzorcowy OD. 1166900.

(*Strontium-85 standard solution*).

Roztwór strontu-85 w postaci jonów Sr²⁺ w kwasie solnym OD (51,5 g/L).

Strontu-85 roztwór znacznikowy OD. 1166800.

(*Strontium-85 spiking solution*).

Rozcieńczyć roztwór wzorcowy strontu-85 OD do uzyskania stężenia promieniotwórczego ok. 10 kBq/mL roztworem (0,27 g/L) sześciowodnego chlorku strontu OD w kwasie solnym OD (1,03 g/L).

Strontu węglan OD. SrCO₃ (m.cz. 147,6). 1122700. [1633-05-2]. (*Strontium carbonate*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Strychnina OD. C₂₁H₂₂N₂O₂ (m.cz. 334,4). 1190600. [57-24-9]. (*Strychnine*).

(4aR,4bR,5aS,8aR,13aS,15aS)-2,4a,4b,5,5a,7,8,13a,15,15a-Dekahydro-4,6-metano-6H-indolo[3,2,1-ij]oksepino[2,3,4-de]pirolo[2,3-h]chinolin-14-on. Strychnidyn-10-on.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 285°C.

Styren OD. C₈H₈ (m.cz. 104,2). 1151700. [100-42-5].

(*Styrene*).

Etenylobenzen.

Temp. wrzenia: ok. 145°C.

Bezbarwna, oleista ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie.

Styren-diwinylbenzen kopolimer OD. 1085500.

(*Styrene-divinylbenzene copolymer*).

Porowate, sztywne, usieciowane ziarna polimeru. Dostępnych jest kilka rodzajów o różnej wielkości ziaren. Zakres wielkości ziaren jest podany po nazwie odczynnika w badaniach, w których jest stosowany.

Sulfanilamid OD. C₆H₈N₂O₂S (m.cz. 172,2). 1086100. [63-74-1].

(*Sulfanilamide*).

4-Aminobenzenosulfonamid.

Biały lub prawie biały proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny we wrzącej wodzie, w acetonie, w rozcieńczonych kwasach i w roztworach wodorotlenków litowców, dość trudno rozpuszczalny w etanolu (96%) i w eterze naftowym.

Temp. topnienia: ok. 165°C.

Sulfatiazol OD. C₉H₉N₃O₂S₂ (m.cz. 255,3) 1086300. [72-14-0].

(*Sulfathiazole*).

4-Amino-N-(tiazol-2-ilo)benzenosulfonamid.

Biały lub żółtawobiały proszek lub kryształy, bardzo trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w acetonie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%). Rozpuszcza się w rozcieńczonych kwasach nieorganicznych, roztworach wodorotlenków litowców i węglanach.

Temp. topnienia: ok. 200°C.

Sulfomolibdenowy odczynnik OD2. 1086400.

(*Sulfomolybdic reagent R2*).

Rozpuścić ok. 50 mg molibdenianu amonowego OD w 10 mL kwasu siarkowego OD.

Sulfomolibdenowy odczynnik OD3. 1086500.

(*Sulfomolybdic reagent R3*).

Rozpuścić, ogrzewając, 2,5 g molibdenianu amonowego OD w 20 mL wody OD. Rozcieńczyć 28 mL kwasu siarkowego OD w 50 mL wody OD, następnie ochłodzić. Zmieszać obydwa roztwory i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Przechowywanie: w pojemniku polietylenowym.

Swertiamaryna OD. C₁₆H₂₂O₁₀ (m.cz. 374,3). 1163600. [17388-39-5].

(*Swertiamarin*).

Swertiamarozyd. (4R,5R,6S)-5-Etenylo-6-(β-D-glukopiranozy-

loksy)-4a-hydroksy-4,4a,5,6-tetrahydro-1H,3H-pirano[3,4-c]-piran-1-on.

Sylibinina OD. C₂₅H₂₂O₁₀ (m.cz. 482,4). 1151400. [22888-70-6]. (*Silibinin*).

Sylibina. (2R,3R)-3,5,7-Trihydroksy-2-[(2R,3R)-3-(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)-2-(hydroksymetylo)-2,3-dihydro-1,4-benzodioxyn-6-ylo)-2,3-dihydro-4H-1-benzopiran-4-on.

Biały lub żółtawy proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w acetonie i w metanolu.

Sylibinina stosowana do badania zawartości Silybi mariani fructus (1860) spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii Silybi mariani fructus (1860).

Roztwór badany. Rozpuścić 5,0 mg sylibininy, wysuszonej w próżni, w metanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50,0 mL.

Zawartość sylibininy A i sylibininy B: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Synensetyna OD. C₂₀H₂₀O₇ (m.cz. 372,4). 1110500. [2306-27-6]. (*Sinensetin*).

3',4',5,6,7-Pentametoksyflawon.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 177°C.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór w metanolu OD wykazuje 3 maksima absorpcji przy 243 nm, 268 nm i 330 nm.

Oznaczenie. Chromatografia cieczowa (2.2.29) jak podano w monografii Orthosiphonis folium (1229).

Zawartość: nie mniej niż 95%, obliczona procedurą normalizacji.

Sztuczny sok żołądkowy OD. 1039900.

(*Gastric juice, artificial*).

Rozpuścić 2,0 g chlorku sodu OD i 3,2 g proszku pepsyny OD w wodzie OD. Dodać 80 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

T

Tagatoza OD. C₆H₁₂O₆ (m.cz. 180,16). 1111000. [87-81-0].

(*Tagatose*).

D-likso-Heksuloza.

Biały lub prawie biały proszek.

[α]_D²⁰: -2,3, oznaczona dla roztworu (21,9 g/L) w wodzie OD.

Temp. topnienia: 134°C do 135°C.

Taksyfolina OD. C₁₅H₁₂O₇ (m.cz. 304,3). 1151800. [480-18-2].

(*Taxifolin*).

(2R,3R)-2-(3,4-Dihydroksyfenylo)-3,5,7-trihydroksy-2,3-dihydro-4H-1-benzopiran-4-on.

Biały lub prawie biały proszek, trudno rozpuszczalny w bezwodnym etanolu.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór w bezwodnym etanolu OD wykazuje maksimum absorpcji przy 290 nm.

Talk OD. 1087000. [14807-96-6].

(*Talc*).

Patrz monografia Talcum (0438).

Talu siarczan OD. Tl₂SO₄ (m.cz. 504,8). 1089100. [7446-18-6].

(*Thallosulfate*).

Siarczan ditalu.

Białe lub prawie białe, romboidalne pryzmaty, trudno rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Tanina OD. 1087100. [1401-55-4].

(*Tannic acid*).

Kwas garbnikowy.

Żółtawe lub jasnobrunatne, błyszczące łuski lub bezpostaciowy proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%), rozpuszczalny w acetonie.

Przechowywanie: chronić od światła.

Tanszynon II_A OD. C₁₉H₁₈O₃ (m.cz. 294,3). 1184800. [568-72-9].

(*Tanshinone II_A*).

1,6,6-Trimetylo-6,7,8,9-tetrahydrofenantro[1,2-*b*]furano-10,11-dion.

Tebaina OD. C₁₉H₂₁NO₃ (m.cz. 311,4). 1089200. [115-37-7].

(*Thebaine*).

(5*R*,9*R*,13*S*)-4,5-Epoksy-3,6-dimetoksy-9a-metylomorfina-6,8-dien.

Biały lub jasnożółty, krystaliczny proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w gorącym bezwodnym etanolu i w toluenie.

Temp. topnienia: ok. 193°C.

Chromatografia (2.2.27). Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) jak podano w badaniu B tożsamości w monografii *Opium crudum* (0777); nanieść na płytkę w postaci pasma (20 mm × 3 mm) 20 μL roztworu (0,5 g/L); chromatogram wykazuje pomarańczowoczerwone lub czerwone pasmo główne o R_f ok. 0,5.

Teknacen OD. C₆HCl₄NO₂ (m.cz. 260,9). 1132400. [117-18-0].

(*Tecnazene*).

Temp. wrzenia: ok. 304°C.

Temp. topnienia: 99°C do 100°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w cykloheksanie).

Teobromina OD. C₇H₈N₄O₂ (m.cz. 180,2). 1138800. [83-67-0].

(*Theobromine*).

Biały lub prawie biały proszek, bardzo trudno rozpuszczalny w wodzie i w bezwodnym etanolu, trudno rozpuszczalny w wodorotlenku amonowym. Substancja rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców i kwasów nieorganicznych.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Teofilina OD. 1089300. [58-55-9].

(*Theophylline*).

Patrz monografia *Theophyllum* (0299).

α-Terpinen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1140300. [99-86-5].

(*α-Terpinene*).

1-Izopropyl-4-metylocykloheksa-1,3-dien.

Przezroczysta, prawie bezbarwna ciecz.

*d*₄²⁰: ok. 0,837.

*n*_D²⁰: ok. 1,478.

Temp. wrzenia: ok. 174°C.

α-Terpinen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Melaleuca aetheroleum* (1837).

Zawartość: nie mniej niż 90%, obliczona procedurą normalizacji.

γ-Terpinen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1115900. [99-85-4].

(*γ-Terpinene*).

1-Izopropyl-4-metylocykloheksa-1,4-dien.

Oleista ciecz.

γ-Terpinen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheoleum* (0405).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 93,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Terpinen-4-ol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1116000. [562-74-3].

(*Terpinen-4-ol*).

4-Metylo-1-(1-metyloetylo)cykloheksa-3-en-1-ol. *p*-Ment-1-en-4-ol.

Oleista, bezbarwna ciecz.

Terpinen-4-ol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Lavandulae aetheroleum* (1338).

Roztwór badany. Substancja badana.

Zawartość: nie mniej niż 90,0%, obliczona procedurą normalizacji.

α-Terpineol OD. C₁₀H₁₈O (m.cz. 154,2). 1087300. [98-55-5].

(*α-Terpineol*).

(*RS*)-2-(4-Metylocykloheks-3-enyl)-2-propanol.

Bezbarwne kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w etanolu (96%).

*d*₄²⁰: ok. 0,935.

*n*_D²⁰: ok. 1,483.

[α]_D²⁰: ok. 92,5.

Temp. topnienia: ok. 35°C.

Może zawierać 1% do 3% β-terpineolu.

α-Terpineol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Anisi aetheroleum* (0804).

Roztwór badany. Roztwór (100 g/L) w heksanie OD.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%, obliczona procedurą normalizacji.

Terpinolen OD. C₁₀H₁₆ (m.cz. 136,2). 1140400. [586-62-9].

(*Terpinolene*).

p-Menta-1,4(8)-dien. 4-Izopropylideno-1-metylocykloheksen.

Przezroczysta, prawie bezbarwna ciecz.

*d*₄²⁰: ok. 0,863.

*n*_D²⁰: ok. 1,488.

Temp. wrzenia: ok. 184°C.

Terpinolen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Melaleuca aetheroleum* (1837).

Zawartość: nie mniej niż 90%, obliczona procedurą normalizacji.

Testosteron OD. 1116100. [58-22-0].

(*Testosterone*).

Patrz monografia *Testosteronum* (1373).

Testosteronu propionian OD. 1087400. [57-85-2].

(*Testosterone propionate*).

Patrz monografia *Testosteroni propionas* (0297).

1,2,3,4-Tetra-O-acetylo-β-D-glukopiranoza OD. C₁₄H₂₀O₁₀

(m.cz. 348,3). 1172600. [13100-46-4].

(1,2,3,4-Tetra-O-acetyl-β-D-glucopyranose).

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w wodzie przy łagodnym ogrzewaniu.

[α]_D²⁰: +11, oznaczona w roztworze (6 g/L) w chloroformie OD.

Temp. topnienia: 126°C do 128°C.

1,3,4,6-Tetra-O-acetylo-β-D-mannopiranoza OD. C₁₄H₂₀O₁₀

(m.cz. 348,3). 1174100. [18968-05-3].

(1,3,4,6-Tetra-O-acetyl-β-D-mannopyranose).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Wygląd: bezbarwny lub biały proszek lub kryształy.

Temp. topnienia: 160°C do 161°C.

$[\alpha]_D^{20}$: -68, oznaczona w roztworze (7 g/L) w chlorku metylenu OD.

Tetrabutylamoniowy bromek OD. C₁₆H₃₆BrN (m.cz. 322,4). 1087500. [1643-19-2].

(*Tetrabutylammonium bromide*).

Białe lub prawie białe kryształy.

Temp. topnienia: 102°C do 104°C.

Tetrabutylamoniowy diwodorofosforan OD. C₁₆H₃₈NO₄P (m.cz. 339,5). 1087600. [5574-97-0].

(*Tetrabutylammonium dihydrogen phosphate*).

Biały lub prawie biały, higroskopijny proszek.

pH (2.2.3): roztworu 170 g/L ok. 7,5.

Absorbancja (2.2.25): ok. 0,10 mierzona przy 210 nm z użyciem roztworu 170 g/L.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Tetrabutylamoniowego diwodorofosforanu roztwór OD. 1087601.

(*Tetrabutylammonium dihydrogen phosphate solution*).

Roztwór diwodorofosforanu tetrabutylamoniowego OD (1,0 mol/L). Roztwór jest dostępny w handlu.

Tetrabutylamoniowy jodek OD. C₁₆H₃₆IN (m.cz. 369,4). 1087900. [311-28-4].

(*Tetrabutylammonium iodide*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Biały lub jasno zabarwiony krystaliczny proszek lub kryształy, rozpuszczalne w etanolu (96%).

Popiół siarczanowy (2.4.14): nie więcej niż 0,02%.

Zawartość. Rozpuścić 1,200 g substancji w 30 mL wody OD. Dodać 50,0 mL roztworu azotanu srebra (0,1 mol/L) RM i 5 mL rozcieńczonego kwasu azotowego OD. Miareczkować nadmiar azotanu srebra roztworem tiocyjanianu amonowego (0,1 mol/L) RM, używając 2 mL roztworu siarczynu żelaza(III)-amonowego OD2 jako wskaźnika.

1 mL roztworu azotanu srebra (0,1 mol/L) RM odpowiada 36,94 mg jodku tetrabutylamoniowego (C₁₆H₃₆IN).

Tetrabutylamoniowy wodorosiarczan OD. C₁₆H₃₇NO₄S (m.cz. 339,5). 1087700. [32503-27-8].

(*Tetrabutylammonium hydrogen sulfate*).

Krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie i w metanolu.

Temp. topnienia: 169°C do 173°C.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,05, oznaczona pomiędzy 240 nm i 300 nm używając roztworu substancji (50 g/L).

Tetrabutylamoniowy wodorosiarczan OD1. 1087701.

(*Tetrabutylammonium hydrogen sulfate R1*).

Spełnia wymagania podane dla wodorosiarczynu tetrabutylamoniowego OD i następujące dodatkowe wymaganie:

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,02, oznaczona pomiędzy 215 nm i 300 nm używając roztworu substancji (50 g/L).

Tetrabutylamoniowy wodorotlenek OD. C₁₆H₃₇NO,30H₂O (m.cz. 800). 1087800. [147741-30-8].

(*Tetrabutylammonium hydroxide*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0% C₁₆H₃₇NO,30H₂O.

Białe lub prawie białe kryształy, rozpuszczalne w wodzie.

Zawartość. Rozpuścić 1,000 g substancji w 100 mL wody OD. Miareczkować natychmiast kwasem solnym (0,1 mol/L) RM, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20). Wykonać ślepa próbę.

1 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM odpowiada 80,0 mg wodorotlenku tetrabutylamoniowego (C₁₆H₃₇NO,30H₂O).

Tetrabutylamoniowego wodorotlenku roztwór (104 g/L) OD. 1087801.

(*Tetrabutylammonium hydroxide solution (104 g/L)*).

Roztwór zawierający 104 g/L C₁₆H₃₇NO (m.cz. 259,5), przygotowany przez rozcieńczenie odczynnika o odpowiednim stopniu czystości.

Tetrabutylamoniowego wodorotlenku roztwór (400 g/L) OD. 1087802.

(*Tetrabutylammonium hydroxide solution (400 g/L)*).

Roztwór zawierający 400 g/L C₁₆H₃₇NO (m.cz. 259,5) o odpowiednim stopniu czystości.

Tetrachloroetan OD. C₂H₂Cl₄ (m.cz. 167,9). 1088000. [79-34-5].

(*Tetrachloroethane*).

1,1,2,2-Tetrachloroetan.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszkająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : ok. 1,59.

n_D^{20} : ok. 1,495.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 145°C–147°C.

Tetrachlorowinfos OD. C₁₀H₉Cl₄O₄P (m.cz. 366,0). 1132500. [22248-79-9].

(*Tetrachlorvinphos*).

Temp. topnienia: ok. 95°C.

Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

Tetracykliny chlorowoderek OD. 1147000.

(*Tetracycline hydrochloride*).

Patrz monografia *Tetracyclini hydrochloridum* (0210).

Tetradecyloamoniowy bromek OD. C₄₀H₈₄BrN (m.cz. 659). 1088300. [14937-42-9].

(*Tetradecylammonium bromide*).

Bromek tetrakiz(decylo)amoniowy.

Biały lub jasno zabarwiony, krystaliczny proszek lub kryształy.

Temp. topnienia: 88°C do 89°C.

Tetradekan OD. C₁₄H₃₀ (m.cz. 198,4). 1088200. [629-59-4].

(*Tetradecane*).

n-Tetradekan.

Zawartość: nie mniej niż 99,5% (*m/m*).

Bezbarwna ciecz.

d_{20}^{20} : ok. 0,76.

n_D^{20} : ok. 1,429.

Temp. wrzenia: ok. 252°C.

Temp. topnienia: ok. -5°C.

Tetraetylenopentamina OD. C₈H₂₃N₅ (m.cz. 189,3). 1102000. [112-57-2].

(*Tetraethylene pentamine*).

3,6,9-Triazaundekano-1,11-diamina.

Bezbarwna ciecz, rozpuszczalna w acetonie.

n_D^{20} : ok. 1,506.

Przechowywanie: chronić od wilgoci i ciepła.

Tetraetyloamoniowego wodorotlenku roztwór OD. C₈H₂₁NO (m.cz. 147,3). 1100300. [77-98-5].

(*Tetraethylammonium hydroxide solution*).

Roztwór wodny 200 g/L.

Bezbarwna ciecz, silnie zasadowa.

d_{20}^{20} : ok. 1,01.

n_D^{20} : ok. 1,372.

Stopień czystości do HPLC.

Tetraetyloamoniowy wodorosiarczan OD. $C_8H_{21}NO_4S$

(m.cz. 227,3). 1116200. [16873-13-5].

(*Tetraethylammonium hydrogen sulfate*).

Higroskopijny proszek.

Temp. topnienia: ok. 245°C.

Tetraheksyloamoniowy bromek OD. $C_{24}H_{52}BrN$ (m.cz. 434,6).

1152500. [4328-13-6].

(*Tetrahexylammonium bromide*).

Bromek *N,N,N*-triheksyloheksano-1-amoniowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, higroskopijny.

Temp. topnienia: ok. 100°C.

Tetraheksyloamoniowy wodorosiarczan OD. $C_{24}H_{53}NO_4S$

(m.cz. 451,8). 1116300. [32503-34-7].

(*Tetrahexylammonium hydrogen sulfate*).

Wodorosiarczan *N,N,N*-triheksyloheksano-1-amoniowy.

Białe lub prawie białe kryształy.

Temp. topnienia: 100°C do 102°C.

Tetraheptyloamoniowy bromek OD. $C_{28}H_{60}BrN$ (m.cz. 490,7).

1088400. [4368-51-8].

(*Tetraheptylammonium bromide*).

Biały lub jasno zabarwiony, krystaliczny proszek lub kryształy.

Temp. topnienia: 89°C do 91°C.

Tetrahydrofuran OD. C_4H_8O (m.cz. 72,1). 1088500. [109-99-9].

(*Tetrahydrofuran*).

Tlenek tetrametylenu.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

d_4^{20} : ok. 0,89.

Nie destylować, jeżeli tetrahydrofuran nie spełnia wymagań badania nadtlenczków.

Nadtlenki. Umieścić 8 mL roztworu jodku potasu i skrobi OD w cylindrze szklanym poj. 12 mL z doszlifowanym korkiem, o średnicy ok. 1,5 cm. Wypełnić całkowicie substancją badaną, wstrząsnąć energicznie i pozostawić 30 min chroniąc od światła. Nie powstaje zabarwienie.

Tetrahydrofuran stosowany w spektrofotometrii spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,70 przy 255 nm, 0,10 przy 270 nm, 0,01 przy 310 nm, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

Tetrahydrofuran do chromatografii OD. 1147100.

(*Tetrahydrofuran for chromatography*).

Spełnia wymagania dla tetrahydrofuranu OD i następujące dodatkowe wymagania.

$d_4^{20} = 0,8892$.

Temp. wrzenia: ok. 66°C.

Zawartość: nie mniej niż 99,8% C_4H_8O .

Tetrahydrofuran, stabilizowany OD. 1218900.

(*Tetrahydrofuran, stabilised*).

Tetrahydrofuran stabilizowany butylohydroksytoluenem OD.

Spełnia wymagania podane dla tetrahydrofuranu OD.

Tetrahydrofuran OD. $C_{21}H_{25}NO_4$ (m.cz. 355,4). 1205900.

[2934-97-6].

(*Tetrahydrofuran*).

(13aRS)-5,8,13,13a-Tetrahydro-2,3,9,10-tetrametoksy-6*H*-di-benzo[*a,g*]chinolizyna.

α -Tetralon OD. $C_{10}H_{10}O$ (m.cz. 146,2). 1171800. [529-34-0].

(*α -Tetralone*).

1-Oksotetralina, 3,4-Dihydronaftalen-1(2*H*)-on.

Temp. wrzenia: ok. 115°C.

Temp. topnienia: ok. 5°C.

Tetrametyloamoniowy bromek OD. $C_4H_{12}BrN$ (m.cz. 154,1).

1156600. [64-20-0].

(*Tetramethylammonium bromide*).

Bromek *N,N,N*-trimetyloamoniowy.

Białe lub jasnożółte kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 285°C z rozkładem.

Tetrametyloamoniowy chlorek OD. $C_4H_{12}ClN$ (m.cz. 109,6).

1100400. [75-57-0].

(*Tetramethylammonium chloride*).

Bezbarwne kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 300°C z rozkładem.

Tetrametyloamoniowy wodorosiarczan OD. $C_4H_{13}NO_4S$

(m.cz. 171,2). 1116400. [80526-82-5].

(*Tetramethylammonium hydrogen sulfate*).

Higroskopijny proszek.

Temp. topnienia: ok. 295°C.

Tetrametyloamoniowy wodorotlenek OD. $C_4H_{13}NO,5H_2O$

(m.cz. 181,2). 1122800. [10424-65-4].

(*Tetramethylammonium hydroxide*).

Wodorotlenek tetrametyloamoniowy pięciowodny.

Odpowiedni stopień czystości do HPLC.

Tetrametyloamoniowego wodorotlenku roztwór OD.

1088600. [75-59-2].

(*Tetramethylammonium hydroxide solution*).

Zawartość: nie mniej niż 10,0% (m/m) $C_4H_{13}NO$ (m.cz. 91,2).

Przezroczysta, bezbarwna lub bardzo jasnożółta ciecz mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).

Zawartość. Do 1,000 g substancji dodać 50 mL wody OD i miareczkować kwasem siarkowym (0,05 mol/L) RM, używając 0,1 mL roztworu czerwieni metylowej OD jako wskaźnika.

1 mL kwasu siarkowego (0,05 mol/L) RM odpowiada 9,12 mg wodorotlenku tetrametyloamoniowego ($C_4H_{13}NO$).

Tetrametyloamoniowego wodorotlenku rozcieńczony

roztwór OD. 1088601.

(*Tetramethylammonium hydroxide solution, dilute*).

Uzupełnić 10 mL roztworu wodorotlenku tetrametyloamoniowego OD etanolem (96%) wolnym od aldehydów OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Tetrametylobenzydyna OD. $C_{16}H_{20}N_2$ (m.cz. 240,3). 1132600.

[54827-17-7].

(*Tetramethylbenzidine*).

3,3',5,5'-Tetrametylobifenilo-4,4'-diamina.

Proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, bardzo łatwo rozpuszczalny w metanolu.

Temp. topnienia: ok. 169°C.

1,1,3,3-Tetrametylobutyloamina OD. $C_8H_{19}N$ (m.cz. 129,3).

1141500. [107-45-9].

(*1,1,3,3-Tetramethylbutylamine*).

2-Amino-2,4,4-trimetylopentan.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

d_4^{20} : ok. 0,805.

n_D^{20} : ok. 1,424.
Temp. wrzenia: ok. 140°C.

Tetrametylodiaminodifenylometan OD. $C_{17}H_{22}N_2$ (m.cz. 254,4). 1088700. [101-61-1].
(*Tetramethyldiaminodiphenylmethane*).
4,4'-Metylenobis-(*N,N*-dimetyloanilina).
Białe lub niebieskawobiałe kryształy lub płatki, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%), rozpuszczalne w kwasach nieorganicznych.
Temp. topnienia: ok. 90°C.

Tetrametylodiaminodifenylometanowy odczynnik OD. 1088701.

(*Tetramethyldiaminodiphenylmethane reagent*).
Roztwór A. Rozpuścić 2,5 g tetrametylodiaminodifenylometanu OD w 10 mL lodowatego kwasu octowego OD i dodać 50 mL wody OD.
Roztwór B. Rozpuścić 5 g jodku potasu OD w 100 mL wody OD.
Roztwór C. Rozpuścić 0,30 g ninhydryny OD w 10 mL lodowatego kwasu octowego OD i dodać 90 mL wody OD.
Zmieszać roztwór A, roztwór B i 1,5 mL roztworu C.

Tetrametyloetylenodiamina OD. $C_6H_{16}N_2$ (m.cz. 116,2). 1088800. [110-18-9].
(*Tetramethylethylenediamine*).
N,N,N',N'-Tetrametyloetylenodiamina.
Bezbarwna ciecz, mieszająca się z wodą i z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,78.
 n_D^{20} : ok. 1,418.
Temp. wrzenia: ok. 121°C.

Tetrametylosilan OD. $C_4H_{12}Si$ (m.cz. 88,2). 1088900. [75-76-3].
(*Tetramethylsilane*).
TMS.
Przezroczysta, bezbarwna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w acetonie i w etanolu (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,64.
 n_D^{20} : ok. 1,358.
Temp. wrzenia: ok. 26°C.

Tetrametylosilan używany w spektrometrii magnetycznego rezonansu jądrowego spełnia następujące dodatkowe wymaganie.
W widmie magnetycznego rezonansu jądrowego ok. 10% (V/V) roztworu tetrametylosilanu w deuterowanym chloroformie OD intensywność jakiegokolwiek innego sygnału, wyłączając te odpowiadające wirowaniu wiązań bocznych i chloroformowi, nie jest większa niż intensywność satelitarnych sygnałów C-13 zlokalizowanych w odległości 59,1 Hz z każdej strony sygnału głównego tetrametylosilanu.

Tetrandryna OD. $C_{38}H_{42}N_2O_6$ (m.cz. 623). 1178500. [518-34-3].
(*Tetrandrine*).

Tetrapropyloamoniowy chlorek OD. $C_{12}H_{28}ClN$ (m.cz. 221,8). 1151900. [5810-42-4].
(*Tetrapropylammonium chloride*).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.
Temp. topnienia: ok. 241°C.

Tetrapropyloamoniowy wodorosiarczan OD. $C_{12}H_{29}NO_4S$ (m.cz. 283,4). 1191300. [56211-70-2].
(*Tetrapropylammonium hydrogen sulfate*).
N,N,N-Tripropylopropan-1-amoniowy wodorosiarczan.
Biały lub prawie biały, krystaliczny, higroskopijny proszek.

Tetrazoliowa sól OD. $C_{20}H_{17}N_5O_6S_2$ (m.cz. 487,5). 1174200. [138169-43-4].
(*Tetrazolium salt*).

5-(3-Karboksymetoksyfenilo)-3-(4,5-dimetylotiazol-2-ilo)-2-(4-sulfofenilo)-2*H*-tetrazolium, sól wewnętrzna. MTS.

Tetrazoliowy bromek OD. $C_{18}H_{16}BrN_5S$ (m.cz. 414,3). 1152700. [298-93-1].
(*Tetrazolium bromide*).
Bromek 3-(4,5-dimetylotiazol-2-ilo)-2,5-difenylo-tetrazoliowy. MTT.

Tiamazol OD. $C_4H_6N_2S$ (m.cz. 114,2). 1089400. [60-56-0].
(*Thiamazole*).
Metimazol. 1-Metylo-1*H*-imidazolo-2-tiol.
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w chlorku metylenu.
Temp. topnienia: ok. 145°C.

Tioacetamid OD. C_2H_5NS (m.cz. 75,1). 1089600. [62-55-5].
(*Thioacetamide*).
Krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 113°C.

Tioacetamidowy odczynnik OD. 1089601.
(*Thioacetamide reagent*).

Do 0,2 mL roztworu tioacetamidu OD dodać 1 mL mieszaniny 5 mL wody OD, 15 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM i 20 mL glicerolu (85%) OD. Ogrzewać 20 s w łaźni wodnej. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Tioacetamidowy roztwór OD. 1089602.
(*Thioacetamide solution*).
Roztwór 40 g/L.

Tiomersal OD. $C_9H_9HgNaO_2S$ (m.cz. 404,8). 1089800. [54-64-8].
(*Thiomersal*).
Merkurotiolanian sodu. 2-[(Etylortęcio)tio]benzoestan sodu.
Lekki, żółtawobiałe, krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, łatwo rozpuszczalny w etanolu (96%).

Tiomocznik OD. CH_4N_2S (m.cz. 76,1). 1089900. [62-56-6].
(*Thiourea*).
Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub kryształy, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).
Temp. topnienia: ok. 178°C.

Tlen OD. O_2 (m.cz. 32,00). 1108800.
(*Oxygen*).
Zawartość: nie mniej niż 99,99% (V/V).
Azot i argon: mniej niż 100 mL/m³.
Węgla dwutlenek: mniej niż 10 mL/m³.
Węgla tlenek: mniej niż 5 mL/m³.

Tlen OD1. O_2 (m.cz. 32,00). 1137600.
(*Oxygen R1*).
Zawartość: nie mniej niż 99% (V/V).

α-Tokoferol OD. 1152300. [10191-41-0].
(*α-Tocopherol*).
Patrz monografia *int-rac-α-Tocopherolum* (0692).

α-Tokoferylu octan OD. 1152400. [7695-91-2].
(*α-Tocopheryl acetate*).
Patrz monografia *int-rac-α-Tocopherylis acetas* (0439).

Toksafen OD. 1132800. [8001-35-2].
(*Toxaphene*).
Mieszanina polichloropochodnych.
Temp. topnienia: 65°C do 90°C.
Może być użyty odpowiedni certyfikowany roztwór porównawczy (10 ng/μL w izooktanie).

***o*-Tolidyna OD.** C₁₄H₁₆N₂ (m.cz. 212,3). 1123000. [119-93-7]. (*o*-Tolidine).

3,3'-Dimetylobenzydyna.

Zawartość: nie mniej niż 97,0%.

Jasnobrunatnawy, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: ok. 130°C.

***o*-Tolidyny roztwór OD.** 1123001.

(*o*-Tolidine solution).

Rozpuścić 0,16 g *o*-tolidyny OD w 30,0 mL lodowatego kwasu octowego OD, dodać 1,0 g *iodku potasu* OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Toluen OD. C₇H₈ (m.cz. 92,1). 1091300. [108-88-3].

(Toluene).

Metylobenzen.

Przezroczysta, bezbarwna, łatwopalna ciecz, bardzo trudno rozpuszczalna w wodzie, mieszaną się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 0,865 do 0,870.

Temp. wrzenia: ok. 110°C.

Toluen wolny od siarki OD. 1091301.

(Toluene, sulfur-free).

Spełnia wymagania podane dla *toluenu* OD i następujące dodatkowe wymagania:

Związki siarki. Do 10 mL substancji dodać 1 mL *bezwodnego etanolu* OD, 3 mL *roztworu ołowianu(II) potasu* OD i utrzymywać 15 min we wrzeniu pod chłodnicą zwrotną. Pozostać 5 min. Wodna warstwa nie ciemnieje.

Substancje pokrewne tiofenu. Wytrząsać 5 min 2 mL substancji z 5 mL *odczynnika izatynowego* OD i pozostawić 15 min. W dolnej warstwie nie powstaje niebieskie zabarwienie.

Toluenosulfonamid OD. C₇H₉NO₂S (m.cz. 171,2). 1091500. [70-55-3].

(Toluenosulfonamide).

4-Metylobenzenosulfonamid. *p*-Toluenosulfonamid.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: ok. 136°C.

***o*-Toluenosulfonamid OD.** C₇H₉NO₂S (m.cz. 171,2). 1091400. [88-19-7].

(*o*-Toluenosulfonamide).

2-Metylobenzenosulfonamid.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w roztworach wodorotlenków litowców.

Temp. topnienia: ok. 156°C.

***p*-Toluenosulfonamid OD.** 1091500. [70-55-3].

(*p*-Toluenosulfonamide).

Patrz *Toluenosulfonamid* OD.

Toluenosulfonylomocznik OD. C₈H₁₀N₂O₃S (m.cz. 214,2).

1177000. [1694-06-0].

(Toluenosulfonylurea).

4-Metylobenzenosulfonylomocznik. *p*-Toluenosulfonylomocznik. (4-Metylofenylo)sulfonylomocznik.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: 196°C do 198°C.

***o*-Tolidyna OD.** C₇H₉N (m.cz. 107,2). 1091700. [95-53-4].

(*o*-Tolidine).

2-Metyloanilina.

Jasnożółta ciecz, pod wpływem powietrza i światła staje się czerwonawobrunatna, trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w rozcieńczonych kwasach.

d_{20}^{20} : ok. 1,01.

n_D^{20} : ok. 1,569.

Temp. wrzenia: ok. 200°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.

***o*-Tolidyny chlorowodorek OD.** C₇H₁₀ClN (m.cz. 143,6).

1117300. [636-21-5].

(*o*-Tolidine hydrochloride).

Chlorowodorek 2-metyloaniliny. Chlorowodorek 2-metylobenzenoaminy.

Zawartość: nie mniej niż 98,0%.

Temp. topnienia: 215°C do 217°C.

***p*-Tolidyna OD.** C₇H₉N (m.cz. 107,2). 1091800. [106-49-0].

(*p*-Tolidine).

4-Metyloanilina.

Błyszczące płytki lub płatki, trudno rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 44°C.

Tozyloargininy estru metylowego chlorowodorek OD.

C₁₄H₂₃ClN₄O₄S (m.cz. 378,9). 1092000. [1784-03-8].

(*Tosylarginine methyl ester hydrochloride*).

Chlorowodorek estru metylowego *N*-tozylo-L-argininy. Chlorowodorek (S)-5-guanidyno-2-(4-metylobenzenosulfonamido)-walerianianu metylu.

$[\alpha]_D^{20}$: -12 do -16, oznaczona dla roztworu 40 g/L.

Temp. topnienia: ok. 145°C.

Tozyloargininy estru metylowego chlorowodoru roztwór OD. 1092001.

(*Tosylarginine methyl ester hydrochloride solution*).

Do 98,5 mg chlorowodoru estru metylowego tozyloargininy OD dodać 5 mL roztworu buforowego tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 8,1 OD i wytrząsać do rozpuszczenia. Dodać 2,5 mL roztworu mieszanego czerwień metylowej OD i uzupełnić wodą OD do 25,0 mL.

Tozylofenyloalanylochlorometan OD. C₁₇H₁₈ClNO₃S

(m.cz. 351,9). 1092200. [402-71-1].

(*Tosylphenylalanylchloromethane*).

N-Tozylo-L-fenyloalanylochlorometan.

$[\alpha]_D^{20}$: -85 do -89, oznaczona dla roztworu 10 g/L w etanolu (96%) OD.

Temp. topnienia: ok. 105°C.

$A_{1cm}^{1\%}$: 290 do 320, oznaczona przy 228,5 nm w etanolu (96%) OD.

Tozyloizylochlorometanu chlorowodorek OD.

C₁₄H₂₂Cl₂N₂O₃S (m.cz. 369,3). 1092100. [4238-41-9].

(*Tosyl-lysyl-chloromethane hydrochloride*).

Chlorowodorek *N*-tozylo-L-lizylo-chlorometanu. Chlorowodorek (3S)-7-amino-1-chloro-3-(4-metylobenzenosulfonamido)-heptan-2-onu.

$[\alpha]_D^{20}$: -7 do -9, oznaczona dla roztworu 20 g/L.

Temp. topnienia: ok. 155°C z rozkładem.

$A_{1cm}^{1\%}$: 310 do 340, oznaczona przy 230 nm w wodzie OD.

Tragakanta OD. 1092300. [9000-65-1].

(*Tragacanth*).

Patrz monografia *Tragacantha* (0532).

Treonina OD. 1090000. [72-19-5].

(*Threonine*).

Patrz monografia *Threoninum* (1049).

Triacetyna OD. C₉H₁₄O₆ (m.cz. 218,2). 1092400. [102-76-1].

(*Triacetin*).

Triocetan propano-1,2,3-triylu. Triocetan glicerolu.
Prawie przezroczysta, bezbarwna lub żółtawa ciecz, rozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 1,16.
 n_D^{20} : ok. 1,43.
Temp. wrzenia: ok. 260°C.

Triamcynolon OD. $C_{21}H_{27}FO_6$ (m.cz. 394,4). 1111300. [124-94-7].
(*Triamcinolone*).
9-Fluoro-11 β ,16 α ,17,21-tetrahydroksypregna-1,4-dieno-3,20-dion.
Krystaliczny proszek.
Temp. topnienia: 262°C do 263°C.

Triamcynolonu acetonid OD. 1133100. [76-25-5].
(*Triamcinolone acetonide*).
Patrz monografia *Triamcinoloni acetonidum* (0533).

Tribromofenol OD. $C_6H_3Br_3O$ (m.cz. 330,8). 1165300. [118-79-6].
(*Tribromophenol*).
2,4,6-Tribromofenol.

Tributylofosfina OD. $C_{12}H_{27}P$ (m.cz. 202,3). 1187100. [998-40-3].
(*Tributylphosphine*).
Przezroczysta, bezbarwna ciecz.
Temp. wrzenia: ok. 240°C.
Temp. topnienia: ok. -60°C.

Tributyłu cytrynian OD. $C_{18}H_{32}O_7$ (m.cz. 360,4). 1152800. [77-94-1].
(*Tributyl citrate*).
2-Hydroksypropano-1,2,3-trikarboksylian tributylu.
 d_{20}^{20} : ok. 1,043.
 n_D^{20} : ok. 1,445.

Tributyłu fosforan OD. $C_{12}H_{27}O_4P$ (m.cz. 266,3). 1179900. [126-73-8].
(*Tributyl phosphate*).
Tributoksyfosfinianu tlenek. Tributoksyfosfanu tlenek.
Przezroczysta ciecz trudno rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w zwykle stosowanych rozpuszczalnikach organicznych.
 d_{25}^{25} : ok. 0,976.
 n_D^{25} : ok. 1,422.
Temp. wrzenia: ok. 289°C z rozkładem.

1,1,1-Trichloroetan OD. $C_2H_3Cl_3$ (m.cz. 133,4). 1092600. [71-55-6].
(*1,1,1-Trichloroethane*).
Metylochloroform.
Niepalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w acetonie i w metanolu.
 d_{20}^{20} : ok. 1,34.
 n_D^{20} : ok. 1,438.
Temp. wrzenia: ok. 74°C.

Trichloroetylen OD. C_2HCl_3 (m.cz. 131,4). 1102100. [79-01-6].
(*Trichloroethylene*).
Bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 1,46.
 n_D^{20} : ok. 1,477.

Trichlorotrifluoroetan OD. $C_2Cl_3F_3$ (m.cz. 187,4). 1092700. [76-13-1].
(*Trichlorotrifluoroethane*).

1,1,2-Trichloro-1,2,2-trifluoroetan.
Bezbarwna, lotna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z acetonem.
 d_{20}^{20} : ok. 1,58.
Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 98% substancji destyluje w zakresie temp. 47°C–48°C.

Trichodesmina OD. $C_{18}H_{27}NO_6$ (m.cz. 353,4). 1216100. [548-90-3].
(*Trichodesmine*).
(1R,4R,5R,6R,16R)-5,6-Dihydroksy-5,6-dimetylo-4-(propano-2-ylo)-2,8-dioksa-13-azatricyklo[8.5.1.0^{13,16}]heksadek-10-eno-3,7-dion.
Żółtawobiały proszek, rozpuszczalny w wodzie i metanolu.

Tricyna OD. $C_6H_{13}NO_5$ (m.cz. 179,2). 1138900. [5704-04-1].
(*Tricine*).
N-[2-Hydroksy-1,1-bis(hydroksymetylo)etylo]glicyna.
Użyty odczynnik o czystości do elektroforezy.
Temp. topnienia: ok. 183°C.

Tridokozaheksaenoina OD. $C_{69}H_{98}O_6$ (m.cz. 1023,5). 1144900. [124596-98-1].
(*Tridocosahexaenoin*).
Trigliceryd kwasu dokozaheksaenowego (C22:6). Tridokozaheksaenonian glicerolu. Propano-1,2,3-triylu tri-(*all-Z*)-dokoza-4,7,10,13,16,19-heksaenonian.
Odczynnik z *Nu-Chek Prep, Inc.* jest odpowiedni.

Trietanolamina OD. 1092900. [102-71-6].
(*Triethanolamine*).
Patrz monografia *Trolaminum* (1577).

Trietylenodiamina OD. $C_6H_{12}N_2$ (m.cz. 112,2). 1093100. [121-44-8].
(*Triethylenediamine*).
1,4-Diazabicyklo[2.2.2]oktan.
Kryształy, bardzo higroskopijne, szybko sublimujące w temperaturze pokojowej, łatwo rozpuszczalne w wodzie, w acetonie i w bezwodnym etanolu.
Temp. wrzenia: ok. 174°C.
Temp. topnienia: ok. 158°C.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Trietyloamina OD. $C_6H_{15}N$ (m.cz. 101,2). 1093000. [121-44-8].
(*Triethylamine*).
N,N-Dietyloetanamina.
Bezbarwna ciecz, trudno rozpuszczalna w wodzie w temperaturze poniżej 18,7°C, mieszająca się z etanolem (96%).
 d_{20}^{20} : ok. 0,727.
 n_D^{20} : ok. 1,401.
Temp. wrzenia: ok. 90°C.

Trietyloamina OD1. $C_6H_{15}N$ (m.cz. 101,2). 1093001. [121-44-8].
(*Triethylamine R1*).
N,N-Dietyloetanamina.
Spełnia wymagania podane dla *trietyloaminy OD* i następujące dodatkowe wymagania.
Zawartość: nie mniej niż 99,5%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.
Woda: nie więcej niż 0,1%.
Używać substancji świeżo przedestylowanej lub ze świeżo otwartego pojemnika.

Trietyloamina OD2. $C_6H_{15}N$ (m.cz. 101,2). 1093002. [121-44-8].
(*Triethylamine R2*).
N,N-Dietyloetanamina.

Spełnia wymagania podane dla *trietyloaminy OD* i następujące dodatkowe wymagania.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%, oznaczona metodą chromatografii gazowej.

Woda: nie więcej niż 0,2%.

Substancja jest odpowiednia do elucji gradientowej w chromatografii cieczowej.

Używać substancji dopiero co przedestylowanej lub dopiero co otwartego pojemnika.

Trietylu fosfonomówczan OD. C₇H₁₅O₅P (m.cz. 210,2). 1132900. [1474-78-8].

(Triethyl phosphonoformate).

(Dietoksyfosforylo)mrówczan etylu.

Bezbarwna ciecz.

Temp. wrzenia_{12 mm}: ok. 135°C.

Trifenylometanol OD. C₁₉H₁₆O (m.cz. 260,3). 1093700. [76-84-6].

(Triphenylmethanol).

Trifenylokarbinol.

Bezbarwne kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%).

Trifenylotetrazoliowy chlorek OD. C₁₉H₁₅ClN₄ (m.cz. 334,8). 1093800. [298-96-4].

(Triphenyltetrazolium chloride).

Chlorek 2,3,5-trifenylo-2*H*-tetrazol-3-iowy.

Jasny lub matowy, żółty proszek, rozpuszczalny w wodzie, w acetonie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 240°C z rozkładem.

Przechowywanie: chronić od światła.

Triflumuron OD. C₁₅H₁₀ClF₃N₂O₃ (m.cz. 358,7). 1180800. [64628-44-0].

(Triflumuron).

1-(2-Chlorobenzoilo)-3-(4-trifluorometoksyfenylo)mocznik.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, dość trudno rozpuszczalny w acetonie i w chlorku metylenu.

3-Trifluorometyloanilina OD. C₇H₆F₃N (m.cz. 161,1). 1171900. [98-16-8].

(3-Trifluoromethylaniline).

3-(Trifluorometylo)anilina. α,α,α-Trifluoro-*m*-toluidyna. 3-(Trifluorometylo)benzenoamid.

Bezbarwna ciecz.

Gęstość: 1,30 g/cm³ (w temp. 20°C).

4-Trifluorometylofenol OD. C₇H₅F₃O (m.cz. 162,1). 1161700. [402-45-9].

(4-Trifluoromethylphenol).

Biała lub jasnożółta, krystaliczna substancja stała lub proszek.

Temp. topnienia: ok. 46°C.

Trifluoropropylometylopolisiloksan OD. 1171600.

(Trifluoropropylmethylpolysiloxane).

Polisiloksan podstawiony grupami trifluoropropylowymi i grupami metylowymi.

Triglicyna OD. C₆H₁₁N₃O₄ (m.cz. 189,2). 1192600. [556-33-2]. (Triglycine).

Kwas 2-[[2-[(2-aminoacetylo)amino]acetylo]amino]octowy. Glicyloglicyloglicyna.

Trikozan OD. C₂₃H₄₈ (m.cz. 324,6). 1092800. [638-67-5]. (Tricosane).

Białe lub prawie białe kryształy, praktycznie nierozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne w heksanie.

Temp. topnienia: ok. 48°C.

1,2,4-Trimetylobenzen OD. C₉H₁₂ (m.cz. 120,2). 1188600. [95-63-6].

(1,2,4-Trimethylbenzene).

Pseudokumen.

Trimetylocyny chlorek OD. C₃H₉ClSn (m.cz. 199,3). 1170900. [1066-45-1].

(Trimethyltin chloride).

Chlorotrimetylocynian.

Trimetylopentan OD. C₈H₁₈ (m.cz. 114,2). 1093400. [540-84-1]. (Trimethylpentane).

Izooktan. 2,2,4-Trimetylopentan.

Bezbarwna, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w bezwodnym etanolu.

*d*₂₀²⁰: 0,691 do 0,696.

*n*_D²⁰: 1,391 do 1,393.

Zakres destylacji (2.2.11). Nie mniej niż 95% substancji destyluje w zakresie temp. 98°C–100°C.

Trimetylopentan stosowany w spektrofotometrii spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Absorbancja (2.2.25): nie więcej niż 0,01 w zakresie od 250 nm do 420 nm, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

Trimetylopentan OD1. 1093401.

(Trimethylpentane R1).

Spełnia wymagania podane dla *trimetylopentanu OD* z następującą zmianą.

Absorbancja (2.2.25). Nie więcej niż 0,07 od 220 nm do 360 nm, oznaczona z użyciem wody OD jako odnośnika.

Trimetylopentan do chromatografii OD. 1093402.

(Trimethylpentane for chromatography).

Spełnia wymagania podane dla *trimetylopentanu OD* oraz następującego dodatkowego badania.

Pozostałość po odparowaniu: nie więcej niż 2 mg/L.

N,O-bis(Trimetylosililo)acetamid OD. C₈H₂₁NOSi₂ (m.cz. 203,4). 1093600. [10416-59-8].

(N,O-bis(Trimethylsilyl)acetamide).

Bezbarwna ciecz.

*d*₂₀²⁰: ok. 0,83.

N-Trimetylosililoimidazol OD. C₆H₁₂N₂Si (m.cz. 140,3). 1100500. [18156-74-6].

(N-Trimethylsilylimidazole).

1-Trimetylosililoimidazol.

Bezbarwna, higroskopijna ciecz.

*d*₂₀²⁰: ok. 0,96.

*n*_D²⁰: ok. 1,48.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

N,O-bis(Trimetylosililo)trifluoroacetamid OD. C₈H₁₈F₃NOSi₂ (m.cz. 257,4). 1133200. [25561-30-2].

(N,O-bis(Trimethylsilyl)trifluoroacetamide).

BSTFA.

Bezbarwna ciecz.

*d*₂₀²⁰: ok. 0,97.

*n*_D²⁰: ok. 1,38.

Temp. wrzenia_{12 mm}: ok. 40°C.

Trimetylosulfoniowy wodorotlenek OD. C₃H₁₀OS (m.cz. 94,2). 1145000. [17287-03-5].

(Trimethylsulfonium hydroxide).

*d*₄²⁰: ok. 0,81.

Trioleina OD. C₅₇H₁₀₄O₆ (m.cz. 885,4). 1168200. [122-32-7]. (*Triolein*).

Tris[(9Z)-oktadek-9-enian] propano-1,2,3-triylu. Trioleinian *sn*-glicerylu. Trioleinian glicerolu. Trigliceryd oleilu. Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Triscyjanoetoksypropan OD. C₁₂H₁₇N₃O₃ (m.cz. 251,3). 1093900.

(*Triscyanoethoxypropane*).

1,2,3-Tris(2-cyjanoetoksy)propan.

Lepka, brunatnożółta ciecz, rozpuszczalna w metanolu. Używana jako faza nieruchoma w chromatografii gazowej.

d_{20}^{20} : ok. 1,11.

Lepkość (2.2.9): ok. 172 mPa·s.

1,3,5-Tris[3,5-di(1,1-dimetyloetylo)-4-hydroksybenzyl]-1,3,5-triazyno-2,4,6(1H,3H,5H)-trion OD. C₄₈H₆₉O₆N₃ (m.cz. 784,1). 1094000. [27676-62-6]. (*1,3,5-Tris[3,5-di(1,1-dimethylethyl)-4-hydroxybenzyl]-1,3,5-triazine-2,4,6(1H,3H,5H)-trione*).

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek.

Temp. topnienia: 218°C do 222°C.

Tris[2,4-di(1,1-dimetyloetylo)fenylo] fosforyn OD. C₄₂H₆₃O₃P (m.cz. 647). 1094100. [31570-04-4].

(*Tris[2,4-di(1,1-dimethylethyl)phenyl] phosphite*).

Biały lub prawie biały proszek.

Temp. topnienia: 182°C do 186°C.

Tris(hydroksymetylo)aminometan OD. 1094200. [77-86-1]. (*Tris(hydroxymethyl)aminomethane*).

Patrz monografia *Trometamol* (1053).

Tris(hydroksymetylo)aminometanu roztwór OD. 1094201.

(*Tris(hydroxymethyl)aminomethane solution*).

Roztwór zawierający 24,22 g C₄H₁₁NO₃ w 1000,0 mL.

Tris(hydroksymetylo)aminometanu roztwór OD1. 1094202. (*Tris(hydroxymethyl)aminomethane solution R1*).

Rozpuścić 60,6 mg *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* i 0,234 g *chlorku sodu OD*, w *wodzie OD*, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100 mL.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C; zużyć w czasie 3 dni.

Trisodu fosforan dwunastowodny OD. Na₃PO₄·12H₂O (m.cz. 380,1). 1094300. [10101-89-0].

(*Trisodium phosphate dodecahydrate*).

Bezbarwne, białe lub prawie białe kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie.

Troksrutyna OD. C₃₃H₄₂O₁₉ (m.cz. 743). 1160300. [7085-55-4]. (*Troxerutin*).

Trihydroksyetylorutyna. 3',4',7-Tris[O-(2-hydroksyetylo)]rutyna. 2-[3,4-Bis(2-hydroksyetyloksy)fenylo]-3-[[6-O-(6-deoksy-α-L-manopiranozylo)-β-D-glukopiranozylo]oksy]-5-hydroksy-7-(2-hydroksyetyloksy)-4H-1-benzopiran-4-on.

Temp. topnienia: 168°C do 176°C.

Trombina bydlęca OD. 1090200. [9002-04-4]. (*Thrombin, bovine*).

Preparat enzymu, otrzymanego z osocza krwi bydlę, który przemienia fibrynogen w fibrynę.

Żółtawobiały proszek.

Przechowywanie: w temp. poniżej 0°C.

Trombina ludzka OD. 1090100. [9002-04-4]. (*Thrombin, human*).

Wysuszona ludzka trombina. Preparat enzymu, który przemienia ludzki fibrynogen w fibrynę. Otrzymuje się z płynnego ludzkiego osocza i może być przygotowany przez wytrącanie odpowiednimi solami i rozpuszczalnikami organicznymi w kontrolowanych warunkach: pH, siły jonowej i temperatury.

Żółtawobiały proszek, łatwo rozpuszczalny w roztworze chlorku sodu (9 g/L), tworząc mętny, jasnożółty roztwór.

Przechowywanie: w zatopionym, jałowym pojemniku pod azotem, chronić od światła, w temperaturze poniżej 25°C.

Trombiny ludzkiej roztwór OD. 1090101. (*Thrombin solution, human*).

Odtworzyć *ludzką trombinę OD* jak wskazano przez producenta i rozcieńczyć *roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu i chlorku sodu o pH 7,4 OD* do 5 IU/mL.

Trombiny ludzkiej roztwór OD1. 1090102. (*Thrombin solution, human R1*).

Odtworzyć *ludzką trombinę OD* jak wskazano przez producenta i rozcieńczyć *roztworem buforowym fosforanowym o pH 6,5 OD* do 2,5 IU/mL.

Trombiny ludzkiej roztwór OD2. 1090103. (*Thrombin solution, human R2*).

Odtworzyć *ludzką trombinę OD* jak wskazano przez producenta i rozcieńczyć *roztworem buforowym tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD1* do 5 IU/mL.

Tromboplastyna OD. 1090300. (*Thromboplastin*).

Preparat zawierający składniki błonowe glikoproteinowe i fosfolipidowe czynnika tkankowego, otrzymane przez oczyszczanie tkanek mózgu zwierząt (zwykle królików) lub łożyska ludzkiego, lub wytworzony metodą rekombinacji DNA z dodatkiem fosfolipidów. Preparat jest przygotowywany do badań rutynowych oznaczania czasu protrombiny, może zawierać wapń.

Trometamol OD. 1094200. [77-86-1] (*Trometamol*).

Patrz *Tris(hydroksymetylo)aminometan OD*.

Trwałego błękitu B sól OD. C₁₄H₁₂Cl₂N₄O₂ (m.cz. 339,2). 1037400. [84633-94-3].

(*Fast blue B salt*).

Schultz No. 490.

Colour Index No. 37235.

Dichlorek 3,3'-dimetoksy(bifenyl)-4,4'-bisdiazoniowy.

Ciemnozielony proszek, rozpuszczalny w wodzie. Substancja jest stabilizowana przez dodanie chlorku cynku.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, w temp. 2°C do 8°C.

Trwałego błękitu B soli roztwór OD. 1037401. (*Fast blue B salt solution*).

Rozpuścić 140 mg *soli trwałego błękitu B OD* w 10 mL *wody OD* i zmieszać z 50 mL *chlorku metylenu OD* i 140 mL *metanolu OD*.

Przechowywanie: chronić od światła w temp. 4°C; zużyć w czasie 1 tygodnia.

Trwałej czerwieni B sól OD. C₁₇H₁₃N₃O₉S₂ (m.cz. 467,4). 1037500. [49735-71-9].

(*Fast red B salt*).

Schultz No. 155.

Colour Index No. 37125.

2-Metoksy-4-nitrobenzenodiazoniowy wodoronaftaleno-1,5-disulfonian.

Pomarańczowożółty proszek, rozpuszczalny w wodzie, trudno rozpuszczalny w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła, w temp. 2°C do 8°C.

Trygoneliny chlorowodorek OD. $C_7H_8ClNO_2$ (m.cz. 173,6). 1117400. [6138-41-6].

(*Trigonelline hydrochloride*).

Chlorek 3-karboksy-1-metylopirydyniowy. Chlorowodorek kwasu nikotynowego *N*-metylobetainy.

Krystaliczny proszek, bardzo łatwo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 258°C.

Trypsyna OD. 1094500. [9002-07-7].

(*Trypsin*).

Enzym proteolityczny otrzymany przez aktywację trypsynogenu wyekstrahowanego z trzustki bydlę (*Bos taurus* L.).

Biały lub prawie biały, krystaliczny lub bezpostaciowy proszek, dość trudno rozpuszczalny w wodzie.

Trypsyna do mapowania peptydów OD. 1094600. [9002-07-7].

(*Trypsin for peptide mapping*).

Trypsyna o wysokiej czystości, poddana działaniom w celu wyeliminowania aktywności chymotrypsynowej.

Tryptofan OD. $C_{11}H_{12}N_2O_2$ (m.cz. 204,2). 1094700. [73-22-3].

(*Tryptophan*).

Biały lub żółtawobiały, krystaliczny proszek lub bezbarwne kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, bardzo trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

$[\alpha]_D^{20}$: ok. -30, oznaczona dla roztworu 10 g/L.

Trzustki proszek OD. 1061700.

(*Pancreas powder*).

Patrz monografia *Pancreatis pulvis* (0350).

Tujon OD. $C_{10}H_{16}O$ (m.cz. 152,2). 1116500. [76231-76-0].

(*Thujone*).

4-Metylo-1-(1-metyloetylo)bicyklo[3.1.0]heksan-3-on.

Bezbarwna lub prawie bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%) i w wielu innych rozpuszczalnikach organicznych.

Tyfaneozyd OD. $C_{34}H_{42}O_{20}$ (m.cz. 771). 1206000.

[104472-68-6].

(*Typhaneoside*).

3-[6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo-(1 \rightarrow 2)]-[6-deoksy- α -L-mannopiranozylo-(1 \rightarrow 6)]- β -D-glukopiranozyloksy]-5,7-dihydroksy-2-(4-hydroksy-3-metoksyfenylo)-4H-1-benzopiran-4-on.

Tymidyna OD. $C_{10}H_{14}N_2O_5$ (m.cz. 242,2). 1158900.

(*Thymidine*).

1-(2-Deoksy- β -D-erythro-pentofuranozylo)-5-metylopirymidyno-2,4(1H,3H)-dion.

Igły, rozpuszczalne w wodzie, w gorącym etanolu (96%) i w lodowatym kwasie octowym.

Tymina OD. $C_5H_6N_2O_2$ (m.cz. 126,1). 1090400. [65-71-4].

(*Thymine*).

5-Metylopirymidyno-2,4(1H,3H)-dion.

Krótkie igły lub płytki, trudno rozpuszczalne w zimnej wodzie, rozpuszczalne w gorącej wodzie. Substancja rozpuszcza się w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Tymol OD. 1090500. [89-83-8].

(*Thymol*).

Patrz monografia *Thymolum* (0791).

Tymol stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Menthae piperitae aetheroleum* (0405).

Roztwór badany. Rozpuścić 0,1 g substancji w ok. 10 mL *acetonu OD*.

Zawartość: nie mniej niż 95,0%, obliczona procedurą normalizacji,

Tymolofaleina OD. $C_{28}H_{30}O_4$ (m.cz. 430,5). 1090700.

[125-20-2].

(*Thymolphthalein*).

3,3-bis(4-Hydroksy-5-izopropyl-2-metylofenylo)-3H-izobenzofuran-1-on.

Biały lub żółtawobiały proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Tymolofaleiny roztwór OD. 1090701.

(*Thymolphthalein solution*).

Roztwór 1 g/L w *etanolu (96%) OD*.

Badanie czułości. Do 0,2 mL roztworu tymolofaleiny dodać 100 mL *wody pozbawionej dwutlenku węgla OD*. Roztwór jest bezbarwny. Do zmiany zabarwienia na niebieskie używa się nie więcej niż 0,05 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM*.

Zmiana zabarwienia: pH 9,3 (bezbarwne) do pH 10,5 (niebieskie).

Tyramina OD. $C_8H_{11}NO$ (m.cz. 137,2). 1117600. [51-67-2].

(*Tyramine*).

4-(2-Aminonoetylo)fenol.

Kryształy, dość trudno rozpuszczalne w wodzie, rozpuszczalne we wrzącym bezwodnym etanolu.

Temp. topnienia: 164°C do 165°C.

Tyrozyna OD. $C_9H_9NO_3$ (m.cz. 181,2). 1094800. [60-18-4].

(*Tyrosine*).

Kwas 2-amino-3-(4-hydroksyfenylo)propionowy.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek lub bezbarwne albo białe lub prawie białe kryształy, trudno rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w acetonie i w bezwodnym etanolu, rozpuszczalne w rozcieńczonym kwasie solnym i w roztworach wodorotlenków litowców.

Tytan OD. Ti (m.at. 47,88). 1091000. [7440-32-6].

(*Titanium*).

Zawartość: nie mniej niż 99%.

Metaliczny proszek, cienki drut (średnica nie większa niż 0,5 mm), metal gąbczasty.

Temp. topnienia: ok. 1668°C.

Gęstość: ok. 4,507 g/cm³.

Tytanu(III) chlorek OD. $TiCl_3$ (m.cz. 154,3). 1091200.

[7705-07-9].

(*Titanium trichloride*).

Trichlorek tytanu.

Czerwonawofioletowe kryształy, rozplývające się, rozpuszczalne w wodzie i w etanolu (96%).

Temp. topnienia: ok. 440°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Tytanu(III) chlorku roztwór OD. 1091201.

(*Titanium trichloride solution*).

d_{20}^{20} : ok. 1,19.

Roztwór 150 g/L w kwasie solnym (100 g/L HCl).

Tytanu(III) chlorku i kwasu siarkowego odczynnik OD. 1091202.

(*Titanium trichloride-sulfuric acid reagent*).

Odczynnik trichlorku tytanu i kwasu siarkowego.

Ostrożnie zmieszać 20 mL roztworu chlorku tytanu(III) OD z 13 mL kwasu siarkowego OD. Dodać wystarczającą objętość stężonego roztworu nadtlenu wodoru OD do otrzymania żółtego zabarwienia. Ogrzać aż wydzielią się białe dymy. Pozostawić do ochłodzenia. Rozcieńczyć wodą OD i powtórzyć odparowywanie i dodawanie wody OD, do uzyskania bezbarwnego roztworu. Uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Tytanu(IV) tlenek OD. 1117900. [13463-67-7].

(*Titanium dioxide*).

Dwutlenek tytanu.

Patrz monografia *Titanii dioxidum* (0150).

U

Umbeliferon OD. C₉H₆O₃ (m.cz. 162,1). 1137500. [93-35-6].

(*Umbelliferone*).

7-Hydroksykumaryna. 7-Hydroksy-2H-1-benzopiran-2-on.

Igiełki po krystalizacji z wody.

Temp. topnienia: 225°C do 228°C.

Uracyl OD. C₄H₄N₂O₂ (m.cz. 112,1). 1161800. [66-22-8].

(*Uracil*).

Zawartość: nie mniej niż 95,0%.

Urydyna OD. C₉H₁₂N₂O₆ (m.cz. 244,2). 1095100. [58-96-8].

(*Uridine*).

1-β-D-Rybofuranosylouracyl.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Temp. topnienia: ok. 165°C.

W

Walencen OD. C₁₅H₂₄ (m.cz. 204,4). 1152100. [4630-07-3].

(*Valencene*).

4βH,5α-Eremofila-1(10),11-dien. (1R,7R,8aS)-1,8a-Dimetylo-7-(1-metyloetenyl)-1,2,3,5,6,7,8,8a-oktahydronaftalen.

Oleista, bezbarwna lub jasnożółta ciecz, o charakterystycznym zapachu, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%).

d_4^{20} : ok. 0,918.

n_D^{20} : ok. 1,508.

Temp. wrzenia: ok. 123°C.

Walencen stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Aurantii dulcis aetheroleum* (1811).

Zawartość: nie mniej niż 80%, obliczona procedurą normalizacji.

Walina OD. 1185300. [72-18-4].

(*Valine*).

Patrz monografia *Valinum* (0796).

Wanilina OD. 1095300. [121-33-5].

(*Vanillin*).

Patrz monografia *Vanillinum* (0747).

Wanilinowy odczynnik OD. 1095301.

(*Vanillin reagent*).

Dodać ostrożnie, kroplami, 2 mL kwasu siarkowego OD do 100 mL roztworu (10 g/L) waniliny OD w etanolu (96%) OD.

Przechowywanie: zużyć w czasie 48 h.

Waniliny roztwór w kwasie fosforowym OD. 1095302.

(*Vanillin solution, phosphoric*).

Rozpuścić 1,0 g waniliny OD w 25 mL etanolu (96%) OD.

Dodać 25 mL wody OD i 35 mL kwasu fosforowego OD.

Wapnia chlorek OD. 1014600. [10035-04-8].

(*Calcium chloride*).

Patrz monografia *Calcii chloridum dihydricum* (0015).

Wapnia chlorku roztwór OD. 1014601.

(*Calcium chloride solution*).

Roztwór chlorku wapnia OD (73,5 g/L).

Wapnia chlorku roztwór (0,01 mol/L) OD. 1014602.

(*Calcium chloride solution 0.01 M*).

Rozpuścić 0,147 g chlorku wapnia OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Wapnia chlorku roztwór (0,02 mol/L) OD. 1014603.

(*Calcium chloride solution 0.02 M*).

Rozpuścić 2,94 g chlorku wapnia OD w 900 mL wody OD, doprowadzić do pH 6,0 do 6,2 i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

Wapnia chlorku roztwór (0,025 mol/L) OD. 1014604.

(*Calcium chloride solution, 0.025 M*).

Rozpuścić 0,368 g chlorku wapnia OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Wapnia chlorek OD1. CaCl₂·4H₂O (m.cz. 183,1). 1014700.

(*Calcium chloride R1*).

Chlorek wapnia czterowodny. Chlorek wapnia – woda (1/4).

Żelazo: nie więcej niż 0,05 µg/g.

Wapnia chlorek bezwodny OD. CaCl₂ (m.cz. 111,0). 1014800. [10043-52-4].

(*Calcium chloride, anhydrous*).

Zawartość: nie mniej niż 98,0% (w przeliczeniu na wysuszoną substancję).

Białe lub prawie białe granulki, rozpylające się, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, łatwo rozpuszczalne w etanolu (96%) i w metanolu.

Strata masy po suszeniu (2.2.32): nie więcej niż 5,0%; po suszeniu w suszarce w temp. 200 ± 10°C.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od wilgoci.

Wapnia diwodorofosforan jednowodny OD. CaH₄O₈P₂·H₂O (m.cz. 252,1). 1157200. [10031-30-8].

(*Calcium phosphate monobasic monohydrate*).

Tetrawodorodifosforan wapnia jednowodny. Kwasu fosforowego sól wapniowa (2:1) jednowodna.

Biały lub prawie biały, krystaliczny proszek, rozpuszczalny w wodzie.

Wapnia mleczan pięciowodny OD. 1015100. [41372-22-9].

(*Calcium lactate pentahydrate*).

Patrz monografia *Calcii lactas pentahydricus* (0468).

Wapnia octan OD. C₄H₆CaO₄ (m.cz. 158,2). 1191600. [62-54-4].

(*Calcium acetate*).

Wapnia dioctan. Patrz monografia *Calcii acetas* (2128).

Wapnia siarczan OD. CaSO₄·¹/₂H₂O (m.cz. 145,1). 1015200. [10034-76-1].

(*Calcium sulfate*).

Siarczan wapnia półwodny. Siarczan(VI) wapnia – woda (1/0,5).

Biały lub prawie biały proszek, rozpuszczalny w ok. 1500 częściach wody, praktycznie nierozpuszczalny w etanolu (96%).

Substancja zmieszana z wodą, w ilości połowy jej masy, szybko tężeje na twardą i porowatą masę.

Wapnia siarczanu roztwór OD. 1015201.

(*Calcium sulfate solution*).

Wytrząsać 1 h 5 g siarczanu wapnia OD ze 100 mL wody OD i przesączyć.

Wapnia węglan OD. 1014500. [471-34-1].

(*Calcium carbonate*).

Patrz monografia *Calcii carbonas (0014)*.

Wapnia węglan OD1. 1014501.

(*Calcium carbonate R1*).

Spełnia wymagania dla węglanu wapnia OD i następujące dodatkowe wymaganie:

Chlorki (2.4.4): nie więcej niż 50 µg/g.

Wapnia wodorotlenek OD. Ca(OH)₂ (m.cz. 74,1). 1015000. [1305-62-0].

(*Calcium hydroxide*).

Biały lub prawie biały proszek, prawie całkowicie rozpuszcza się w 600 częściach wody.

Wapnia wodorotlenku roztwór OD. 1015001.

(*Calcium hydroxide solution*).

Świeżo przygotowany nasycony roztwór.

Wata z octanem ołowiu(II) OD. 1048101.

(*Lead acetate cotton*).

Zanurzyć watę bawełnianą higroskopijną w mieszaninie 1 objętości rozcieńczonego kwasu octowego OD i 10 objętości roztworu octanu ołowiu(II) OD. Odsączyć nadmiar cieczy bez wykręcania waty, przez położenie waty na kilku warstwach bibuły filtracyjnej. Pozostawić do wysuszenia na powietrzu.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Wazelina biała OD. 1062100.

(*Paraffin, white soft*).

Półpłynna mieszanina węglowodorów otrzymanych z ropy naftowej i wybielona, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie i w etanolu (96%), rozpuszczalna w eterze naftowym OD1, roztwór czasami wykazuje nieznaczną opalizację.

I Wedelolakton OD. C₁₆H₁₀O₇ (m.cz. 314,2). 1187300.

[524-12-9].

(*Wedelolactone*).

1,8,9-Trihydroksy-3-metoksy-6*H*-benzofuro[3,2-*c*][1]benzopiran-6-on.

Weratrol OD. C₈H₁₀O₂ (m.cz. 138,2). 1165400. [91-16-7].

(*Veratrole*).

1,2-Dimetoksybenzen.

d_4^{20} : 1,085.

n_D^{20} : ok. 1,534.

Temp. wrzenia: ok. 206°C.

Temp. topnienia: ok. 22°C.

Werbenon OD. C₁₀H₁₄O (m.cz. 150,2). 1140500. [1196-01-6].

(*Verbenone*).

(1*S*,5*S*)-4,6,6-Trimetylobicyklo[3.1.1.]hept-3-en-2-on.

Olejek o charakterystycznym zapachu, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, mieszający się z rozpuszczalnikami organicznymi.

d_{20}^{20} : ok. 0,978.

n_D^{18} : ok. 1,49.

$[\alpha]_D^{18}$: ok. +249,6.

Temp. wrzenia: 227°C do 228°C.

Temp. topnienia: ok. 6,5°C.

Werbenon stosowany w chromatografii gazowej spełnia wymagania następującego dodatkowego badania.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28) jak podano w monografii *Rosmarini aetheroleum (1846)*.

Zawartość: nie mniej niż 99%, obliczona procedurą normalizacji.

Węgiel aktywny OD. 1017800. [64365-11-3].

(*Charcoal, activated*).

Patrz monografia *Carbo activatus (0313)*.

Węgiel do chromatografii grafitowany OD. 1015900.

(*Carbon for chromatography, graphitised*).

Porowate, sferyczne cząstki węgla, składające się z płaskich warstw heksagonalnie ułożonych atomów węgla.

Węgla disiarczek OD. CS₂ (m.cz. 76,1). 1015800. [75-15-0].

(*Carbon disulfide*).

Bezbarwna lub żółtawa, łatwopalna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z bezwodnym etanolem.

d_{20}^{20} : ok. 1,26.

Temp. wrzenia: 46°C do 47°C.

Węgla dwutlenek OD. 1015600. [124-38-9].

(*Carbon dioxide*).

Patrz monografia *Carbonei dioxidum (0375)*.

Węgla dwutlenek OD1. CO₂ (m.cz. 44,01). 1015700.

[124-38-9].

(*Carbon dioxide R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99,995% (V/V).

Tlenek węgla: mniej niż 5 mL/m³.

Tlen: mniej niż 25 mL/m³.

Tlenek azotu: mniej niż 1 mL/m³.

Węgla dwutlenek OD2. CO₂ (m.cz. 44,01). 1134500.

[124-38-9].

(*Carbon dioxide R2*).

Zawartość: nie mniej niż 99% (V/V).

Węgla tetrachlorek OD. CCl₄ (m.cz. 153,8). 1016100. [56-23-5].

(*Carbon tetrachloride*).

Tetrachlorometan.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz, praktycznie nierozpuszczalna w wodzie, mieszająca się z etanolem (96%).

d_{20}^{20} : 1,595 do 1,598.

Temp. wrzenia: 76°C do 77°C.

Węgla tlenek OD. CO (m.cz. 28,01). 1016000. [630-08-0].

(*Carbon monoxide*).

Zawartość: nie mniej niż 99,97% (V/V).

Węgla tlenek OD1. CO (m.cz. 28,01). 1134600. [630-08-0].

(*Carbon monoxide R1*).

Zawartość: nie mniej niż 99% (V/V).

Węglowodory o niskiej prężności par (typu L) OD. 1049400.

(*Low-vapour-pressure hydrocarbons (type L)*).

Mazista masa, rozpuszczalna w benzenie i w toluenie.

Winylo(1)fenylo(5)metylo(94)polisiloksan OD. 1100000.

(*Vinyl(1)phenyl(5)methyl(94)polysiloxane*).

Polisiloksan podstawiony w 1% grupami winylowymi, w 5% grupami fenylowymi i w 94% grupami metylowymi.

1-Winylopirolidyn-2-on OD. C₆H₉NO (m.cz. 111,1). 1111900. [88-12-0].

(1-Vinylpyrrolidin-2-one).

1-Etenylopirolidyn-2-on.

Zawartość: nie mniej niż 99,0%.

Przezroczysta, bezbarwna ciecz.

Woda (2.5.12): nie więcej niż 0,1%; do wykonania badania użyć 2,5 g substancji. Jako rozpuszczalnika używać mieszaniny 50 mL bezwodnego metanolu OD i 10 mL butyrolaktonu OD.

Oznaczenie. Chromatografia gazowa (2.2.28): zastosować procedurę normalizacji.

Kolumna:

- materiał: stopiona krzemionka;
- wymiary: długość 30 m, średnica wewnętrzna 0,5 mm;
- faza nieruchoma: makrogol 20 000 OD.

Gaz nośny: hel do chromatografii OD.

Temperatura:

	Czas (min)	Temperatura (°C)
Kolumna	0 – 1	80
	1 – 12	80 → 190
	12 – 27	190
Dozownik próbki		190

Detekcja: płomieniowo-jonizacyjna.

Wprowadzenie: 0,3 µL substancji badanej.

Dostosować szybkość przepływu gazu nośnego tak, aby czas retencji pików 1-winylopirolidyn-2-onu wynosił ok. 17 min.

2-Winylopirydyna OD. C₇H₇N (m.cz. 105,1). 1102200. [100-69-6]. (2-Vinylpyridine).

Żółta ciecz, mieszająca się z wodą.

d_{20}^{20} : ok. 0,97.

n_D^{20} : ok. 1,549.

4-Winylopirydyna OD. C₇H₇N (m.cz. 105,1). 1187200. [100-43-6].

(4-Vinylpyridine).

4-Etenylopirydyna.

Przezroczysta, ciemnożółtawobrunatna ciecz.

Temp. wrzenia: 58–61°C.

Winyłowy polimer do chromatografii z grupami aminoalkilowymi OD. 1191500.

(Vinyl polymer for chromatography, amino alkyl).

Kuliste cząstki (5 µm) kopolimeru alkoholu winyłowego chemicznie modyfikowanego przez związanie grup aminoalkilowych.

Winyłowy polimer do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi OD. 1121600.

(Vinyl polymer for chromatography, octadecylsilyl).

Kuliste cząstki (5 µm) kopolimeru alkoholu winyłowego związanego z oktadecylosilanem. Zawartość węgla 17%.

Winyłowy polimer do chromatografii z grupami oktadecyloowymi OD. 1155400.

(Vinyl polymer for chromatography, octadecyl).

Kuliste cząstki (5 µm) kopolimeru alkoholu winyłowego chemicznie modyfikowanego przez związanie grup hydroksyloowych z grupami oktadecyloowymi.

Winyłu chlorek OD. C₂H₃Cl (m.cz. 62,5). 1095400. [75-01-4]. (Vinyl chloride).

Bezbarwny gaz, trudno rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych.

Winyłu octan OD. C₄H₆O₂ (m.cz. 86,10). 1111800. [108-05-4]. (Vinyl acetate).

Octan etenylu.

d_{20}^{20} : ok. 0,930.

Temp. wrzenia: ok. 72°C.

Witeksyna OD. C₂₁H₂₀O₁₀ (m.cz. 432,4). 1133300. [3681-93-4]. (Vitexin).

8-Glukozyd apigeniny.

Żółty proszek.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chroniąc od światła.

Witeksyny 2''-O-ramnozyd OD. C₂₇H₃₀O₁₄ (m.cz. 578,5). 1209000. [64820-99-1].

(Vitexin-2''-O-rhamnoside).

8-[2-O-(6-Deoksy- α -L-mannopiranozylo)- β -D-glukopiranozylo]-5,7-dihydroksy-2-(4-hydroksyfenylo)-4H-1-benzopirano-4-on.

Woda OD. 1095500. [7732-18-5].

(Water).

Patrz monografia *Aqua purificata* (0008).

Woda OD1. 1095509.

(Water R1).

Przygotowana z wody destylowanej OD przez wielokrotną destylację. Przed użyciem usunąć dwutlenek węgla przez utrzymywanie co najmniej 15 min we wrzeniu w kolbie do gotowania ze stopionej krzemionki lub ze szkła borokrzemianowego i ochłodzić. Inna odpowiednia metoda może być użyta. Kolba do gotowania była uprzednio użyta do badania lub była napełniona wodą OD i autoklawowana w temp. 121°C co najmniej 1 h przed pierwszym użyciem. W przypadku, gdy badana natychmiast przed użyciem, woda OD1 jest zubożona wobec roztworu czerwieni metylowej OD, powinno powstać pomarańczowoczerwone (nie fioletowoczerwone lub żółte) zabarwienie, odpowiadające pH 5,5 ± 0,1 kiedy 0,05 mL roztworu czerwieni metylowej OD jest dodane do 50 mL badanej wody.

Przewodnictwo: nie większe niż 1 µS · cm⁻¹, oznaczone w temp. 25°C przy użyciu konduktometru w linii produkcyjnej (Patrz monografia *Aqua purificata* (0008)).

Woda destylowana OD. 1095504.

(Water, distilled).

Woda OD przygotowana przez destylację.

Woda destylowana dejonizowana OD. 1095508.

(Water, distilled, deionised).

Dejonizowana woda OD przygotowana przez destylację, o oporze właściwym nie mniejszym niż 0,18 M Ω · m, oznaczonym w temp. 25°C.

Woda do chromatografii OD. 1095503.

(Water for chromatography).

Dejonizowana woda o oporze właściwym nie mniejszym niż 0,18 M Ω · m, oznaczonym w temp. 25°C, otrzymywana metodą destylacji, wymiany jonowej, odwróconej osmozy lub inną odpowiednią metodą z wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi odpowiadającej obowiązującym wymaganiom ustalonym przez organ upoważniony.

Jakość wody jest taka, że nie występuje istotna interferencja pików ani obniżenie czułości podczas jej użycia w chromatografii. W chromatografii z elucją izokratyczną z detekcją UV przy niskich długościach fal (tj. poniżej 230 nm), z detekcją przez nebulizację (np. aerozolowy detektor światła rozproszonego,

detektor zliczający cząstki, detektor aerozolowy) lub z detekcją masy, lub w chromatografii z elucją gradientową, może być konieczne użycie wody z całkowitą zawartością węgla organicznego nie większą niż 5 ng/g.

Woda do wstrzykiwań OD. 1095505.

(Water for injections).

Patrz monografia *Aqua ad iniectionabilia* (0169).

Woda pozbawiona dwutlenku węgla OD. 1095502.

(Water, carbon dioxide-free).

Woda OD utrzymywana kilka minut we wrzeniu i chroniona od powietrza atmosferycznego w czasie chłodzenia i przechowywania lub dejonizowana woda OD o oporze właściwym nie mniejszym niż 0,18 MΩ · m, oznaczonym w temp. 25°C.

Woda wolna od azotanów OD. 1095506.

(Water, nitrate-free).

Do 100 mL wody OD dodać kilka miligramów *nadmanganianu potasu OD* i *wodorotlenku baru OD*. Destylować używając aparatu do oznaczania *Zakresu destylacji* (2.2.11). Odrzucić pierwsze 10 mL i zebrać następne 50 mL.

Woda wolna od cząstek OD. 1095507.

(Water, particle-free).

Przesączyć wodę OD przez sączek membranowy o wielkości porów 0,22 μm.

Woda wolna od jonów amonowych OD. 1095501.

(Water, ammonium-free).

Do 100 mL wody OD dodać 0,1 mL *kwasy siarkowego OD*. Destylować używając aparatu do oznaczania *Zakresu destylacji* (2.2.11). Odrzucić pierwsze 10 mL i zebrać następne 50 mL.

Wodoru nadtlenu roztwór rozcieńczony OD. 1043800.

[7722-84-1].

(Hydrogen peroxide solution, dilute).

Patrz monografia *Hydrogenii peroxidum 3 per centum* (0395).

Wodoru nadtlenu roztwór stężony OD. 1043900.

[7722-84-1].

(Hydrogen peroxide solution, strong).

Patrz monografia *Hydrogenii peroxidum 30 per centum* (0396).

Wodór do chromatografii OD. H₂ (m.cz. 2,016). 1043700.

[1333-74-0].

(Hydrogen for chromatography).

Zawartość: nie mniej niż 99,95% (V/V).

Wosk biały OD. 1196500.

(White beeswax).

Patrz monografia *Cera alba* (0069).

Wywoływacza roztwór OD. 1122500.

(Developer solution).

Uzupełnić 2,5 mL roztworu *jednowodnego kwasu cytrynowego OD* (20 g/L) i 0,27 mL *formaldehydu OD w wodę OD* do 500,0 mL.

Z

Zawiesina erytrocytów królika OD. 1074500.

(Rabbit erythrocyte suspension).

Przygotować 1,6% (V/V) zawiesinę erytrocytów królika w następujący sposób: defibrynować 15 mL świeżo uzyskanej krwi królika wytrząsając ze szklanymi kulkami, wirować 10 min przy

2000 g i przemyć erytrocyty 3 porcjami, każda po 30 mL roztworu *chlorku sodu OD* (9 g/L). Uzupełnić 1,6 mL zawiesiny erytrocytów mieszaniną 1 objętości *roztworu buforowego fosforanowego o pH 7,2 OD* i 9 objętości roztworu *chlorku sodu OD* (9 g/L) do 100 mL.

Zestaw do półilościowego oznaczenia cyny OD. 1194100.

(Tin test kit, semi-quantitative).

Dostępny w handlu zestaw odczynników składający się z pastek do badania cyny i mieszaniny odczynników do oznaczania cyny w roztworach wodnych, w zakresie 10–200 μg/mL.

Zieleń bromokrezolowa OD. C₂₁H₁₄Br₄O₅S (m.cz. 698).

1012600. [76-60-8].

(Bromocresol green).

3',3'',5',5''-Tetrabromo-*m*-krezolosulfonofaleina. 4,4'-(3*H*-2,1-Benzoksatiol-3-ylideno)bis(2,6-dibromo-3-metylofenolo)-*S,S*-dwutlenek.

Brunatnawobiały proszek, trudno rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu (96%) i w rozcieńczonych roztworach wodorotlenków litowców.

Zieleni bromokrezolowej roztwór OD. 1012601.

(Bromocresol green solution).

Rozpuścić 50 mg *zieleni bromokrezolowej OD* w 0,72 mL *roztworu wodorotlenku sodu* (0,1 mol/L) RM i 20 mL *etanolu* (96%) OD, i uzupełnić *wodą OD* do 100 mL.

Badanie czułości. Do 0,2 mL roztworu *zieleni bromokrezolowej* dodać 100 mL *wody pozbawionej dwutlenku węgla OD*. Roztwór jest niebieski. Do zmiany zabarwienia na zielone zużywa się nie więcej niż 0,2 mL *kwasy solnego* (0,02 mol/L) RM. *Zmiana zabarwienia:* pH 3,6 (żółte) do pH 5,2 (niebieskie).

Zieleni bromokrezolowej i czerwieni metylowej roztwór OD. 1012602.

(Bromocresol green-methyl red solution).

Rozpuścić 0,15 g *zieleni bromokrezolowej OD* i 0,1 g *czerwieni metylowej OD* w 180 mL *bezwodnego etanolu OD*, i uzupełnić *wodą OD* do 200 mL.

Zieleń malachitowa OD. C₂₃H₂₅ClN₂ (m.cz. 364,9). 1050500.

[123333-61-9].

(Malachite green).

Schultz No. 754.

Colour Index No. 42000.

Chlorek [4-[[4-(dimetyloamino)fenylo]fenylometyleno]cykloheksa-2,5-dien-1-ylideno]dimetyloamoniowy.

Zielone kryształy z metalicznym połyskiem, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie dając niebieskawozielony roztwór, rozpuszczalne w etanolu (96%) i w metanolu.

Absorbancja (2.2.25). Roztwór 0,01 g/L w *etanolu* (96%) OD wykazuje maksimum absorpcji przy 617 nm.

Zieleni malachitowej roztwór OD. 1050501.

(Malachite green solution).

Roztwór 5 g/L w *bezwodnym kwasie octowym OD*.

Ziemia okrzemkowa OD. 1025900. [91053-39-3].

(Diatomaceous earth).

Biały lub prawie biały, mialki ziarnisty proszek, otrzymany z krzemionkowych skorupki skamieniających okrzemek lub szczątków skamieniających okrzemek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Substancja może być zidentyfikowana w mikroskopowym badaniu przy 500-krotnym powiększeniu.

Ziemia okrzemkowa do chromatografii OD. 1047500.

(*Kieselguhr for chromatography*).

Biały do żółtawo-białego, lekki proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, w rozcieńczonych kwasach i w rozpuszczalnikach organicznych.

Szybkość filtracji. Zastosować kolumnę chromatograficzną o długości 0,25 m i średnicy wewnętrznej 10 mm, ze szkła spiekanego (100) i dwoma podziałkami przy 0,10 m i 0,20 m powyżej spieku. Umieścić wystarczającą ilość substancji badanej w kolumnie do osiągnięcia pierwszej podziałki i wypełnić wodą OD do drugiej podziałki. Kiedy pierwsze krople zaczną wypływać z kolumny, wypełnić ponownie do drugiej podziałki kolumnę wodą OD i zmierzyć czas potrzebny do przepływu pierwszych 5 mL cieczy przez kolumnę. Szybkość przepływu jest nie mniejsza niż 1 mL/min.

Wygląd eluatu. Eluat otrzymany w badaniu szybkości filtracji jest bezbarwny (2.2.2, metoda I).

Kwasowość lub zasadowość. Do 1,00 g substancji dodać 10 mL wody OD, wytrząsnąć energicznie i pozostawić 5 min. Przesączyć zawiesinę przez sączek uprzednio przemywany gorącą wodą OD dopóki popłuczyny nie są obojętne. Do 2,0 mL przesącza dodać 0,05 mL roztworu czerwieni metylowej OD; roztwór jest żółty. Do 2,0 mL przesącza dodać 0,05 mL roztworu fenoloftaleiny OD1; roztwór jest co najwyżej jasnorożowy.

Substancje rozpuszczalne w wodzie. Umieścić 10,0 g substancji w kolumnie chromatograficznej długości 0,25 m i średnicy wewnętrznej 10 mm i eluować wodą OD. Zebrać pierwsze 20 mL eluatu, odparować do sucha i wysuszyć pozostałość w temp. 100°C do 105°C. Masa pozostała jest nie większa niż 10 mg.

Żelazo (2.4.9): nie więcej niż 200 µg/g.

Do 0,50 g substancji dodać 10 mL mieszaniny takich samych objętości kwasu solnego OD1 i wody OD, wytrząsnąć energicznie, pozostawić 5 min i przesączyć. 1,0 mL przesącza spełnia wymagania badania w kierunku żelaza.

Pozostałość po spaleniu: nie więcej niż 0,5%. Podczas ogrzewania do czerwoności (600 ± 50°C) substancja nie staje się brunatna lub czarna.

Ziemia okrzemkowa do chromatografii gazowej OD. 1026000.

(*Diatomaceous earth for gas chromatography*).

Biały lub prawie biały, miążki ziarnisty proszek, praktycznie nierozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%), otrzymany z krzemionkowych skorupki skamieniających okrzemek lub szczątków skamieniających okrzemek. Substancja może być zidentyfikowana w mikroskopowym badaniu przy 500-krotnym powiększeniu. Substancja jest przemycia kwasem, a następnie wodą do odczynu obojętnego.

Ziemia okrzemkowa do chromatografii gazowej, silanizowana OD. 1026300.

(*Diatomaceous earth for gas chromatography, silanised*).

Ziemia okrzemkowa do chromatografii gazowej OD silanizowana dimetylodichlorosilanem lub innymi odpowiednimi czynnikami silanizującymi.

Ziemia okrzemkowa G OD. 1047600.

(*Kieselguhr G*).

Składa się z ziemi okrzemkowej poddanej działaniu kwasu solnego i wyprażonej, do której dodano ok. 15% półwodnego siarczanu wapnia.

Miażdki, szarawobiałe proszek; szary kolor staje się bardziej wyrazisty podczas rozcierania z wodą. Średnia wielkość cząstek wynosi 10–40 µm.

Zawartość siarczanu wapnia. Oznaczyć metodą podaną dla żelu krzemionkowego G OD.

pH (2.2.3). Wytrząsnąć 5 min 1 g substancji z 10 mL wody pozabawionej dwutlenku węgla OD. pH zawiesiny wynosi od 7 do 8.

Chromatograficzne rozdzielanie. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27). Przygotować płytki używając zawiesiny ziemi okrzemkowej G z roztworem octanu sodu OD (2,7 g/L). Nanieść 5 µL roztworu zawierającego po 0,1 g/L laktozy, sacharozy, glikozy i fruktozy w pirydynie OD. Rozwinąć chromatogram na odległość 14 cm stosując mieszaninę 12 objętości wody OD, 23 objętości 2-propanolu OD i 65 objętości octanu etylu OD. Czas migracji rozpuszczalnika wynosi ok. 40 min. Wysuszyć płytkę, spryskać ok. 10 mL roztworu aldehydu anyżowego OD i ogrzewać od 5 min do 10 min w temp. 100°C do 105°C. Na chromatogramie występują cztery dobrze widoczne plamy, nieogonujące i dobrze od siebie rozdzielone.

Ż**Żel krzemionkowy AGP do chromatografii związków chiralnych OD. 1148700.**

(*Silica gel AGP for chiral chromatography*).

Patrz Żel krzemionkowy z kwasową α1-glikoproteiną do rozdzielania związków chiralnych OD.

Żel krzemionkowy akceptor lub donor π elektronów do rozdzielania związków chiralnych OD. 1160100.

(*Silica gel π-acceptor/π-donor for chiral separations*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii składający się z kulistych cząstek pokrytych 1-(3,5-dinitrobenzamido)-1,2,3,4-tetrahydrofenantrenem wykazujących zarówno π-akceptorowe jak i π-donorowe właściwości.

Żel krzemionkowy BC do chromatografii związków chiralnych OD. 1161300.

(*Silica gel BC for chiral chromatography*).

Bardzo miążko rozdrobniony (5 µm) żel krzemionkowy do chromatografii pokryty β-cyklodekstryną. Wyższą selektywność uzyskuje się przez derywatyzację cyklodekstryny tlenkiem propylenu.

Żel krzemionkowy, bezwodny OD. 1076100. [112926-00-8].

(*Silica gel, anhydrous*).

Częściowo odwodniony, spolimeryzowany, bezpostaciowy kwas krzemowy, absorbujący ok. 30% wody w stosunku do swojej masy w temp. 20°C. Praktycznie nierozpuszczalny w wodzie, częściowo rozpuszczalny w roztworach wodorotlenku sodu. Substancja zawiera odpowiedni wskaźnik do oceny stopnia wilgotności, którego zmiana zabarwienia od uwodnionego do bezwodnego podana jest na etykietce.

Żel krzemionkowy do chromatografii OD. 1076900.

(*Silica gel for chromatography*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy.

Żel krzemionkowy do chromatografii bardzo gęsto podstawiony grupami fenylosililowymi, związany na końcu OD. 1207700.

(*Silica gel for chromatography, phenylsilyl, extra-dense bonded, end-capped*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez bardzo gęste związanie z grupami fenylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii bardzo gęsto podstawiony grupami oktadecylsililowymi, związany na końcu OD. 1188500.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, extra-dense bonded, end-capped*).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię zmodyfikowano chemicznie przez bardzo gęste związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii bardzo gęsto podstawiony grupami oktylosililowymi, związany na końcu OD. 1200900.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, extra-dense bonded, end-capped*).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez bardzo gęste związanie z grupami oktylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami alkilosililowymi, związany na końcu OD. 1194300.

(*Silica gel for chromatography, alkylsilyl, solid core, end-capped*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami alkilosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami fenylheksylosililowymi, związany na końcu OD. 1198900.

(*Silica gel for chromatography, phenylhexylsilyl, solid core, end-capped*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami fenylheksylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami oktadecylosililowymi OD. 1205600.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, solid core*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami oktadecylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1193900.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, solid core, end-capped*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami oktylosililowymi OD. 1209900.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, solid core*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami oktylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami oktylosililowymi, związany na końcu OD. 1208600.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, solid core, end-capped*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami oktylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii na nieporowatym rdzeniu z grupami pentafluorofenylopropylosililowymi, związany na końcu OD. 1207600.

(*Silica gel for chromatography, pentafluorophenylpropylsilyl, solid core, end-capped*).

Żel krzemionkowy w postaci kulistych cząstek krzemionki zawierających nieporowaty, stały rdzeń pokryty cienką porowatą powłoką krzemionkową z grupami pentafluorofenylopropylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii odpowiedni dla faz ruchomych o dużej zawartości wody, z grupami oktadecylosililodiolowymi, związany na końcu OD. 1207500.

(*Silica gel for chromatography compatible with highly aqueous mobile phases, octadecylsilyl diol, end-capped*).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi i osłonięcie. Występują również wolne grupy diolowe. Do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody.

Żel krzemionkowy do chromatografii odpowiedni dla 100% wodnych faz ruchomych, z grupami oktadecylosililowymi OD. 1203900.

(*Silica gel for chromatography compatible with 100 per cent aqueous mobile phases, octadecylsilyl*).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy związany z grupami oktadecylosililowymi, odpowiedni do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody, włącznie ze 100% fazami wodnymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii odpowiedni dla 100% wodnych faz ruchomych, z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1188400.

(*Silica gel for chromatography compatible with 100 per cent aqueous mobile phases, octadecylsilyl, end-capped*).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy związany z grupami oktadecylosililowymi, odpowiedni do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody włącznie ze 100% fazą wodną. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii wykluczania OD.

1077900.

(*Silica gel for size-exclusion chromatography*).

Bardzo mialko rozdrobniony (10 µm) żel krzemionkowy o silnie hydrofilowej powierzchni. Średnica porów wynosi ok. 30 nm. Jest zgodny z wodnymi roztworami pomiędzy pH 2 i pH 8 oraz z organicznymi rozpuszczalnikami. Jest odpowiedni do rozdzielania białek o względnych masach cząsteczkowych 1×10^3 do 3×10^5 .

Żel krzemionkowy do chromatografii ze związanymi grupami alkilowymi do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody OD. 1160200.

(Silica gel for chromatography, alkyl-bonded for use with highly aqueous mobile phases).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy ze związanymi chemicznie grupami alkilowymi odpowiedni do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody.

Żel krzemionkowy do chromatografii ze związanymi grupami alkilowymi, związany na końcu, do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody OD. 1176900.

(Silica gel for chromatography, alkyl-bonded for use with highly aqueous mobile phases, end-capped).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy ze związanymi grupami alkilowymi, odpowiedni do stosowania z fazami ruchomymi o dużej zawartości wody. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami amidoalkilosililowymi OD. 1205400.

(Silica gel for chromatography, amidoalkylsilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami amidoalkilosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami amidoheksadecylosililowymi OD. 1170400.

(Silica gel for chromatography, amidohexadecylsilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami amidoheksadecylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami amidoheksadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1201100.

(Silica gel for chromatography, amidohexadecylsilyl, end-capped).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami amidoheksadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami aminopropylometylosililowymi OD. 1102400.

(Silica gel for chromatography, aminopropylmethylsilyl).

Żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami aminopropylometylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami aminopropylsililowymi OD. 1077000.

(Silica gel for chromatography, aminopropylsilyl).

Żel krzemionkowy, którego powierzchnię zmodyfikowano przez chemiczne związanie z grupami aminopropylsililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami aminopropylsililowymi OD1. 1077001.

(Silica gel for chromatography, aminopropylsilyl R1).

Żel krzemionkowy o wielkości cząstek ok. 55 µm, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami aminopropylsililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami butylosililowymi OD. 1076200.

(Silica gel for chromatography, butylsilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami butylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami butylosililowymi, związany na końcu OD. 1170500.

(Silica gel for chromatography, butylsilyl, end-capped).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami butylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami cyjanopropylsililowymi, związany na końcu, deaktywowany dla zasad OD. 1194200.

(Silica gel for chromatography, cyanopropylsilyl, end-capped, base-deactivated).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, poddany różnymi technikami obróbce wstępnej przed związaniem z grupami cyjanopropylsililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami cyjanosililowymi OD. 1109900.

(Silica gel for chromatography, cyanosilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami cyjanosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami cyjanosililowymi, związany na końcu OD. 1195000.

(Silica gel for chromatography, cyanosilyl, end-capped).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami cyjanosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami cyjanosililowymi, związany na końcu, deaktywowany dla zasad OD. 1211200.

(Silica gel for chromatography, cyanosilyl, end-capped, base-deactivated).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, który przed związaniem z grupami cyjanosililowymi przemyto i zhydrolizowano większość powierzchniowych mostków siloksanowych, i którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami cyjanowymi. Celem dalszego zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami diizobutyloktadecylosililowymi OD. 1140000.

(Silica gel for chromatography, di-isobutyloctadecylsilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami diizobutyloktadecylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami diizopropylcyjanosililowymi OD. 1168100.

(Silica gel for chromatography, diisopropylcyanosilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami diizopropylcyjanosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami 4-dimetyloaminobenzylkarbamidosililowymi OD. 1204000.

(Silica gel for chromatography, 4-dimethylaminobenzylcarbamidesilyl).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z gru-

pami 4-dimetylamino-benzylkarbamidowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami dimetylooktadecylosililowymi OD. 1115100.

(*Silica gel for chromatography, dimethyloctadecylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami dimetylooktadecylosililowymi.

Powierzchnia właściwa: 300 m²/g.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami diolowymi OD. 1110000.

(*Silica gel for chromatography, diol*).

Kuliste cząstki krzemionki, z którymi związane są grupy dihydroksypropylowe. Wielkość porów 10 nm.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami dodecylosililowymi, związany na końcu OD. 1179700.

(*Silica gel for chromatography, dodecylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez wprowadzenie grup dodecylosililowych. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylheksylosililowymi OD. 1153900.

(*Silica gel for chromatography, phenylhexylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami fenylheksylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylheksylosililowymi, z mostkami etylenowymi, o powierzchni z ładunkiem, związany na końcu (wypełnienie hybrydowe) OD. 1204100.

(*Silica gel for chromatography (hybrid material), phenylhexylsilyl, ethylene-bridged, charged surface, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki z mostkami etylenowymi o powierzchni z ładunkiem, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami fenylheksylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylheksylosililowymi, związany na końcu OD. 1170600.

(*Silica gel for chromatography, phenylhexylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami fenylheksylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylsililowymi OD. 1110200.

(*Silica gel for chromatography, phenylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami fenylowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylsililowymi, z mostkami etylenowymi, związany na końcu (wypełnienie hybrydowe) OD. 1200700.

(*Silica gel for chromatography (hybrid material), phenylsilyl, ethylene-bridged, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki z mostkami etylenowymi, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami fenylsililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylsililowymi, związany na końcu OD. 1154900.

(*Silica gel for chromatography, phenylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami fenylowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami fenylsililowymi, związany na końcu, deaktywowany dla zasad OD. 1197900.

(*Silica gel for chromatography, phenylsilyl, end-capped, base-deactivated*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, poddany różnymi technikami obróbce wstępnej przed związaniem z grupami fenylsililowymi. Celem dalszego zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami heksadecyloamidylilowymi OD. 1162500.

(*Silica gel for chromatography, hexadecylamidylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony (5 µm) żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami heksadecylokarboksamidopropylodimetylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami heksadecyloamidylilowymi, związany na końcu OD. 1172400.

(*Silica gel for chromatography, hexadecylamidylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony (5 µm) żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami heksadecylokarboksamidopropylodimetylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami heksylosililowymi OD. 1077100.

(*Silica gel for chromatography, hexylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami heksylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami heksylosililowymi, związany na końcu OD. 1174400.

(*Silica gel for chromatography, hexylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami heksylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami hydroksypropylsililowymi OD. 1210500.

(*Silica gel for chromatography, hydroxypropylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami hydroksypropylsililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami karbamoilosililowymi OD. 1210400.

(*Silica gel for chromatography, carbamoilsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami karbamoilosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami 4-nitrofenylokarbamidosisililowymi OD. 1185200.

(*Silica gel for chromatography, 4-nitrophenylcarbamidesilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami 4-nitrofenylokarbamidosisililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami nitrylowymi OD. 1077300.

(*Silica gel for chromatography, nitrile*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami cyjanopropylsililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami nitrylowymi OD1. 1077400.

(*Silica gel for chromatography, nitrile R1*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy składający się z porowatych, kulistych cząstek z chemicznie związanymi grupami nitrylowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami nitrylowymi OD2. 1119500.

(*Silica gel for chromatography, nitrile R2*).

Ultraczysty żel krzemionkowy, z powierzchnią chemicznie zmodyfikowaną przez wprowadzenie grup cyjanopropylsililowych. Metali mniej niż 20 µg/g.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami nitrylowymi, związany na końcu OD. 1174500.

(*Silica gel for chromatography, nitrile, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami cyjanopropylsililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oksypropionitrylosililowymi OD. 1184700.

(*Silica gel for chromatography, oxypropionitriilsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oksypropionitrylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylofenylosililowymi, związany na końcu OD. 1199300.

(*Silica gel for chromatography, octadecylphenylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylofenylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi OD. 1077500.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi OD1. 1110100.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl R1*).

Bardzo miałko rozdrobniony ultraczysty żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi OD2. 1115300.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl R2*).

Bardzo miałko rozdrobniony (wielkość porów 15 nm) ultraczysty żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi (udział węgla wynosi 20%). Optymalny do analizy policyklicznych węglowodorów aromatycznych.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, deaktywowany dla zasad OD. 1077600.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, base-deactivated*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, poddany różnymi technikami obróbce wstępnej przed związaniem z grupami oktadecylosililowymi celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, do rozdzielania policyklicznych węglowodorów aromatycznych OD. 1202900.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, for separation of polycyclic aromatic hydrocarbons*).

Bardzo miałko rozdrobniony, ultraczysty żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi, optymalny do analizy policyklicznych węglowodorów aromatycznych.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, monolityczny, związany na końcu OD. 1154500.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, monolithic, end-capped*).

Monolityczny wysokoporowaty (więcej niż 80%) pozbawiony metali żel o bimodalnej porowatej strukturze, którego powierzchnię zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, osłonięty OD. 1218100.

(*Encapsulated octadecylsilyl silica gel for chromatography*).

Żel krzemionkowy, którego większość grup silanolowych została osłonięta, następnie jego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, polarny, związany na końcu OD. 1205500.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, polar end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta grupami polarnymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, usieciowany, związany na końcu OD. 1204200.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, cross-linked, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez usieciowanie i związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejsze-

nia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, z mostkami etylenowymi, o powierzchni z ładunkiem, związany na końcu (wypełnienie hybrydowe) OD. 1202800.

(*Silica gel for chromatography (hybrid material), octadecylsilyl, ethylene-bridged, charged surface, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki z mostkami etylenowymi o powierzchni z ładunkiem, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosilylowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, z mostkami etylenowymi, związany na końcu (wypełnienie hybrydowe) OD. 1190500.

(*Silica gel for chromatography (hybrid material), octadecylsilyl, ethylene-bridged, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki z mostkami etylenowymi, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosilylowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, z wbudowanymi grupami polarnymi, osłonięty OD. 1206600.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, polar-embedded, encapsulated*).

Żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z polarnymi wbudowanymi grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, z wbudowanymi grupami polarnymi, z mostkami etylenowymi, związany na końcu (wypełnienie hybrydowe) OD. 1200800.

(*Silica gel for chromatography (hybrid material), polar-embedded, octadecylsilyl, ethylene-bridged, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki z mostkami etylenowymi, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z polarnymi wbudowanymi grupami oktadecylosilylowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD. 1115400.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu OD1. 1115401.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, end-capped R1*).

Bardzo miałko rozdrobniony, wysokiej czystości żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez

związanie z grupami oktadecylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu, deaktywowany dla zasad OD. 1108600.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, end-capped, base-deactivated*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, poddany różnymi technikami obróbce wstępnej przed związaniem z grupami oktadecylosililowymi. Celem dalszego zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu, z inkorporowanymi grupami polarnymi OD. 1165100.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, with polar incorporated groups, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy. Cząstki są związane z krzemionką, chemicznie zmodyfikowaną odczynnikami dostarczającym powierzchni łańcuchy zawierające inkorporowane polarne grupy i końcowe grupy oktadecyloowe. Ponadto wypełnienie jest osłonięte.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu, z rozszerzonym zakresem pH OD. 1196700.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, with extended pH range, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktadecylosililowymi odpornymi na zasady do pH 11. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecylosililowymi, związany na końcu, z wbudowanymi grupami polarnymi OD. 1177900.

(*Silica gel for chromatography, octadecylsilyl, with embedded polar groups, end-capped*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie grup polarnych wbudowanych do grup oktadecylosililowych. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktadecanoiloaminopropylosililowymi OD. 1115200.

(*Silica gel for chromatography, octadecanoylaminopropylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami aminopropylosililowymi, które są acylowane grupami oktadecanoilowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi OD. 1077700.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi OD1. 1077701.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl R1*).

Bardzo miałko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie

z grupami oktylosililowymi i metylowymi (podwójnie związana faza).

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi OD2. 1077702.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl R2*).

Bardzo miążko rozdrobniony, ultraczysty żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi OD3. 1155200.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl R3*).

Bardzo miążko rozdrobniony, ultraczysty żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktylosililowymi i przestrzennie chroniony rozgałęzionymi łańcuchami węglowodorowymi przy silanach.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi, deaktywowany dla zasad OD. 1131600.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, base-deactivated*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, poddany różnymi technikami obróbce wstępnej przed związaniem z grupami oktylosililowymi celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi, z mostkami etylenowymi, związany na końcu (wypełnienie hybrydowe) OD. 1208800.

(*Silica gel for chromatography (hybrid material), octylsilyl, ethylene-bridged, end-capped*).

Syntetyczne, kuliste hybrydowe cząstki z mostkami etylenowymi, zawierające zarówno składniki nieorganiczne (krzemionka) i organiczne (organosiloksany), których powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi, związany na końcu OD. 1119600.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, end-capped*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami oktylosililowymi. Celem zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych końcowych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi, związany na końcu, deaktywowany dla zasad OD. 1148800.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, end-capped, base-deactivated*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, poddany różnymi technikami obróbce wstępnej przed związaniem z grupami oktylosililowymi. Celem dalszego zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami oktylosililowymi, związany na końcu, z wbudowanymi grupami polarnymi OD. 1152600.

(*Silica gel for chromatography, octylsilyl, with embedded polar groups, end-capped*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie grup polarnych wbudowanych do grup oktylosililowych. Celem

zmniejszenia oddziaływania ze związkami zasadowymi większość pozostałych grup silanolowych została ostrożnie osłonięta.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami palmitamidopropylsililowymi, związany na końcu OD. 1161900.

(*Silica gel for chromatography, palmitamidopropylsilyl, end-capped*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami palmitamidopropylowymi, a pozostałe osłonięto grupami acetamidopropylowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami propoksybenzenowymi, związany na końcu OD. 1174600.

(*Silica gel for chromatography, propoxybenzene, end-capped*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami propoksybenzenowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami propylsililowymi OD. 1170700.

(*Silica gel for chromatography, propylsilyl*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami propylsililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii z grupami trimetylosililowymi OD. 1115500.

(*Silica gel for chromatography, trimethylsilyl*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami trimetylosililowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii, hydrofilowy OD.

1077200.

(*Silica gel for chromatography, hydrophilic*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego zmodyfikowana powierzchnia ma właściwości hydrofilowe.

Żel krzemionkowy do chromatografii, pochodna amylozy OD. 1109800.

(*Silica gel for chromatography, amylose derivative of*).

Bardzo miążko rozdrobniony (10 µm) żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z pochodnymi amylozy.

Żel krzemionkowy do chromatografii, wymiennicz anionowy, silny OD. 1077800.

(*Silica gel for chromatography, anion-exchange, strong*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z czwartorzędowymi grupami amoniowymi.

Żel krzemionkowy do chromatografii, silny wymiennicz kationowy OD. 1161400.

(*Silica gel for chromatography, strong cation-exchange*).

Bardzo miążko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z grupami kwasu sulfonowego.

Żel krzemionkowy do chromatografii, związany jonami obojnaczymi OD. 1217200.

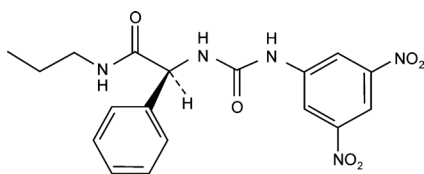
(*Zwitterion-bonded silica gel for chromatography*).

Ultraczysty żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie jonami obojnaczymi.

Żel krzemionkowy do rozdzielania związków chiralnych, z grupami mocznikowymi OD. 1181000.

(*Silica gel for chiral chromatography, urea type*).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy (5 µm) pokryty następującą pochodną:



Żel krzemionkowy G OD. 1076300. [112926-00-8].

(Silica gel G).

Zawiera ok. 13% półwodnego siarczanu wapnia.

Wielkość cząstek ok. 15 µm.

Zawartość siarczanu wapnia. W kolbie z doszlifowanym korkiem umieścić 0,25 g substancji, dodać 3 mL rozcieńzonego kwasu solnego OD, 100 mL wody OD i wytrząsać energicznie 30 min. Przesączyć przez filtr ze szkła spiekane (2.1.2) i przemyć pozostałość. Połączyć przesącze i popłuczyny, i oznaczyć kompleksometrycznie zawartość wapnia (2.5.11).

1 mL roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM odpowiada 14,51 mg półwodnego siarczanu wapnia (CaSO₄·½H₂O).

pH (2.2.3). Wytrząsać 1 g substancji 5 min z 10 mL wody pozbawionej dwutlenku węgla OD. pH zawiesiny wynosi ok. 7.

Żel krzemionkowy GF₂₅₄ OD. 1076400. [112926-00-8].

(Silica gel GF₂₅₄).

Zawiera ok. 13% półwodnego siarczanu wapnia i ok. 1,5% wskaźnika fluorescencyjnego wykazującego optymalną intensywność przy 254 nm. Wielkość cząstek ok. 15 µm.

Zawartość siarczanu wapnia. Oznaczenie metodą podaną dla żelu krzemionkowego G OD.

pH (2.2.3). Spełnia wymagania badania podanego dla żelu krzemionkowego G OD.

Fluorescencja. Chromatografia cienkowarstwowa (2.2.27) przy użyciu płytki pokrytej żelem krzemionkowym GF₂₅₄ OD. Nanieść oddzielnie na płytkę w 10 punktach wzrastające objętości od 1 µL do 10 µL roztworu (1 g/L) kwasu benzoowego OD w mieszaninie 10 objętości bezwodnego kwasu mrówkowego OD i 90 objętości 2-propanolu OD. Rozwinąć chromatogram na odległość 10 cm taką samą mieszaniną rozpuszczalników. Po odparowaniu rozpuszczalników obejrzeć chromatogram w nadfiolecie przy 254 nm. Kwas benzoowy występuje w górnej 1/3 chromatogramu w postaci ciemnej plamy na fluoryzującym tle, dla ilości 2 µg i większej.

Żel krzemionkowy H OD. 1076500. [112926-00-8].

(Silica gel H).

Wielkość cząstek ok. 15 µm.

pH (2.2.3). Spełnia wymagania badania podanego dla żelu krzemionkowego G OD.

Żel krzemionkowy H, silanizowany OD. 1076600.

(Silica gel H, silanised).

Przygotowanie cienkiej warstwy. Patrz Żel krzemionkowy HF₂₅₄ silanizowany OD.

Chromatograficzne rozdzielanie. Spełnia wymagania badania podanego dla silanizowanego żelu krzemionkowego HF₂₅₄ OD.

Żel krzemionkowy HF₂₅₄ OD. 1076700.

(Silica gel HF₂₅₄).

Zawiera ok. 1,5% wskaźnika fluorescencyjnego wykazującego optymalną intensywność przy 254 nm. Wielkość cząstek ok. 15 µm. pH. Spełnia wymagania badania podanego dla żelu krzemionkowego G OD.

Fluorescencja. Spełnia wymagania badania podanego dla żelu krzemionkowego GF₂₅₄ OD.

Żel krzemionkowy HF₂₅₄, silanizowany OD. 1076800.

(Silica gel HF₂₅₄, silanised).

Zawiera ok. 1,5% wskaźnika fluorescencyjnego wykazującego optymalną intensywność przy 254 nm.

Przygotowanie cienkiej warstwy. Energicznie wytrząsać 2 min 30 g substancji z 60 mL mieszaniny 1 objętości metanolu OD i 2 objętości wody OD. Pokryć ostrożnie czyste płytki warstwą grubości 0,25 mm używając przyrządu do powlekania. Pozostawić pokryte płytki do wysuszenia na powietrzu, a następnie ogrzewać 30 min w suszarce w temp. 100°C do 105°C.

Chromatograficzne rozdzielanie. Wprowadzić po 0,1 g laurynianu metylu OD, mirystynianu metylu OD, palmitynianu metylu OD i stearynianu metylu OD do kolby stożkowej poj. 250 mL. Dodać 40 mL etanolowego roztworu wodorotlenku potasu OD i ogrzewać 1 h pod chłodnicą zwrotną na łaźni wodnej. Pozostawić do ochłodzenia, przenieść roztwór do rozdzielacza używając 100 mL wody OD, doprowadzić do pH 2 do 3 rozcieńczonym kwasem solnym OD i wytrząsać 3-krotnie porcjami po 10 mL chloroformu OD. Wysuszyć połączone warstwy chloroformowane bezwodnym siarczanem sodu OD, przesączyć i odparować do sucha na łaźni wodnej. Rozpuścić pozostałość w 50 mL chloroformu OD. Wykonać badanie metodą chromatografii cienkowarstwowej (2.2.27) używając płytki pokrytej silanizowanym żelem krzemionkowym HF₂₅₄. Nanieść na płytkę w trzech punktach po 10 µL roztworów chloroformowych. Rozwinąć chromatogram na odległość 14 cm mieszaniną 10 objętości lodowatego kwasu octowego OD, 25 objętości wody OD i 65 objętości dioksanu OD. Suszyć płytkę 30 min w temp. 120°C. Pozostawić do ochłodzenia, spryskać roztworem (35 g/L) kwasu fosforomolibdenowego OD w 2-propanolu OD i ogrzać w temp. 150°C do pojawienia się plam. Umieścić płytkę nad parami amoniaku do uzyskania białego tła. Chromatogram wykazuje cztery wyraźnie rozdzielone plamy.

Żel krzemionkowy OD do rozdzielania związków chiralnych OD. 1110300.

(Silica gel OD for chiral separations).

Patrz Żel krzemionkowy z pochodną celulozy do rozdzielania związków chiralnych OD.

Żel krzemionkowy pokryty albuminą ludzką do rozdzielania związków chiralnych OD. 1138500.

(Silica gel for chiral separation, human albumin coated).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy, którego powierzchnię chemicznie zmodyfikowano przez związanie z albuminą ludzką.

Żel krzemionkowy pokryty L-penicylaminą do rozdzielania związków chiralnych OD. 1200500.

(L-Penicillamine coated silica gel for chiral separations).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii, pokryty L-penicylaminą.

Żel krzemionkowy, porowaty OD. 1207800.

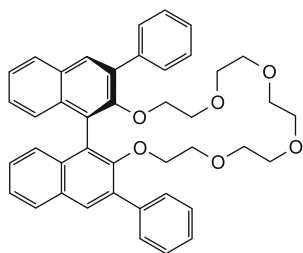
(Silica for chromatography, porous).

Porowata krzemionka o ułożeniu typu PLOT (porous layer open tubular).

Żel krzemionkowy z eterem koronowym do rozdzielania związków chiralnych OD. 1192400.

(Crown-ether silica gel for chiral separation).

Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii, pokryty poniższym chiralnym eterem koronowym:



(*R_a*)-6,23-Difenylo-8,9,11,12,14,15,17,18,20,21-dekahydrodinafto[2,1-*q*:1',2'-*s*][1,4,7,10,13,16]heksaoksacyklokozyzna.

Żel krzemionkowy z kwasową α 1-glikoproteina do rozdzielania związków chiralnych OD. 1148700.

(*α 1-Acid-glycoprotein silica gel for chiral separation*).
Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii składający się z kulistych cząstek pokrytych kwasową α 1-glikoproteina.

Żel krzemionkowy z pochodną amylozy do rozdzielania związków chiralnych OD. 1171700.

(*Silica gel for chiral separation, amylose derivative of*).
Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii pokryty pochodną amylozy.

Żel krzemionkowy z pochodną białkową do rozdzielania związków chiralnych OD. 1196300.

(*Silica gel for chiral separation, protein derivative of*).
Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii składający się z kulistych cząstek pokrytych pochodną białkową.

Żel krzemionkowy z pochodną celulozy do rozdzielania związków chiralnych OD. 1110300.

(*Silica gel for chiral separation, cellulose derivative of*).
Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do chromatografii pokryty pochodną celulozy.

Żel krzemionkowy z pochodną β -cyklodekstryny do rozdzielania związków chiralnych OD. 1211300.

(*β -Cyclodextrin derivative of silica gel for chiral separation*).
Patrz Żel krzemionkowy z pochodną beta-cyklodekstryny do rozdzielania związków chiralnych OD.

Żel krzemionkowy z pochodną beta-cyklodekstryny do rozdzielania związków chiralnych OD. 1211300.

(*Beta-cyclodextrin derivative of silica gel for chiral separation*).
Bardzo mialko rozdrobniony żel krzemionkowy do rozdzielania związków chiralnych pokryty pochodną beta-cyklodekstryny.

Żel krzemionkowy związany z wankomycyna do rozdzielania związków chiralnych OD. 1205300.

(*Silica gel for chiral separation, vancomycin-bonded*).
Wysokiej czystości żel krzemionkowy chemicznie zmodyfikowany przez związanie wielokrotnymi wiązaniami kowalencyjnymi z wankomycyna.

Żelatyna OD. 1040000. [9000-70-8].

(*Gelatin*).
Patrz monografia *Gelatina* (0330).

Żelatyna zhydrolizowana OD. 1040100.

(*Gelatin, hydrolysed*).
Rozpuścić 50 g żelatyny OD w 1000 mL wody OD. Ogrzewać 90 min w autoklawie w nasyconej parze wodnej w temp. 121°C i liofilizować.

Żelazo OD. Fe (m.at. 55,85). 1046600. [7439-89-6].

(*Iron*).
Szary proszek lub drut, rozpuszczalny w rozcieńczonych kwasach nieorganicznych.

Żelaza(II)-amonowy siarczan OD. $\text{Fe}(\text{NH}_4)_2(\text{SO}_4)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

(m.cz. 392,2). 1038200. [7783-85-9].
(*Ferrous ammonium sulfate*).
Siarczan(VI) amonu żelaza(II) – woda (1/6). Sól Mohra. Żelazowo-amonowy siarczan.

Jasnoniebieskawozielone kryształy lub granulki, łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).
Przechowywanie: chronić od światła.

Żelaza(III)-amonowy siarczan OD. $\text{FeNH}_4(\text{SO}_4)_2 \cdot 12\text{H}_2\text{O}$

(m.cz. 482,2). 1037700. [7783-83-7].
(*Ferric ammonium sulfate*).
Siarczan(VI) amonu żelaza(III) – woda (1/12).
Jasnofioletowe kryształy, wietrzejące, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie, praktycznie nierozpuszczalne w etanolu (96%).

Żelaza(III)-amonowego siarczanu roztwór OD2. 1037702.

(*Ferric ammonium sulfate solution R2*).
Roztwór 100 g/L. Jeżeli to konieczne, przesączyć przed użyciem.

Żelaza(III)-amonowego siarczanu roztwór OD5. 1037704.

(*Ferric ammonium sulfate solution R5*).
Wytrząsać 30,0 g siarczanu żelaza(III)-amonowego OD 40 mL kwasu azotowego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Jeżeli roztwór jest mętny, odwirować lub przesączyć.
Przechowywanie: chronić od światła.

Żelaza(III)-amonowego siarczanu roztwór OD6. 1037705.

(*Ferric ammonium sulfate solution R6*).
Rozpuścić 20 g siarczanu żelaza(III)-amonowego OD w 75 mL wody OD, dodać 10 mL 2,8% (V/V) kwasu siarkowego OD i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Żelaza(III) azotan OD. $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 404). 1106100. [7782-61-8].

(*Ferric nitrate*).
Zawartość: nie mniej niż 99,0% (m/m) $\text{Fe}(\text{NO}_3)_3 \cdot 9\text{H}_2\text{O}$.
Jasnopurpurowe kryształy lub krystaliczna masa, bardzo łatwo rozpuszczalne w wodzie.
Wolny kwas: nie więcej niż 0,3% (jako HNO_3).

Żelaza(III) chlorek OD. $\text{FeCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 270,3). 1037800. [10025-77-1].

(*Ferric chloride*).
Chlorek żelaza(III) – woda (1/6). Żelaza(III) chlorek sześciowodny. Żółtawopomarańczowa lub brunatnawa krystaliczna masa, rozpuszczająca się, bardzo łatwo rozpuszczalna w wodzie, rozpuszczalna w etanolu (96%). Pod wpływem światła chlorek żelaza(III) i jego roztwory ulegają częściowej redukcji.
Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku.

Żelaza(III) chlorku roztwór OD1. 1037801.

(*Ferric chloride solution R1*).
Roztwór 105 g/L.

Żelaza(III) chlorku roztwór OD2. 1037802.

(*Ferric chloride solution R2*).
Roztwór 13 g/L.

Żelaza(III) chlorku roztwór OD3. 1037803.

(*Ferric chloride solution R3*).
Rozpuścić 2,0 g chlorku żelaza(III) OD w bezwodnym etanolu OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Żelaza(III) chlorku i kwasu amidosulfonowego odczynnik OD. 1037804.*(Ferric chloride-sulfamic acid reagent).*

Roztwór zawierający 10 g/L chlorku żelaza(III) OD i 16 g/L kwasu amidosulfonowego OD.

Żelaza(III) chlorku, heksacyjanożelazianu(III) i arseninu odczynnik OD. 1037805.*(Ferric chloride-ferricyanide-arsenite reagent).*

Bezpośrednio przed użyciem zmieszać 10 mL roztworu (27 g/L) chlorku żelaza(III) OD w rozcieńczonym kwasie solnym OD, 7 mL roztworu heksacyjanożelazianu(III) potasu OD, 3 mL wody OD i 10 mL roztworu arseninu sodu OD.

Żelaza(III) salicylanu roztwór OD. 1046700.*(Iron salicylate solution).*

Rozpuścić 0,1 g siarczanu żelaza(III)-amonowego OD w mieszaninie 2 mL rozcieńzonego kwasu siarkowego OD i 48 mL wody OD, i uzupełnić wodą OD do 100 mL. Dodać 50 mL roztworu salicylanu sodu OD (11,5 g/L), 10 mL rozcieńzonego kwasu octowego OD, 80 mL roztworu octanu sodu OD (136 g/L) i uzupełnić wodą OD do 500 mL. Roztwór powinien być świeżo przygotowany.

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chronić od światła.**Żelaza(II) siarczan OD.** 1038300. [7782-63-0].*(Ferrous sulfate).*

Siarczan(VI) żelaza(II). Siarczan żelazawy.

Patrz monografia *Ferrosi sulfas heptahydricus* (0083).**Żelaza(II) siarczanu roztwór OD2.** 1038301.*(Ferrous sulfate solution R2).*

Rozpuścić 0,45 g siarczanu żelaza(II) OD w 50 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM i uzupełnić wodą pozbawioną dwutlenku węgla OD do 100 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Żelaza(III) siarczan OD. $Fe_2(SO_4)_3 \cdot xH_2O$. 1037900. [15244-10-7].*(Ferric sulfate).*

Żelaza(III) trisiarczan uwodniony. Siarczan(VI) żelaza(III) – woda (1/x). Siarczan żelazowy.

Żółtawobiały proszek, bardzo higroskopijny, rozkładający się na powietrzu, trudno rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Przechowywanie: w hermetycznym pojemniku, chroniąc od światła.**Żelaza(III) siarczanu roztwór OD.** 1037901.*(Ferric sulfate solution).*

Rozpuścić 50 g siarczanu żelaza(III) OD w nadmiarze wody OD, dodać 200 mL kwasu siarkowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Żelaza(III) siarczan pięciowodny OD. $Fe_2(SO_4)_3 \cdot 5H_2O$

(m.cz. 489,9). 1153700. [142906-29-4].

(Ferric sulfate pentahydrate).

Siarczan(VI) żelaza(III) – woda (1/5).

Biały lub żółtawy proszek.

Żółcień metanilowa OD. $C_{18}H_{14}N_3NaO_3S$ (m.cz. 375,4).

1052900. [587-98-4].

(Metanil yellow).

Schultz No. 169.

Colour Index No. 13065.

3-[4-(Fenyloamino)fenyloazo]benzenosulfonian sodu.

Brunatnawożółty proszek, rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Żółcień metanilowej roztwór OD. 1052901.*(Metanil yellow solution).*

Roztwór 1 g/L w metanolu OD.

Badanie czułości. Do 50 mL bezwodnego kwasu octowego OD dodać 0,1 mL roztworu żółcień metanilowej. Dodać 0,05 mL kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM; zabarwienie zmienia się z różowawoczerwonego na fioletowe. Zmiana zabarwienia: pH 1,2 (czerwone) do pH 2,3 (pomarańczowożółte).

Żółcień naftolowa OD. $C_{10}H_5N_2NaO_5$ (m.cz. 256,2). 1136600.*(Naphthol yellow).*

Sól sodowa 2,4-dinitro-1-naftolu.

Pomarańczowożółty proszek lub kryształy, łatwo rozpuszczalne w wodzie, trudno rozpuszczalne w etanolu (96%).

Żółcień naftolowa S OD. $C_{10}H_4N_2Na_2O_8S$ (m.cz. 358,2).

1143800. [846-70-8].

(Naphthol yellow S).

Colour Index No. 10316.

Sól disodowa kwasu 8-hydroksy-5,7-dinitro-2-naftalenosulfonowego. 5,7-Dinitro-8-oksydonaftaleno-2-sulfonian disodu.

Żółty lub pomarańczowożółty proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie.

Żółcień tytanowa OD. $C_{28}H_{19}N_5Na_2O_6S_4$ (m.cz. 696). 1090900.

[1829-00-1].

(Titan yellow).

Schultz No. 280.

Colour Index No. 19540.

Żółcień tiazolowa. 2,2'-[(1-Triazeno-1,3-diylo)di-4,1-fenylene]-bis-[6-metylobenzotiazolo-7-sulfonian] disodu.

Żółtawobrunatny proszek, łatwo rozpuszczalny w wodzie i w etanolu (96%).

Żółcień tytanowej papierek OD. 1090901.*(Titan yellow paper).*

Zanurzyć paski bibuły filtracyjnej w roztworze żółcień tytanowej OD i pozostawić kilka minut. Pozostawić do wysuszenia w temperaturze pokojowej.

Żółcień tytanowej roztwór OD. 1090902.*(Titan yellow solution).*

Roztwór 0,5 g/L.

Badanie czułości. Do 0,1 mL roztworu żółcień tytanowej dodać 10 mL wody OD, 0,2 mL roztworu wzorcowego magnezu (10 µg Mg/mL) OD i 1,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM. Wyraźne różowe zabarwienie jest widoczne w porównaniu z roztworem porównawczym przygotowanym w podobny sposób z pominięciem magnezu.

Żywica do chromatografii jonowej w układzie faz odwróconych OD. 1131100.*(Resin for reversed-phase ion chromatography).*

Żywica obojętna, makroporowata, o dużej powierzchni właściwej o niepolarnym charakterze, składająca się z polimerowej siatki polistyrenu usieciowanego diwinylobenzenem.

Żywica do chromatografii oddziaływań hydrofobowych OD. 1202700.*(Resin for hydrophobic interaction chromatography).*

Żywica nieporowata składająca się z kulistych cząstek polimetaakrylanu, związanych z grupami butylowymi.

Zakres pH do użycia: od 2 do 12.

Żywica ekstrakcyjna selektywna dla strontu OD. 1167100.*(Strontium selective extraction resin).*Żywica dostępna w handlu, przygotowana przez wprowadzenie zawiesiny 4,4'(5'-di-*tert*-butylocykloheksano-18-koronu-6 (eter

koronowy) w oktanolu do obojętnego nośnika. Gęstość złoza tej żywicy wynosi ok. 0,35 g/mL.

Żywica, słabokationowa OD. 1096000.
(*Resin, weak cationic*).

Patrz *Słabokationowa żywica OD*.

01/2020:40102

4.1.2. ROZTWORY WZORCOWE DO STOSOWANIA W OZNACZENIACH GRANICZNYCH ZANIECZYSZCZEŃ

Roztwór wzorcowy acetaldehydu (100 µg C₂H₄O/mL) OD. 5000100.

[*Acetaldehyde standard solution (100 ppm C₂H₄O)*].

Rozpuścić 1,0 g *acetaldehydu OD* w 2-propanolu *OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Uzupełnić 5,0 mL roztworu 2-propanolem *OD* do 500,0 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór wzorcowy acetaldehydu (100 µg C₂H₄O/mL) OD1. 5000101.

[*Acetaldehyde standard solution (100 ppm C₂H₄O) R1*].

Rozpuścić 1,0 g *acetaldehydu OD* w wodzie *OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Uzupełnić 5,0 mL roztworu wodą *OD* do 500,0 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór wzorcowy antymonu (100 µg Sb/mL) OD. 5000401.

[*Antimony standard solution (100 ppm Sb)*].

Rozpuścić *winian antymonu potasu OD*, w ilości równoważnej 0,274 g C₈H₄K₂O₁₂Sb₂·3H₂O, w 500 mL *kwasu solnego (1 mol/L) RM* i uzupełnić przezroczysty roztwór wodą *OD* do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy antymonu (1 µg Sb/mL) OD. 5000400.

[*Antimony standard solution (1 ppm Sb)*].

Rozpuścić *winian antymonu potasu OD*, w ilości równoważnej 0,274 g C₈H₄K₂O₁₂Sb₂·3H₂O, w 20 mL *kwasu solnego OD1* i uzupełnić przezroczysty roztwór wodą *OD* do 100,0 mL. Do 10,0 mL tego roztworu dodać 200 mL *kwasu solnego OD1* i uzupełnić wodą *OD* do 1000,0 mL. Do 100,0 mL tego roztworu dodać 300 mL *kwasu solnego OD1* i uzupełnić wodą *OD* do 1000,0 mL. Rozcieńczone roztwory przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór wzorcowy arsenu (10 µg As/mL) OD. 5000500.

[*Arsenic standard solution (10 ppm As)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą *OD* roztwór przygotowany przez rozpuszczenie tlenku arsenu(III) *OD*, w ilości równoważnej 0,330 g As₂O₃, w 5 mL *rozcieńczonego roztworu wodorotlenku sodu OD* i uzupełnienie wodą *OD* do 250,0 mL.

Roztwór wzorcowy arsenu (1 µg As/mL) OD. 5000501.

[*Arsenic standard solution (1 ppm As)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą *OD* roztwór wzorcowy arsenu (10 µg As/mL) *OD*.

Roztwór wzorcowy azotanów (100 µg NO₃/mL) OD. 5002100.

[*Nitrate standard solution (100 ppm NO₃)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą *OD* roztwór zawierający azotan potasu *OD*, w ilości równoważnej 0,815 g KNO₃, w 500,0 mL.

Roztwór wzorcowy azotanów (10 µg NO₃/mL) OD. 5002101.

[*Nitrate standard solution (10 ppm NO₃)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą *OD* roztwór wzorcowy azotanów (100 µg NO₃/mL) *OD*.

Roztwór wzorcowy azotanów (2 µg NO₃/mL) OD. 5002102.

[*Nitrate standard solution (2 ppm NO₃)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 5-krotnie wodą *OD* roztwór wzorcowy azotanów (10 µg NO₃/mL) *OD*.

Roztwór wzorcowy baru (0,1% Ba) OD. 5000601.

[*Barium standard solution (0.1 per cent Ba)*].

Rozpuścić *chlorek baru OD*, w ilości równoważnej 0,178 g BaCl₂·2H₂O, w wodzie destylowanej *OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy baru (50 µg Ba/mL) OD. 5000600.

[*Barium standard solution (50 ppm Ba)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 20-krotnie wodą destylowaną *OD* roztwór w wodzie destylowanej *OD* zawierający *chlorek baru OD*, w ilości równoważnej 0,178 g BaCl₂·2H₂O, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy baru (2 µg Ba/mL) OD. 5005600.

[*Barium standard solution (2 ppm Ba)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 25-krotnie wodą destylowaną *OD* roztwór wzorcowy baru (50 µg Ba/mL) *OD*.

Roztwór wzorcowy bizmutu (100 µg Bi/mL) OD. 5005300.

[*Bismuth standard solution (100 ppm Bi)*].

Rozpuścić *zasadowy azotan bizmutu (III) OD*, w ilości równoważnej 0,500 g Bi, w 50 mL *kwasu azotowego OD* i uzupełnić wodą *OD* do 500,0 mL. Rozcieńczyć ten roztwór 10-krotnie *rozcieńczonym kwasem azotowym OD* bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór wzorcowy chlorków (50 µg Cl/mL) OD. 5004100.

[*Chloride standard solution (50 ppm Cl)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą *OD*, roztwór zawierający *chlorek sodu OD*, w ilości równoważnej 0,824 g NaCl, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy chlorków (8 µg Cl/mL) OD. 5000900.

[*Chloride standard solution (8 ppm Cl)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą *OD* roztwór zawierający *chlorek sodu OD*, w ilości równoważnej 1,32 g NaCl, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy chlorków (5 µg Cl/mL) OD. 5000901.

[*Chloride standard solution (5 ppm Cl)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą *OD* roztwór zawierający *chlorek sodu OD*, w ilości równoważnej 0,824 g NaCl, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy chromu (0,1% Cr) OD. 5001002.

[*Chromium standard solution (0.1 per cent Cr)*].

Rozpuścić *dichromian potasu OD*, w ilości równoważnej 2,83 g K₂Cr₂O₇, w wodzie *OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy chromu (100 µg Cr/mL) OD. 5001000.

[*Chromium standard solution (100 ppm Cr)*].

Rozpuścić *dichromian potasu OD*, w ilości równoważnej 0,283 g K₂Cr₂O₇, w wodzie *OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy chromu (0,1 µg Cr/mL) OD. 5001001.

[*Chromium standard solution (0.1 ppm Cr)*].

Bepośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 1000-krotnie wodą *OD* roztwór wzorcowy chromu (100 µg Cr/mL) *OD*.

Roztwór wzorcowy chromu rozpuszczalnego w tłuszczach (1000 µg Cr/mL) OD. 5004600.
[Chromium liposoluble standard solution (1000 ppm Cr)].
Związek metaloorganiczny chromu w oleju.

Roztwór wzorcowy cynku (5 mg Zn/mL) OD. 5003400.
[Zinc standard solution (5 mg/mL Zn)].
Rozpuścić 3,15 g tlenku cynku OD w 15 mL kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór wzorcowy cynku (100 µg Zn/mL) OD. 5003401.
[Zinc standard solution (100 ppm Zn)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan cynku OD, w ilości równoważnej 0,440 g ZnSO₄·7H₂O, i 1 mL kwasu octowego OD w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy cynku (10 µg Zn/mL) OD. 5003402.
[Zinc standard solution (10 ppm Zn)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy cynku (100 µg Zn/mL) OD.

Roztwór wzorcowy cynku (5 µg Zn/mL) OD. 5003403.
[Zinc standard solution (5 ppm Zn)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 20-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy cynku (100 µg Zn/mL) OD.

Roztwór wzorcowy cyny rozpuszczalnej w tłuszczach (1000 µg Sn/mL) OD. 5005000.
[Tin liposoluble standard solution (1000 ppm Sn)].
Związek metaloorganiczny cyny w oleju.

Roztwór wzorcowy cyny (5 µg Sn/mL) OD. 5003100.
[Tin standard solution (5 ppm Sn)].
Rozpuścić cynę OD w ilości równoważnej 0,500 g Sn w mieszaninie 5 mL wody OD i 25 mL kwasu solnego OD, i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL. Rozcieńczyć roztwór 100-krotnie 2,5% (V/V) kwasem solnym OD bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór wzorcowy cyny (0,1 µg Sn/mL) OD. 5003101.
[Tin standard solution (0.1 ppm Sn)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 50-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy cyny (5 µg Sn/mL) OD.

Roztwór wzorcowy cyrkonu (1 g Zr/L) OD. 5003500.
[Zirconium standard solution (1 g/L Zr)].
Rozpuścić azotan cyrkonu OD, w ilości równoważnej 0,293 g ZrO(NO₃)₂·2H₂O, w mieszaninie 2 objętości kwasu solnego OD i 8 objętości wody OD, i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy fluorków (10 µg F/mL) OD. 5001400.
[Fluoride standard solution (10 ppm F)].
Rozpuścić fluorek sodu OD uprzednio suszony 12 h w temp. 300°C, w ilości równoważnej 0,442 g NaF, w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (1 mL = 0,2 mg F). Przechowywać w pojemniku polietylenowym. Bezpośrednio przed użyciem rozcieńczyć roztwór 20-krotnie wodą OD.

Roztwór wzorcowy fluorków (1 µg F/mL) OD. 5001401.
[Fluoride standard solution (1 ppm F)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy fluorków (10 µg F/mL) OD.

Roztwór wzorcowy formaldehydu (5 µg CH₂O/mL) OD. 5001500.
[Formaldehyde standard solution (5 ppm CH₂O)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 200-krotnie wodą OD roztwór zawierający 1,0 g CH₂O w 1 litrze, przygotowany z roztworu formaldehydu OD.

Roztwór wzorcowy fosforanów (200 µg PO₄/mL) OD. 5004200.
[Phosphate standard solution (200 ppm PO₄)].
Rozpuścić diwodorofosforan potasu OD, w ilości równoważnej 0,286 g KH₂PO₄, w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy fosforanów (5 µg PO₄/mL) OD. 5002200.
[Phosphate standard solution (5 ppm PO₄)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający diwodorofosforan potasu OD, w ilości równoważnej 0,716 g KH₂PO₄, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy germanu (100 µg Ge/mL) OD. 5004400.
[Germanium standard solution (100 ppm Ge)].
Rozpuścić heksafluorogermanian(IV) amonowy OD, w ilości równoważnej 0,307 g (NH₄)₂GeF₆, w 0,01% (V/V) kwasie solnym OD. Uzupełnić przezroczysty roztwór wodą OD do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy glinu (200 µg Al/mL) OD. 5000200.
[Aluminium standard solution (200 ppm Al)].
Rozpuścić w wodzie OD ilość siarczynu glinu potasu OD równoważną 0,352 g AlK(SO₄)₂·12H₂O. Dodać 10 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego OD i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy glinu (100 µg Al/mL) OD. 5000203.
[Aluminium standard solution (100 ppm Al)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający 8,947 g chlorku glinu OD w 1000,0 mL wody OD.

Roztwór wzorcowy glinu (10 µg Al/mL) OD. 5000201.
[Aluminium standard solution (10 ppm Al)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający azotan glinu OD, w ilości równoważnej 1,39 g Al(NO₃)₃·9H₂O, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy glinu (5 µg Al/mL) OD. 5006600.
[Aluminium standard solution (5 ppm Al)].
Bezpośrednio przed użyciem rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający azotan glinu OD, w ilości równoważnej 0,695 g Al(NO₃)₃·9H₂O w 100,0 mL. Alternatywnie, użyć dostępny w handlu roztwór wzorcowy zawierający znaną zawartość glinu (5 µg Al/mL).

Roztwór wzorcowy glinu (2 µg Al/mL) OD. 5000202.
[Aluminium standard solution (2 ppm Al)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan glinu potasu OD, w ilości równoważnej 0,352 g AlK(SO₄)₂·12H₂O, i 10 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego OD w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy gliksalu (20 µg C₂H₂O₂/mL) OD. 5003700.
[Glyoxal standard solution (20 ppm C₂H₂O₂)].
Do kolby miarowej poj. 100 mL odważyć objętość roztworu gliksalu OD odpowiadającą 0,200 g C₂H₂O₂ i uzupełnić bezwodnym etanolem OD. Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć roztwór 100-krotnie takim samym rozpuszczalnikiem.

Roztwór wzorcowy gliksalu (2 µg C₂H₂O₂/mL) OD. 5003701.
[Glyoxal standard solution (2 ppm C₂H₂O₂)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie bezwodnym etanolem OD wzorcowy roztwór gliksalu (20 µg C₂H₂O₂/mL) OD.

Roztwór wzorcowy heksacyjanożelazianu(II) (100 µg Fe(CN)₆/mL) OD. 5001200.

[Ferrocyanide standard solution (100 ppm Fe(CN)₆)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający heksacyjanożelazian(II) potasu OD, w ilości równoważnej 0,20 g K₄Fe(CN)₆·3H₂O, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy heksacyjanożelazianu(III) (50 µg Fe(CN)₆/mL) OD. 5001300.

[Ferricyanide standard solution (50 ppm Fe(CN)₆)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający heksacyjanożelazian(III) potasu OD, w ilości równoważnej 0,78 g K₃Fe(CN)₆, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy jodków (10 µg I/mL) OD. 5003800.

[Iodide standard solution (10 ppm I)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający jodek potasu OD, w ilości równoważnej 0,131 g KI, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy jonów amonowych (100 µg NH₄/mL) OD. 5000300.

[Ammonium standard solution (100 ppm NH₄)].

Bezpośrednio przed użyciem, uzupełnić wodą OD do 25 mL 10 mL roztworu zawierającego chlorek amonowy OD, w ilości równoważnej 0,741 g NH₄Cl, w 1000 mL.

Roztwór wzorcowy jonów amonowych (3 µg NH₄/mL) OD. 5006100.

[Ammonium standard solution (3 ppm NH₄)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający chlorek amonowy OD, w ilości równoważnej 0,889 g NH₄Cl, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy jonów amonowych (2,5 µg NH₄/mL) OD. 5000301.

[Ammonium standard solution (2.5 ppm NH₄)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający chlorek amonowy OD, w ilości równoważnej 0,741 g NH₄Cl, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy jonów amonowych (1 µg NH₄/mL) OD. 5000302.

[Ammonium standard solution (1 ppm NH₄)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 2,5-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy jonów amonowych (2,5 µg NH₄/mL) OD.

Roztwór wzorcowy kadmu (0,1% Cd) OD. 5000700.

[Cadmium standard solution (0.1 per cent Cd)].

Rozpuścić kadm OD, w ilości równoważnej 0,100 g Cd, w najmniejszej koniecznej objętości mieszaniny takich samych objętości kwasu solnego OD i wody OD, i uzupełnić 1% (V/V) kwasem solnym OD do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy kadmu (10 µg Cd/mL) OD. 5000701.

[Cadmium standard solution (10 ppm Cd)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie 1% (V/V) kwasem solnym OD roztwór wzorcowy kadmu (0,1% Cd) OD.

Roztwór wzorcowy kobaltu (100 µg Co/mL) OD. 5004300.

[Cobalt standard solution (100 ppm Co)].

Rozpuścić azotan kobaltu(II) OD, w ilości równoważnej 0,494 g Co(NO₃)₂·6H₂O, w 500 mL kwasu azotowego (1 mol/L) RM i uzupełnić przezroczysty roztwór wodą OD do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy lutetu (20 µg Lu/mL) OD. 5006500.

[Lutetium standard solution (20 ppm Lu)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozpuścić 0,445 g chlorku lutetu sześciowodnego OD w mieszaninie równych objętości kwasu azotowego wolnego od metali ciężkich OD i wody OD, i uzupełnić taką samą mieszaniną rozpuszczalników do 100,0 mL. Uzupełnić 1,0 mL tego roztworu wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy magnezu (0,1% Mg) OD. 5001803.

[Magnesium standard solution (0.1 per cent Mg)].

Rozpuścić siarczan magnezu OD, w ilości równoważnej 1,010 g MgSO₄·7H₂O, w wodzie destylowanej OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy magnezu (1000 µg Mg/mL) OD. 5006200.

[Magnesium standard solution (1000 ppm Mg)].

Rozpuścić 5,275 g azotanu magnezu OD w 16 mL rozcieńczonego kwasu azotowego OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Oznaczenie: wykonać oznaczenie kompleksometryczne magnezu (2.5.11).

Roztwór wzorcowy magnezu (100 µg Mg/mL) OD. 5001800.

[Magnesium standard solution (100 ppm Mg)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan magnezu OD, w ilości równoważnej 1,010 g MgSO₄·7H₂O, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy magnezu (10 µg Mg/mL) OD. 5001801.

[Magnesium standard solution (10 ppm Mg)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy magnezu (100 µg Mg/mL) OD.

Roztwór wzorcowy magnezu (10 µg Mg/mL) OD1. 5001802.

[Magnesium standard solution (10 ppm Mg) R1].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający 8,365 g chlorku magnezu OD w 1000,0 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD.

Roztwór wzorcowy manganu (1000 µg Mn/mL) OD. 5005800.

[Manganese standard solution (1000 ppm Mn)].

Rozpuścić siarczan manganu OD w ilości równoważnej 3,08 g MnSO₄·H₂O, w 500 mL kwasu azotowego (1 mol/L) RM i uzupełnić roztwór wodą OD do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy manganu (100 µg Mn/mL) OD. 5004500.

[Manganese standard solution (100 ppm Mn)].

Rozpuścić siarczan manganu OD, w ilości równoważnej 0,308 g MnSO₄·H₂O, w 500 mL kwasu azotowego (1 mol/L) RM i uzupełnić przezroczysty roztwór wodą OD do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy miedzi (0,1% Cu) OD. 5001100.

[Copper standard solution (0.1 per cent Cu)].

Rozpuścić pięciowodny siarczan miedzi(II) OD, w ilości równoważnej 0,393 g CuSO₄·5H₂O, w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy miedzi (0,1% Cu) do ICP OD. 5006300.

(Copper standard solution (0.1 per cent Cu) for ICP).

Roztwór wzorcowy miedzi (1000 mg/L) odpowiedni do stosowania w płazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP) i powiązany z narodowymi lub międzynarodowymi wzorcami.

Roztwór wzorcowy miedzi (10 µg Cu/mL) OD. 5001101.

[Copper standard solution (10 ppm Cu)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy miedzi (0,1% Cu) OD.

Roztwór wzorcowy miedzi (0,1 µg Cu/mL) OD. 5001102.
[Copper standard solution (0.1 ppm Cu)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy miedzi (10 µg Cu/mL) OD.

Roztwór wzorcowy miedzi rozpuszczalnej w tłuszczach (1000 µg Cu/mL) OD. 5004700.
[Copper liposoluble standard solution (1000 ppm Cu)].
Związek metaloorganiczny miedzi w oleju.

Roztwór wzorcowy nadtlenu wodoru (2 µg H₂O₂/mL) OD. 5005200.
[Hydrogen peroxide standard solution (2 ppm H₂O₂)].
Uzupełnić 10,0 mL rozcieńczonego roztworu nadtlenu wodoru OD wodą OD do 300,0 mL. Uzupełnić 2,0 mL tego roztworu wodą OD do 1000,0 mL. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór wzorcowy niklu rozpuszczalnego w tłuszczach (1000 µg Ni/mL) OD. 5004900.
[Nickel liposoluble standard solution (1000 ppm Ni)].
Związek metaloorganiczny niklu w oleju.

Roztwór wzorcowy niklu (10 µg Ni/mL) OD. 5002000.
[Nickel standard solution (10 ppm Ni)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan niklu(II) OD, w ilości równoważnej 4,78 g NiSO₄·7H₂O, w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy niklu (5 µg Ni/mL) OD. 5005900.
[Nickel standard solution (5 ppm Ni)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 2-krotnie wodą do chromatografii OD roztwór wzorcowy niklu (10 µg Ni/mL) OD.

Roztwór wzorcowy niklu (0,2 µg Ni/mL) OD. 5002002.
[Nickel standard solution (0.2 ppm Ni)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 50-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy niklu (10 µg Ni/mL) OD.

Roztwór wzorcowy niklu (0,1 µg Ni/mL) OD. 5002001.
[Nickel standard solution (0.1 ppm Ni)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy niklu (10 µg Ni/mL) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu (0,1% Pb) OD. 5001700.
[Lead standard solution (0.1 per cent Pb)].
Rozpuścić azotan ołowiu(II) OD, w ilości równoważnej 0,400 g Pb(NO₃)₂, w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 250,0 mL.

Roztwór wzorcowy ołowiu (100 µg Pb/mL) OD. 5001701.
[Lead standard solution (100 ppm Pb)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy ołowiu (0,1% Pb) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu (10 µg Pb/mL) OD. 5001702.
[Lead standard solution (10 ppm Pb)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy ołowiu (100 µg Pb/mL) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu (10 µg Pb/mL) OD1. 5001706.
[Lead standard solution (10 ppm Pb) R1].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający 0,160 g azotanu ołowiu(II) OD w 100 mL wody OD, do którego dodano 1 mL kwasu azotowego wolnego od ołowiu OD i uzupełnić do 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy ołowiu (2 µg Pb/mL) OD. 5001703.
[Lead standard solution (2 ppm Pb)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 5-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy ołowiu (10 µg Pb/mL) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu (1 µg Pb/mL) OD. 5001704.
[Lead standard solution (1 ppm Pb)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy ołowiu (10 µg Pb/mL) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu (0,25 µg Pb/mL) OD. 5006000.
[Lead standard solution (0.25 ppm Pb)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 4-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy ołowiu (1 µg Pb/mL) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu (0,1 µg Pb/mL) OD. 5001705.
[Lead standard solution (0.1 ppm Pb)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy ołowiu (1 µg Pb/mL) OD.

Roztwór wzorcowy ołowiu rozpuszczalnego w tłuszczach (1000 µg Pb/mL) OD. 5004800.
[Lead liposoluble standard solution (1000 ppm Pb)].
Związek metaloorganiczny ołowiu w oleju.

Roztwór wzorcowy palladu (500 µg Pd/mL) OD. 5003600.
[Palladium standard solution (500 ppm Pd)].
Rozpuścić 50,0 mg palladu OD w 9 mL kwasu solnego OD i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy palladu (20 µg Pd/mL) OD. 5003602.
[Palladium standard solution (20 ppm Pd)].
Rozpuścić 0,333 g chlorku palladu OD w 2 mL ciepłego kwasu solnego OD. Uzupełnić roztwór mieszaniną takich samych objętości rozcieńczonego kwasu solnego OD i wody OD do 1000,0 mL. Bezpośrednio przed użyciem rozcieńczyć roztwór 10-krotnie wodą OD.

Roztwór wzorcowy palladu (0,5 µg Pd/mL) OD. 5003601.
[Palladium standard solution (0.5 ppm Pd)].
Uzupełnić 1 mL roztworu wzorcowego palladu (500 µg Pd/mL) OD mieszaniną 0,3 objętości kwasu azotowego OD i 99,7 objętości wody OD do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy platyny (30 µg Pt/mL) OD. 5002300.
[Platinum standard solution (30 ppm Pt)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie kwasem solnym (1 mol/L) RM roztwór zawierający 80 mg kwasu chloroplatinowego OD w 100,0 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM.

Roztwór wzorcowy potasu (0,2% K) OD. 5002402.
[Potassium standard solution (0.2 per cent K)].
Rozpuścić siarczan potasu OD, w ilości równoważnej 0,446 g K₂SO₄, w wodzie destylowanej OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy potasu (600 µg K/mL) OD. 5005100.
[Potassium standard solution (600 ppm K)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 20-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan potasu OD, w ilości równoważnej 2,676 g K₂SO₄, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy potasu (100 µg K/mL) OD. 5002400.
[Potassium standard solution (100 ppm K)].
Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 20-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan potasu OD, w ilości równoważnej 0,446 g K₂SO₄, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy potasu (20 µg K/mL) OD. 5002401.

[Potassium standard solution (20 ppm K)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 5-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy potasu (100 µg K/mL) OD.

Roztwór wzorcowy rtęci (1000 µg Hg/mL) OD. 5001900.

[Mercury standard solution (1000 ppm Hg)].

Rozpuścić chlorek rtęci(II) OD, w ilości równoważnej 1,354 g HgCl₂, w 50 mL rozcieńzonego kwasu azotowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.**Roztwór wzorcowy rtęci (10 µg Hg/mL) OD. 5001901.**

[Mercury standard solution (10 ppm Hg)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający chlorek rtęci(II) OD, w ilości równoważnej 0,338 g HgCl₂, w 250,0 mL.**Roztwór wzorcowy selenu (100 µg Se/mL) OD. 5002500.**

[Selenium standard solution (100 ppm Se)].

Rozpuścić 0,100 g selenu OD w 2 mL kwasu azotowego OD. Odparować do sucha. Rozpuścić pozostałość w 2 mL wody OD i odparować do sucha, powtórzyć czynność 3-krotnie. Rozpuścić pozostałość w 50 mL rozcieńzonego kwasu solnego OD i uzupełnić takim samym kwasem do 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy selenu (1 µg Se/mL) OD. 5002501.

[Selenium standard solution (1 ppm Se)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 40-krotnie wodą OD roztwór zawierający kwas selenawy OD, w ilości równoważnej 6,54 mg H₂SeO₃, w 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy siarczanów (100 µg SO₄/mL) OD. 5002802.**[Sulfate standard solution (100 ppm SO₄)].Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą destylowaną OD roztwór w wodzie destylowanej OD zawierający siarczan potasu OD, w ilości równoważnej 0,181 g K₂SO₄, w 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy siarczanów (10 µg SO₄/mL) OD. 5002800.**[Sulfate standard solution (10 ppm SO₄)].Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą destylowaną OD roztwór w wodzie destylowanej OD zawierający siarczan potasu OD, w ilości równoważnej 0,181 g K₂SO₄, w 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy siarczanów (10 µg SO₄/mL) OD1. 5002801.**[Sulfate standard solution (10 ppm SO₄) R1].Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie etanolem (30% V/V) OD roztwór zawierający siarczan potasu OD, w ilości równoważnej 0,181 g K₂SO₄, w 100,0 mL etanolu (30% V/V) OD.**Roztwór wzorcowy siarczynów (80 µg SO₂/mL) OD. 5005500.**[Sulfite standard solution (80 ppm SO₂)].

Rozpuścić 3,150 g bezwodnego siarczynu sodu OD w świeżo przygotowanej wodzie destylowanej OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Uzupełnić 0,5 mL roztworu świeżo przygotowaną wodą destylowaną OD do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy siarczynów (1,5 µg SO₂/mL) OD. 5002900.[Sulfite standard solution (1.5 ppm SO₂)].Rozpuścić pirosiarczyny sodu OD, w ilości równoważnej 0,152 g Na₂S₂O₅, w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Uzupełnić 5,0 mL tego roztworu wodą OD do 100,0 mL. Do 3,0 mL otrzymanego roztworu dodać 4,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy skandiu (0,1% Sc) do ICP OD. 5006400.**

[Scandium standard solution (0.1 per cent Sc) for ICP].

Roztwór wzorcowy skandiu (1000 mg/L) odpowiedni do stosowania w plazmie indukcyjnie sprzężonej (ICP) i powiązany z narodowymi lub międzynarodowymi wzorcami.

Roztwór wzorcowy sodu (1000 µg Na/mL) OD. 5005700.

[Sodium standard solution (1000 ppm Na)].

Rozpuścić bezwodny węglan sodu OD, w ilości równoważnej 2,305 g Na₂CO₃, w mieszaninie 25 mL wody OD i 25 mL kwasu azotowego OD, i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.**Roztwór wzorcowy sodu (200 µg Na/mL) OD. 5002700.**

[Sodium standard solution (200 ppm Na)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający chlorek sodu OD, w ilości równoważnej 0,509 g NaCl, w 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy sodu (50 µg Na/mL) OD. 5002701.

[Sodium standard solution (50 ppm Na)].

Rozcieńczyć 4-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy sodu (200 µg Na/mL) OD.

Roztwór wzorcowy srebra (5 µg Ag/mL) OD. 5002600.

[Silver standard solution (5 ppm Ag)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający azotan srebra OD, w ilości równoważnej 0,790 g AgNO₃, w 1000,0 mL.**Roztwór wzorcowy strontu (1,0% Sr) OD. 5003900.**

[Strontium standard solution (1.0 per cent Sr)].

Zwiliżyć wodą OD węglan strontu OD w ilości równoważnej 1,6849 g SrCO₃. Ostrożnie dodawać kwas solny OD do rozpuszczenia substancji i zaniku musowania. Uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy talu (10 µg Tl/mL) OD. 5003000.**

[Thallium standard solution (10 ppm Tl)].

Rozpuścić siarczan talu OD, w ilości równoważnej 0,1235 g Tl₂SO₄, w roztworze chlorku sodu OD (9 g/L) i uzupełnić takim samym roztworem do 1000,0 mL. Uzupełnić 10,0 mL roztworu roztworem chlorku sodu OD (9 g/L) do 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy tytanu (100 µg Ti/mL) OD. 5003200.**

[Titanium standard solution (100 ppm Ti)].

Rozpuścić 100,0 mg tytanu OD w 100 mL kwasu solnego OD uzupełnionego wodą OD do 150 mL, ogrzewając jeżeli to konieczne. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Roztwór wzorcowy wanadu (1 g V/L) OD. 5003300.

[Vanadium standard solution (1 g/L V)].

Rozpuścić wanadan amonowy OD, w ilości równoważnej 0,230 g NH₄VO₃, w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy wapnia (400 µg Ca/mL) OD. 5000800.**

[Calcium standard solution (400 ppm Ca)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą destylowaną OD roztwór w wodzie destylowanej OD zawierający węglan wapnia OD, w ilości równoważnej 1,000 g CaCO₃, i 23 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM w 100,0 mL.**Roztwór wzorcowy wapnia (100 µg Ca/mL) OD. 5000801.**

[Calcium standard solution (100 ppm Ca)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą destylowaną OD roztwór w wodzie destylowanej OD zawierający węglan wapnia OD, w ilości równoważnej 0,624 g CaCO₃, i 3 mL kwasu octowego OD w 250,0 mL.

Roztwór wzorcowy wapnia (100 µg Ca/mL) OD1. 5000804.

[Calcium standard solution (100 ppm Ca) R1].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający bezwodny chlorek wapnia OD, w ilości równoważnej 2,769 g CaCl₂, w 1000,0 mL rozcieńczonego kwasu solnego OD.**Roztwór wzorcowy wapnia (100 µg Ca/mL) etanolowy OD. 5000802.**

[Calcium standard solution (100 ppm Ca), alcoholic].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie etanolem (96%) OD roztwór w wodzie destylowanej OD zawierający węglan wapnia OD, w ilości równoważnej 2,50 g CaCO₃, i 12 mL kwasu octowego OD w 1000,0 mL.**Roztwór wzorcowy wapnia (10 µg Ca/mL) OD. 5000803.**

[Calcium standard solution (10 ppm Ca)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą destylowaną OD roztwór w wodzie destylowanej OD zawierający węglan wapnia OD, w ilości równoważnej 0,624 g CaCO₃, i 3 mL kwasu octowego OD w 250,0 mL.**Roztwór wzorcowy żelaza (0,1% Fe) OD. 5001605.**

[Iron standard solution (0.1 per cent Fe)].

Rozpuścić 0,100 g Fe w najmniejszej koniecznej ilości mieszaniny takich samych objętości kwasu solnego OD i wody OD, i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy żelaza (250 µg Fe/mL) OD. 5001606.

[Iron standard solution (250 ppm Fe)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 40-krotnie wodą OD roztwór zawierający 4,840 g chlorku żelaza(III) OD w kwasie solnym OD (150 g/L) uzupełniony takim samym kwasem do 100,0 mL.

Roztwór wzorcowy żelaza (20 µg Fe/mL) OD. 5001600.

[Iron standard solution (20 ppm Fe)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan żelaza(III)-amonowy OD, w ilości równoważnej 0,863 g FeNH₄(SO₄)₂·12H₂O, i 25 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego OD w 500,0 mL.**Roztwór wzorcowy żelaza (10 µg Fe/mL) OD. 5001601.**

[Iron standard solution (10 ppm Fe)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 100-krotnie wodą OD roztwór zawierający siarczan żelaza(II)-amonowy OD, w ilości równoważnej 7,022 g Fe(NH₄)₂(SO₄)₆·6H₂O, i 25 mL rozcieńczonego kwasu siarkowego OD w 1000,0 mL.**Roztwór wzorcowy żelaza (8 µg Fe/mL) OD. 5001602.**

[Iron standard solution (8 ppm Fe)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór zawierający 80 mg żelaza OD i 50 mL kwasu solnego OD (220 g/L HCl) w 1000,0 mL.

Roztwór wzorcowy żelaza (2 µg Fe/mL) OD. 5001603.

[Iron standard solution (2 ppm Fe)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 10-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy żelaza (20 µg Fe/mL) OD.

Roztwór wzorcowy żelaza (1 µg Fe/mL) OD. 5001604.

[Iron standard solution (1 ppm Fe)].

Bezpośrednio przed użyciem, rozcieńczyć 20-krotnie wodą OD roztwór wzorcowy żelaza (20 µg Fe/mL) OD.

07/2021:40103

4.1.3. ROZTWORY BUFOROWE**Roztwór buforowany acetonu OD. 4000100.**

(Buffered acetone solution).

Rozpuścić 8,15 g octanu sodu OD i 42 g chlorku sodu OD w wodzie OD, dodać 68 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM i 150 mL acetonu OD, i uzupełnić wodą OD do 500 mL.

Roztwór buforowy o pH 2,0 OD. 4000200.

(Buffer solution pH 2.0).

Rozpuścić 6,57 g chlorku potasu OD w wodzie OD i dodać 119,0 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM. Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 2,0 OD. 4007900.

(Phosphate buffer solution pH 2.0).

Rozpuścić 8,95 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD i 3,40 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Jeżeli to konieczne, doprowadzić pH kwasem fosforowym OD.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,125 mol/L) o pH 2,0 OD. 4015600.

(0.125 M Phosphate buffer solution pH 2.0).

Rozpuścić 17,0 g diwodorofosforanu potasu OD i 17,8 g bezwodnego wodorofosforanu disodu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1,0 L. Jeżeli to konieczne, doprowadzić pH kwasem fosforowym OD.

Roztwór buforowy siarczanowy o pH 2,0 OD. 4008900.

(Sulfate buffer solution pH 2.0).

Rozpuścić 132,1 g siarczanu amonowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 500,0 mL (roztwór A). Ostrożnie, przy stałym chłodzeniu, mieszając dodać 14 mL kwasu siarkowego OD do ok. 400 mL wody OD; pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL (roztwór B). Zmieszać równe objętości roztworów A i B. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy o pH 2,2 OD. 4010500.

(Buffer solution pH 2.2).

Zmieszać 6,7 mL kwasu fosforowego OD z 55,0 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (40 g/L) i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 2,5 OD. 4000300.

(Buffer solution pH 2.5).

Rozpuścić 100 g diwodorofosforanu potasu OD w 800 mL wody OD; doprowadzić do pH 2,5 kwasem solnym OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 2,5 OD1. 4000400.

(Buffer solution pH 2.5 R1).

Do 4,9 g rozcieńczonego kwasu fosforowego OD dodać 250 mL wody OD. Doprowadzić pH rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,2 mol/L) o pH 2,5 OD. 4014100.

(0.2 M Phosphate buffer solution pH 2.5).

Rozpuścić 27,2 g diwodorofosforanu potasu OD w ok. 900 mL wody OD, doprowadzić kwasem fosforowym OD do pH 2,5 i uzupełnić wodą OD do 1,0 L.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 2,8 OD. 4010600.

(Phosphate buffer solution pH 2.8).

Rozpuścić 7,8 g diwodorofosforanu sodu OD w 900 mL wody OD, doprowadzić do pH 2,8 kwasem fosforowym OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL.

Roztwór buforowy o pH 3,0 OD. 4008000.

(Buffer solution pH 3.0).

Rozpuścić 21,0 g *jednowodnego kwasu cytrynowego OD* w 200 mL *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL. Uzupełnić 40,3 mL *tego roztworu kwasem solnym (0,1 mol/L) RM* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy cytrynianowy (0,25 mol/L) o pH 3,0 OD.

4012600.

(0.25 M Citrate buffer solution pH 3.0).

Rozpuścić 5,3 g *jednowodnego kwasu cytrynowego OD* w 80 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* i uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,1 mol/L) o pH 3,0 OD.

4011500.

(0.1 M Phosphate buffer solution pH 3.0).

Rozpuścić 12,0 g *bezwodnego diwodorofosforanu sodu OD* w *wodzie OD*, doprowadzić pH *rozcieńczonym kwasem fosforowym OD1* i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,0 OD. 4000500.

(Phosphate buffer solution pH 3.0).

Zmieszać 0,7 mL *kwasu fosforowego OD* i 100 mL *wody OD*. Uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 900 mL. Doprowadzić do pH 3,0 *stężonym roztworem wodorotlenku sodu OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,0 OD1. 4010000.

(Phosphate buffer solution pH 3.0 R1).

Rozpuścić 3,40 g *diwodorofosforanu potasu OD* w 900 mL *wody OD*. Doprowadzić do pH 3,0 *kwasem fosforowym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,2 OD. 4008100.

(Phosphate buffer solution pH 3.2).

Do 900 mL *roztworu diwodorofosforanu sodu OD (4 g/L)* dodać 100 mL *kwasu fosforowego OD (2,5 g/L)*. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,2 OD1. 4008500.

(Phosphate buffer solution pH 3.2 R1).

Doprowadzić roztwór *dwinastowodnego wodorofosforanu dioksydu OD (35,8 g/L)* do pH 3,2 *rozcieńczonym kwasem fosforowym OD*. Uzupełnić 100,0 mL *roztworu wodą OD* do 2000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,25 OD. 4014900.

(Phosphate buffer solution pH 3.25).

Rozpuścić ok. 1,36 g *diwodorofosforanu potasu OD* w 1000 mL *wody OD* i doprowadzić *rozcieńczonym kwasem fosforowym OD* do pH 3,25 ± 0,05. Przesączyć przez sączonek membranowy (nominalna wielkość porów 0,45 µm lub mniejsza).

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,4 OD. 4015800.

(Phosphate buffer solution pH 3.4).

Rozpuścić 68,0 g *diwodorofosforanu potasu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Doprowadzić do pH *kwasem fosforowym OD*.

Roztwór buforowy o pH 3,5 OD. 4000600.

(Buffer solution pH 3.5).

Rozpuścić 25,0 g *octanu amonowego OD* w 25 mL *wody OD* i dodać 38,0 mL *kwasu solnego OD1*. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne, *rozcieńczonym kwasem solnym OD* lub *rozcieńczonym wodorotlenkiem amonowym OD1*. Uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 3,5 OD. 4000700.

(Phosphate buffer solution pH 3.5).

Rozpuścić 68,0 g *diwodorofosforanu potasu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Doprowadzić pH *kwasem fosforowym OD*.

Roztwór buforowy o pH 3,6 OD. 4000800.

(Buffer solution pH 3.6).

Do 250,0 mL *roztworu wodoroftalanu potasu (0,2 mol/L) RM* dodać 11,94 mL *kwasu solnego (0,2 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 3,7 OD. 4000900.

(Buffer solution pH 3.7).

Do 15,0 mL *kwasu octowego OD* dodać 60 mL *etanolu (96%) OD* i 20 mL *wody OD*. Doprowadzić do pH 3,7 *wodorotlenkiem amonowym OD*. Uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy siarczanu miedzi o pH 4,0 OD. 4001000.

(Buffered copper sulfate solution pH 4.0).

Rozpuścić 0,25 g *pięciowodnego siarczanu miedzi(II) OD* i 4,5 g *octanu amonowego OD* w *rozcieńczonym kwasie octowym OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Roztwór buforowy octanowy o pH 4,0 (0,1 mol/L) OD.

4013800.

(0,1 M Sodium acetate buffer solution pH 4.0).

Rozpuścić 822 mg *octanu sodu OD* w 100 mL *wody OD* (roztwór A). Uzupełnić 1,44 mL *lodowatego kwasu octowego OD wodą OD* do 250 mL (roztwór B). Miareczkować 100 mL *roztworu B* używając ok. 20 mL *roztworu A*.

Roztwór buforowy ftalanowy o pH 4,4 OD. 4001200.

(Phthalate buffer solution pH 4.4).

Rozpuścić 2,042 g *wodoroftalanu potasu OD* w 50 mL *wody OD*, dodać 7,5 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM* i uzupełnić *wodą OD* do 200,0 mL.

Roztwór buforowy octanowy o pH 4,4 OD. 4001100.

(Acetate buffer solution pH 4.4).

Rozpuścić 136 g *octanu sodu OD* i 77 g *octanu amonowego OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL; dodać 250,0 mL *lodowatego kwasu octowego OD* i zmieszać.

Roztwór buforowy octanowy o pH 4,5 OD. 4012500.

(Acetate buffer solution pH 4.5).

Rozpuścić 77,1 g *octanu amonowego OD* w *wodzie OD*. Dodać 70 mL *lodowatego kwasu octowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,05 mol/L) o pH 4,5 OD.

4009000.

(0.05 M Phosphate buffer solution pH 4.5).

Rozpuścić 6,80 g *diwodorofosforanu potasu OD* w 1000,0 mL *wody OD*. pH (2.2.3) *roztworu* wynosi 4,5.

Roztwór buforowy octanu amonowego (0,5 mol/L) o pH 4,5 OD. 4014200.

(0.5 M Ammonium acetate buffer solution pH 4,5).

Zmieszać 14,3 mL *lodowatego kwasu octowego OD* i 470 mL *wody OD*, i doprowadzić *stężonym wodorotlenkiem amonowym OD* do pH 4,5. Uzupełnić *wodą OD* do 500,0 mL.

Roztwór buforowy octanu sodu o pH 4,5 OD. 4010100.

(Sodium acetate buffer solution pH 4.5).

Rozpuścić 63 g bezwodnego octanu sodu OD w wodzie OD, dodać 90 mL kwasu octowego OD, doprowadzić do pH 4,5 i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy bursztynianowy o pH 4,6 OD. 4001500.

(Succinate buffer solution pH 4.6).

Rozpuścić 11,8 g kwasu bursztynowego OD w mieszaninie 600 mL wody OD i 82 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy octanowy o pH 4,6 OD. 4001400.

(Acetate buffer solution pH 4.6).

Rozpuścić 5,4 g octanu sodu OD w 50 mL wody OD, dodać 2,4 g lodowatego kwasu octowego OD i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy octanowy o pH 4,7 OD. 4001600.

(Acetate buffer solution pH 4.7).

Rozpuścić 136,1 g octanu sodu OD w 500 mL wody OD. Zmieszać 250 mL tego roztworu z 250 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD. Wyrzucić 2-krotnie świeżo przygotowanym, przesączonym roztworem (0,1 g/L) ditizonu OD w chloroformie OD. Wyrzucić tetrachlorkiem węgla OD do uzyskania bezbarwnego wyciągu. Przesączyć warstwę wodną w celu usunięcia śladów tetrachlorku węgla.

Roztwór buforowy octanowy o pH 4,7 OD1. 4013600.

(Acetate buffer solution pH 4.7 R1).

Rozpuścić 136,1 g octanu sodu OD w 500 mL wody OD. Zmieszać 250 mL tego roztworu z 250 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD.

Roztwór buforowy cytrynianowy o pH 5,0 OD. 4010700.

(Citrate buffer solution pH 5.0).

Przygotować roztwór zawierający 20,1 g/L jednowodnego kwasu cytrynowego OD i 8,0 g/L wodorotlenku sodu OD. Doprowadzić pH rozcieńczonym kwasem solnym OD.

Roztwór buforowy deuterowany fosforanu sodu (0,2 mol/L) o pH 5,0 OD. 4013900.

(0.2 M Deuterated sodium phosphate buffer solution pH 5.0).

Rozpuścić 2,76 g jednowodnego diwodorofosforanu sodu OD w 90 mL tlenu deuteru OD, doprowadzić do pH deuterowanym kwasem fosforowym OD lub deuterowanym roztworem (1 mol/L) wodorotlenku sodu OD, uzupełnić tlenkiem deuteru OD do 100 mL i zmieszać.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 5,0 OD. 4011300.

(Phosphate buffer solution pH 5.0).

Rozpuścić 2,72 g diwodorofosforanu potasu OD w 800 mL wody OD. Doprowadzić pH roztworem wodorotlenku potasu (1 mol/L) przygotowanym z wodorotlenku potasu OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy octanowy o pH 5,0 OD. 4009100.

(Acetate buffer solution pH 5.0).

Do 120 mL roztworu lodowatego kwasu octowego OD (6 g/L) dodać 100 mL roztworu wodorotlenku potasu (0,1 mol/L) RM i ok. 250 mL wody OD. Wymieszać. Doprowadzić pH do 5,0 kwasem octowym OD (6 g/L) lub roztworem wodorotlenku potasu (0,1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy octanu sodu o pH 5,0 OD. 4015500.

(Sodium acetate buffer solution pH 5.0).

Rozpuścić 50,0 g octanu sodu OD w 10,0 mL lodowatego kwasu octowego OD i dodać wodę OD. Doprowadzić roztworem wodorotlenku sodu OD (4,2 g/L) lub lodowatym kwasem octowym OD do pH 5,0 i uzupełnić wodą OD 1000,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 5,2 OD. 4001700.

(Buffer solution pH 5.2).

Rozpuścić 1,02 g wodorofalanu potasu OD w 30,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM. Uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,067 mol/L) o pH 5,4 OD. 4012000.

(0.067 M Phosphate buffer solution pH 5.4).

Zmieszać odpowiednie objętości roztworu dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD (23,99 g/L) z roztworem jednowodnego diwodorofosforanu sodu OD (9,12 g/L) do otrzymania roztworu o pH 5,4.

Roztwór buforowy o pH 5,5 OD. 4001800.

(Buffer solution pH 5.5).

Rozpuścić 54,4 g octanu sodu OD w 50 mL wody OD, ogrzewając do temp. 35°C, jeżeli to konieczne. Po ochłodzeniu, powoli dodać 10 mL bezwodnego kwasu octowego OD. Wyrzucić i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 5,5 OD. 4002000.

(Phosphate buffer solution pH 5.5).

Rozpuścić 13,61 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (roztwór A). Rozpuścić 35,81 g wodorofosforanu disodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (roztwór B). Zmieszać 96,4 mL roztworu A i 3,6 mL roztworu B.

Roztwór buforowy fosforanowo-cytrynianowy o pH 5,5 OD. 4008700.

(Phosphate-citrate buffer solution pH 5.5).

Zmieszać 56,85 mL roztworu bezwodnego wodorofosforanu disodu OD (28,4 g/L) i 43,15 mL roztworu jednowodnego kwasu cytrynowego OD (21 g/L).

Roztwór buforowy octanowo-edetynianowy o pH 5,5 OD. 4001900.

(Acetate-edetate buffer solution pH 5.5).

Rozpuścić 250 g octanu amonowego OD i 15 g edetynianu sodu OD w 400 mL wody OD i dodać 125 mL lodowatego kwasu octowego OD.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 5,6 OD. 4011200.

(Phosphate buffer solution pH 5.6).

Rozpuścić 0,908 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL (roztwór A). Rozpuścić 1,161 g wodorofosforanu dipotasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL (roztwór B). Zmieszać 94,4 mL roztworu A i 5,6 mL roztworu B. Jeżeli to konieczne, doprowadzić do pH 5,6 roztworem A lub B.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 5,8 OD. 4002100.

(Phosphate buffer solution pH 5.8).

Rozpuścić 1,19 g dwuwodnego wodorofosforanu disodu OD i 8,25 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanu dietyloamoniowego o pH 6,0 OD. 4002300.

(Diethylammonium phosphate buffer solution pH 6.0).

Uzupełnić 68 mL kwasu fosforowego OD wodą OD do 500 mL. Do 25 mL tego roztworu dodać 450 mL wody OD i 6 mL dietyloaminy OD, doprowadzić do pH $6 \pm 0,05$, jeżeli to konieczne, dietyloaminą OD lub kwasem fosforowym OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,0 OD. 4002400.

(Phosphate buffer solution pH 6.0).

Zmieszać 63,2 mL roztworu *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD* (71,5 g/L) i 36,8 mL roztworu *jednowodnego kwasu cytrynowego OD* (21 g/L).

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,0 OD1. 4002500.

(Phosphate buffer solution pH 6.0 R1).

Rozpuścić 6,8 g *diwodorofosforanu sodu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL. Doprowadzić pH *stężonym roztworem wodorotlenku sodu OD*.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,0 OD2. 4002600.

(Phosphate buffer solution pH 6.0 R2).

Do 250,0 mL roztworu *diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD* dodać 28,5 mL roztworu *wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy morfolinoetanosulfonowy (1 mol/L) o pH 6,0 OD. 4015900.

(1 M Morpholinoethanesulfonate buffer solution pH 6.0).

Rozpuścić 48,8 g *kwasu 2-[N-morfolino]etanosulfonowego OD* w 160 mL *wody OD* i dodać 25 mL roztworu *wodorotlenku sodu (2 mol/L) OD*. Doprowadzić *roztworem wodorotlenku sodu (2 mol/L) OD* do pH 6,0. Uzupełnić *wodą OD* do prawie 250 mL. Jeżeli to konieczne, doprowadzić pH *roztworem wodorotlenku sodu (2 mol/L) OD* i uzupełnić *wodą OD* do 250,0 mL.

Roztwór buforowy octanowy o pH 6,0 OD. 4002200.

(Acetate buffer solution pH 6.0).

Rozpuścić 100 g *octanu amonowego OD* w 300 mL *wody OD*, dodać 4,1 mL *lodowatego kwasu octowego OD*, doprowadzić pH, jeżeli to konieczne, *wodorotlenkiem amonowym OD* lub *kwasem octowym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 500,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,4 OD. 4002800.

(Phosphate buffer solution pH 6.4).

Rozpuścić 2,5 g *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD*, 2,5 g *diwodorofosforanu sodu OD* i 8,2 g *chlorku sodu OD* w 950 mL *wody OD*. Doprowadzić do pH 6,4 *roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* lub *kwasem solnym (1 mol/L) RM*, jeżeli to konieczne. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy ftalanowy (0,5 mol/L) o pH 6,4 OD. 4009200.

(0.5 M Phthalate buffer solution pH 6.4).

Rozpuścić 100 g *wodoroftalanu potasu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne, *stężonym roztworem wodorotlenku sodu OD*.

Roztwór buforowy o pH 6,5 OD. 4002900.

(Buffer solution pH 6.5).

Rozpuścić 60,5 g *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD* i 46 g *diwodorofosforanu potasu OD* w *wodzie OD*. Dodać 100 mL roztworu *edetynianu sodu (0,02 mol/L) RM* i 20 mg *chlorku rtęci(II) OD*, i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,5 OD. 4012800.

(Phosphate buffer solution pH 6.5).

Rozpuścić 2,75 g *diwodorofosforanu sodu OD* i 4,5 g *chlorku sodu OD* w 500 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *buforowym roztworem fosforanowym o pH 8,5 OD*.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,1 mol/L) o pH 6,5 OD. 4010800.

(0.1 M phosphate buffer solution pH 6.5).

Rozpuścić 13,80 g *jednowodnego diwodorofosforanu sodu OD* w 900 mL *wody destylowanej OD*. Doprowadzić pH *roztworem*

wodorotlenku sodu OD (400 g/L). Uzupełnić *wodą destylowaną OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy imidazolowy o pH 6,5 OD. 4003000.

(Imidazole buffer solution pH 6.5).

Rozpuścić 6,81 g *imidazolu OD*, 1,23 g *siarczanu magnezu OD* i 0,73 g *siarczanu wapnia OD* w 752 mL *kwasu solnego (0,1 mol/L) RM*. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne, i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 6,6 OD. 4003100.

(Buffer solution pH 6.6).

Do 250,0 mL roztworu *diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD* dodać 89,0 mL roztworu *wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,1 mol/L) o pH 6,7 OD. 4014300.

(0.1 M Phosphate buffer solution pH 6.7).

Rozpuścić 15,6 g *diwodorofosforanu sodu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1,0 L. Rozpuścić 17,8 g *dwuwodnego wodorofosforanu disodu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1,0 L. Zmieszać roztwory, sprawdzić pH, i jeżeli to konieczne doprowadzić do pH 6,7.

Roztwór chlorku sodu buforowany fosforanami o pH 6,8 OD. 4003200.

(Phosphate buffered saline pH 6.8).

Rozpuścić 1,0 g *diwodorofosforanu potasu OD*, 2,0 g *wodorofosforanu dipotasu OD* i 8,5 g *chlorku sodu OD* w 900 mL *wody OD*, doprowadzić pH, jeżeli to konieczne, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,8 OD. 4003300.

(Phosphate buffer solution pH 6.8).

Zmieszać 77,3 mL roztworu *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD* (71,5 g/L) i 22,7 mL roztworu *jednowodnego kwasu cytrynowego OD* (21 g/L).

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 6,8 OD1. 4003400.

(Phosphate buffer solution pH 6.8 R1).

Do 51,0 mL roztworu *diwodorofosforanu potasu OD* (27,2 g/L) dodać 49,0 mL roztworu *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD* (71,6 g/L). Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne. *Przechowywanie:* w temp. 2°C do 8°C.

Roztwór buforowy tris-HCl (1 mol/L) o pH 6,8 OD. 4009300.

(1 M tris-hydrochloride buffer solution pH 6.8).

Rozpuścić 60,6 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* w 400 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *kwasem solnym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 500,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 7,0 OD. 4003500.

(Buffer solution pH 7.0).

Do 1000 mL roztworu zawierającego 18 g/L *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD* i 23 g/L *chlorku sodu OD* dodać wystarczającą objętość (ok. 280 mL) roztworu zawierającego 7,8 g/L *diwodorofosforanu sodu OD* i 23 g/L *chlorku sodu OD* do uzyskania pH. Rozpuścić w roztworze wystarczającą ilość *azydku sodu OD* do uzyskania stężenia 0,2 g/L.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,025 mol/L) o pH 7,0 OD. 4009400.

(0.025 M Phosphate buffer solution pH 7.0).

Zmieszać 1 objętość roztworu *buforu fosforanowego (0,063 mol/L) o pH 7,0 OD* i 1,5 objętości *wody OD*.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,03 mol/L) o pH 7,0 OD. 4010300.

(0.03 M Phosphate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 5,2 g wodorofosforanu dipotasu OD w 900 mL wody do chromatografii OD. Doprowadzić roztwór do pH $7,0 \pm 0,1$ kwasem fosforowym OD i uzupełnić wodą do chromatografii OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,05 mol/L) o pH 7,0 OD. 4012400.

(0.05 M Phosphate buffer solution pH 7.0).

Zmieszać 34 mL wody OD i 100 mL roztworu buforowego fosforanowego (0,067 mol/L) o pH 7,0 OD.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,063 mol/L) o pH 7,0 OD. 4009500.

(0.063 M Phosphate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 5,18 g bezwodnego wodorofosforanu disodu OD i 3,65 g jednowodnego diwodorofosforanu sodu OD w 950 mL wody OD, i doprowadzić pH kwasem fosforowym OD; uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,067 mol/L) o pH 7,0 OD. 4003800.

(0.067 M Phosphate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 0,908 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL (roztwór A). Rozpuścić 2,38 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL (roztwór B). Zmieszać 38,9 mL roztworu A i 61,1 mL roztworu B. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,1 mol/L) o pH 7,0 OD. 4008200.

(0.1 M Phosphate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 1,361 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL. Doprowadzić pH roztworem dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD (35 g/L).

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD. 4003700.

(Phosphate buffer solution pH 7.0).

Zmieszać 82,4 mL roztworu dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD (71,5 g/L) i 17,6 mL roztworu jednowodnego kwasu cytrynowego OD (21 g/L).

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD1. 4003900.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R1).

Zmieszać 250,0 mL roztworu diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD i 148,2 mL roztworu wodorotlenku sodu OD (8 g/L), doprowadzić pH, jeżeli to konieczne. Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD2. 4004000.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R2).

Zmieszać 50,0 mL roztworu diwodorofosforanu potasu OD (136 g/L) i 29,5 mL roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM, i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL. Doprowadzić do pH $7,0 \pm 0,1$.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD3. 4008600.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R3).

Rozpuścić 5 g diwodorofosforanu potasu OD i 11 g wodorofosforanu dipotasu OD w 900 mL wody OD. Doprowadzić do pH 7,0 rozcieńczonym kwasem fosforowym OD lub rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu OD. Uzupełnić wodą OD do 1000 mL i wymieszać.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD4. 4010200.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R4).

Rozpuścić 28,4 g bezwodnego wodorofosforanu disodu OD i 18,2 g diwodorofosforanu potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 500 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD5. 4011400.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R5).

Rozpuścić 28,4 g bezwodnego wodorofosforanu disodu OD w 800 mL wody OD. Doprowadzić pH 30% (m/m) kwasem fosforowym OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD6. 4015300.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R6).

Rozpuścić 3,56 g dwuwodnego wodorofosforanu disodu OD w 950 mL wody do chromatografii OD. Doprowadzić pH kwasem fosforowym OD i uzupełnić wodą do chromatografii OD do 1,0 L.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,0 OD7. 4015700.

(Phosphate buffer solution pH 7.0 R7).

Rozpuścić 35 g wodorofosforanu dipotasu OD w 900 mL wody OD, doprowadzić rozcieńczonym kwasem fosforowym OD do pH 7,0 i uzupełnić wodą OD do 1,0 L.

Roztwór buforowy fosforanu potasu o pH 7,0 OD. 4014700.

(Potassium phosphate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 10 mg albuminy bydlęcej OD i 68 mg diwodorofosforanu potasu OD w 30 mL wody OD. Jeżeli to konieczne, doprowadzić wodorotlenkiem potasu OD do pH 7,0. Uzupełnić wodą OD do 50 mL i przesączyć.

Roztwór buforowy maleiniany o pH 7,0 OD. 4003600.

(Maleate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 10,0 g chlorku sodu OD, 6,06 g tris(hydroksymetylo)-aminometanu OD i 4,90 g bezwodnika kwasu maleinowego OD w 900 mL wody OD. Doprowadzić pH roztworem wodorotlenku sodu OD (170 g/L). Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL. Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C; zużyć w czasie 3 dni.

Roztwór buforowy octanu sodu/wapnia o pH 7,0 OD. 4014800.

(Sodium/calcium acetate buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 10 mg albuminy bydlęcej OD i 32 mg octanu wapnia OD w 60 mL wody OD. Dodać 580 µL lodowatego kwasu octowego OD i doprowadzić wodorotlenkiem sodu (2 mol/L) OD do pH 7,0. Uzupełnić wodą OD do 100 mL i przesączyć.

Roztwór buforowy tetrabutylamoniowy o pH 7,0 OD.

4010900.

(Tetrabutylammonium buffer solution pH 7.0).

Rozpuścić 6,16 g octanu amoniowego OD w mieszaninie 15 mL roztworu wodorotlenku tetrabutylamoniowego (400 g/L) OD i 185 mL wody OD. Doprowadzić pH kwasem azotowym OD.

Roztwór buforowy o pH 7,2 OD. 4004100.

(Buffer solution pH 7.2).

Do 250,0 mL roztworu diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD dodać 175,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM. Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowany soli o pH 7,2 OD. 4004300.

(Buffered salt solution pH 7.2).

Rozpuścić w wodzie OD 8,0 g chlorku sodu OD, 0,2 g chlorku potasu OD, 0,1 g bezwodnego chlorku wapnia OD, 0,1 g chlorku magnezu OD, 3,18 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD i 0,2 g diwodorofosforanu potasu OD, i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór chlorku sodu buforowany fosforanami z albuminą o pH 7,2 OD. 4004400.

(Phosphate-albumin buffered saline pH 7.2).

Rozpuścić 10,75 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD, 7,6 g chlorku sodu OD i 10 g albuminy bydlęcej OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem

do 1000,0 mL. Bezpośrednio przed użyciem, doprowadzić pH rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu OD lub rozcieńczonym kwasem fosforowym OD.

Roztwór chlorku sodu buforowany fosforanami z albuminą o pH 7,2 OD1. 4009600.

(Phosphate-albumin buffered saline pH 7.2 R1).

Rozpuścić 10,75 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD, 7,6 g chlorku sodu OD i 1 g albuminy bydlęcej OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Bezpośrednio przed użyciem, doprowadzić pH rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu OD lub rozcieńczonym kwasem fosforowym OD.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,2 OD. 4004200.

(Phosphate buffer solution pH 7.2).

Zmieszać 87,0 mL roztworu dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD (71,5 g/L) i 13,0 mL roztworu jednowodnego kwasu cytrynowego OD (21 g/L).

Roztwór buforowy imidazolowy o pH 7,3 OD. 4004500.

(Imidazole buffer solution pH 7.3).

Rozpuścić 3,4 g imidazolu OD i 5,8 g chlorku sodu OD w wodzie OD, dodać 18,6 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy o pH 7,4 OD. 4004600.

(Buffer solution pH 7.4).

Rozpuścić 0,6 g diwodorofosforanu potasu OD, 6,4 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD i 5,85 g chlorku sodu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy barbitalowy o pH 7,4 OD. 4004700.

(Barbital buffer solution pH 7.4).

Zmieszać 50 mL roztworu w wodzie OD zawierającego 19,44 g/L octanu sodu OD i 29,46 g/L barbitalu sodowego OD z 50,5 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM, dodać 20 mL roztworu chlorku sodu OD (85 g/L) i uzupełnić wodą OD do 250 mL.

Roztwór chlorku sodu buforowany fosforanami o pH 7,4 OD. 4005000.

(Phosphate buffered saline pH 7.4).

Rozpuścić 2,38 g dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD, 0,19 g diwodorofosforanu potasu OD i 8,0 g chlorku sodu OD w wodzie. Uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 7,4 OD. 4004800.

(Phosphate buffer solution pH 7.4).

Dodać 250,0 mL roztworu diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD do 393,4 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 7,4 OD. 4012100.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 7.4).

Rozpuścić 30,3 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w ok. 200 mL wody OD. Dodać 183 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM. Uzupełnić wodą OD do 500,0 mL. Uwaga: pH wynosi 7,7–7,8 w temperaturze pokojowej i 7,4 w temp. 37°C. Roztwór jest trwały kilka miesięcy w temp. 4°C.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 7,5 OD1. 4016400.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 7.5 R1).

Rozpuścić 1,21 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 900 mL wody OD i dodać 10 mL roztworu chlorku wapnia (0,01

mol/L) OD. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne, roztworem wodorotlenku sodu OD lub kwasem solnym OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu z chlorkiem sodu o pH 7,4 OD. 4004900.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane sodium chloride buffer solution pH 7.4).

Rozpuścić 6,08 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD i 8,77 g chlorku sodu OD w 500 mL wody destylowanej OD. Dodać 10,0 g albuminy bydlęcej OD lub 1,0–5,0 g makrogolu 6000 OD. Doprowadzić pH kwasem solnym OD. Uzupełnić wodą destylowaną OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu z chlorkiem sodu o pH 7,4 OD1. 4012200.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane sodium chloride buffer solution pH 7.4 R1).

Rozpuścić 0,1 g albuminy bydlęcej OD w mieszaninie zawierającej 2 mL roztworu buforowego tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 7,4 OD i 50 mL roztworu chlorku sodu OD (5,84 mg/mL). Uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy tris-octanu sodu o pH 7,4 OD. 4012900.

(Tris-sodium acetate buffer solution pH 7.4).

Rozpuścić 6,3 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD i 4,9 g bezwodnego octanu sodu OD w 900 mL wody OD. Doprowadzić do pH 7,4 kwasem siarkowym OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy tris-octanu sodu i chlorku sodu o pH 7,4 OD. 4013000.

(Tris-sodium acetate-sodium chloride buffer solution pH 7.4).

Rozpuścić 30,0 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 14,5 g bezwodnego octanu sodu OD i 14,6 g chlorku sodu OD w 900 mL wody OD. Dodać 0,50 g albuminy bydlęcej OD. Doprowadzić do pH 7,4 kwasem siarkowym OD i uzupełnić wodą OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy boranowy o pH 7,5 OD. 4005200.

(Borate buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 2,5 g chlorku sodu OD, 2,85 g tetraboranu disodu OD i 10,5 g kwasu borowego OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Przechowywanie: w temp. 2°C do 8°C.

Roztwór buforowy (HEPES) o pH 7,5 OD. 4009700.

(Buffer (HEPES) solution pH 7.5).

Rozpuścić 2,38 g HEPES OD w ok. 90 mL wody OD. Doprowadzić roztworem wodorotlenku sodu OD do pH 7,5. Uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,05 mol/L) o pH 7,5 OD. 4014400.

(0.05 M Phosphate buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 0,89 g dwuwodnego wodorofosforanu disodu OD w ok. 80 mL wody OD. Doprowadzić 8,5% (V/V) kwasem fosforowym OD do pH 7,5 i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,2 mol/L) o pH 7,5 OD. 4005400.

(0.2 M Phosphate buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 27,22 g diwodorofosforanu potasu OD w 930 mL wody OD, doprowadzić do pH 7,5 roztworem wodorotlenku potasu OD (300 g/L) i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,33 mol/L) o pH 7,5 OD. 4005300.

(0.33 M Phosphate buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 119,31 g *dwunastowodnego wodorofosforanu disodu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (roztwór A). Rozpuścić 45,36 g *diwodorofosforanu potasu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (roztwór B). Zmieszać 85 mL roztworu A i 15 mL roztworu B. Doprowadzić pH, jeżeli to konieczne.

Roztwór buforowy fosforanu sodu (0,25 mol/L) o pH 7,5 OD. 4016100.

(0.25 M Sodium phosphate buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 3,90 g *diwodorofosforanu sodu OD* w 70 mL *wody OD*, doprowadzić roztworem *wodorotlenku sodu OD* (300 g/L) do pH 7,5 i uzupełnić *wodą OD* do 100 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl (0,05 mol/L) o pH 7,5 OD. 4005600.

(0.05 M Tris-hydrochloride buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 6,057 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* w *wodzie OD* i doprowadzić pH *kw asem solnym OD*. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris-kwas solny (0,1 mol/L) o pH 7,5 OD. 4016200.

(0.1 M Tris-hydrochloride buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 3,03 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* w 200 mL *wody OD*, doprowadzić *kw asem solnym OD* do pH 7,5 i uzupełnić *wodą OD* do 250 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl (1 mol/L) o pH 7,5 OD. 4014500.

(1 M Tris-hydrochloride buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 12,11 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* w 90 mL *wody OD*, doprowadzić *kw asem solnym OD* do pH 7,5 i uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 7,5 OD. 4005500.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 7.5).

Rozpuścić 7,27 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* i 5,27 g *chlorku sodu OD* w *wodzie OD*, doprowadzić pH, jeżeli to konieczne. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy cytrynianu sodu o pH 7,8 (roztwór (0,034 mol/L) cytrynianu sodu i (0,101 mol/L) chlorku sodu) OD. 4009800.

[Sodium citrate buffer solution pH 7.8 (0.034 M sodium citrate, 0.101 M sodium chloride)].

Rozpuścić 10,0 g *cytrynianu sodu OD* i 5,90 g *chlorku sodu OD* w 900 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *kw asem solnym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy o pH 8,0 OD. 4005900.

(Buffer solution pH 8.0).

Do 50,0 mL *roztworu diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD* dodać 46,8 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 200,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 8,0 OD1. 4010400.

(Buffer solution pH 8.0 R1).

Rozpuścić 20 g *wodorofosforanu dipotasu OD* w 900 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *kw asem fosforowym OD*. Uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy boranowy (0,0015 mol/L) o pH 8,0 OD. 4006000.

(0.0015 M Borate buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 0,572 g *tetraboranu disodu OD* i 2,94 g *chlorku wapnia OD* w 800 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *kw asem solnym (1 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,02 mol/L) o pH 8,0 OD. 4006100.

(0.02 M Phosphate buffer solution pH 8.0).

Do 50,0 mL *roztworu diwodorofosforanu potasu (0,2 mol/L) OD* dodać 46,8 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,2 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 500,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanu sodu (0,02 mol/L) o pH 8,0 OD. 4013700.

(0.02 M Sodium phosphate buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 0,31 g *diwodorofosforanu sodu OD* w 70 mL *wody OD* i doprowadzić roztworem *wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* do pH 8,0, następnie uzupełnić *wodą OD* do 100 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,1 mol/L) o pH 8,0 OD. 4008400.

(0.1 M Phosphate buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 0,523 g *diwodorofosforanu potasu OD* i 16,73 g *wodorofosforanu dipotasu OD* w *wodzie OD*, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (1 mol/L) o pH 8,0 OD. 4007800.

(1 M Phosphate buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 136,1 g *diwodorofosforanu potasu OD* w *wodzie OD*, doprowadzić pH *roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl o pH 8,0 OD. 4012300.

(Tris-hydrochloride buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 1,21 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* i 29,4 mg *chlorku wapnia OD* w *wodzie OD*. Doprowadzić pH *kw asem solnym (1 mol/L) RM* i uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl (1 mol/L) o pH 8,0 OD. 4012700.

(1 M Tris-hydrochloride buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 121,1 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* i 1,47 g *chlorku wapnia OD* w 900 mL *wody OD*. Doprowadzić pH *kw asem solnym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris-octanu sodu o pH 8,0 OD. 4013100.

(Tris-sodium acetate buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 6,3 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* i 4,9 g *bezwodnego octanu sodu OD* w 900 mL *wody OD*. Doprowadzić do pH 8,0 *kw asem siarkowym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy tris-octanu sodu i chlorku sodu o pH 8,0 OD. 4013200.

(Tris-sodium acetate-sodium chloride buffer solution pH 8.0).

Rozpuścić 30,0 g *tris(hydroksymetylo)aminometanu OD*, 14,5 g *bezwodnego octanu sodu OD* i 14,6 g *chlorku sodu OD* w 900 mL *wody OD*. Dodać 0,50 g *albuminy bydłowej OD*. Doprowadzić do pH 8,0 *kw asem siarkowym OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 8,1 OD. 4006200.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 8.1).

Rozpuścić 0,294 g *chlorku wapnia OD* w 40 mL *roztworu tris(hydroksymetylo)aminometanu OD* i doprowadzić pH *kw asem solnym (1 mol/L) RM*. Uzupełnić *wodą OD* do 100,0 mL.

Roztwór buforowy guanidyno-tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 8,3 OD. 4016300.

(Guanidine-tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 8.3).

Rozpuścić 1,21 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 87,5 mL roztworu chlorowodoru guanidyny OD (764 g/L). Doprowadzić kwasem solnym OD do pH 8,3 i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Roztwór buforowy tris-glicyny o pH 8,3 OD. 4006300.

(Tris-glycine buffer solution pH 8.3).

Rozpuścić 6,0 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD i 28,8 g glicyny OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Rozcieńczyć 1 objętość do 10 objętości wodą OD bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór buforowy tris-HCl o pH 8,3 OD. 4011800.

(Tris-hydrochloride buffer solution pH 8.3).

Rozpuścić 9,0 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 2,9 L wody OD. Doprowadzić pH kwasem solnym (1 mol/L) RM. Uzupełnić wodą OD do 3 L.

Roztwór buforowy barbitalowy o pH 8,4 OD. 4006400.

(Barbital buffer solution pH 8.4).

Rozpuścić 8,25 g barbitalu sodowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris-EDTA BSA o pH 8,4 OD. 4006500.

(Tris-EDTA BSA buffer solution pH 8.4).

Rozpuścić 6,1 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 2,8 g edetynianu sodu OD, 10,2 g chlorku sodu OD i 10 g albuminy bydlęcej OD w wodzie OD, doprowadzić do pH 8,4 kwasem solnym (1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD. 4006600.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane-EDTA buffer solution pH 8.4).

Rozpuścić 5,12 g chlorku sodu OD, 3,03 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD i 1,40 g edetynianu sodu OD w 250 mL wody destylowanej OD. Doprowadzić do pH 8,4 kwasem solnym OD. Uzupełnić wodą destylowaną OD do 500,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,4 OD1. 4015100.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane-EDTA buffer solution pH 8.4 R1).

Rozpuścić 10,20 g chlorku sodu OD, 6,10 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD, 2,80 g edetynianu sodu OD i 1,00 g makrogolu 6000 OD lub 2,00 g albuminy bydlęcej OD lub albuminy ludzkiej OD w 800 mL wody OD. Doprowadzić kwasem solnym OD do pH 8,4 i uzupełnić wodą OD do 1,0 L.

Roztwór buforowy fosforanowy o pH 8,5 OD. 4013300.

(Phosphate buffer solution pH 8.5).

Rozpuścić 3,5 g wodorofosforanu dipotasu OD i 4,5 g chlorku sodu OD w 500 mL wody OD. Doprowadzić pH mieszaniną takich samych objętości rozcieńczonego kwasu fosforowego OD i wody OD.

Roztwór buforowy guanidyno-tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,5 OD. 4014600.

(Guanidine-tris(hydroxymethyl)aminomethane-EDTA buffer solution pH 8.5).

Rozpuścić 1,0 g edetynianu sodu OD, 12,1 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD i 57,0 g chlorowodoru guanidyny OD w 35 mL wody OD. Doprowadzić kwasem solnym OD do pH 8,5 i uzupełnić wodą OD do 100 mL.

Roztwór buforowy tris-octanu o pH 8,5 OD. 4006700.

(Tris acetate buffer solution pH 8.5).

Rozpuścić 0,294 g chlorku wapnia OD i 12,11 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w wodzie OD. Doprowadzić pH kwasem octowym OD. Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy barbitalowy o pH 8,6 OD1. 4006900.

(Barbital buffer solution pH 8.6 R1).

Rozpuścić 1,38 g barbitalu OD, 8,76 g barbitalu sodowego OD i 0,38 g pięciowodnego mleczanu wapnia OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy guanidyno-tris(hydroksymetylo)aminometanu EDTA o pH 8,6 OD. 4016500.

(Guanidine-tris(hydroxymethyl)aminomethane-EDTA buffer solution pH 8.6).

Rozpuścić 0,018 g edetynianu sodu OD, 2,2 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD i 28,7 g chlorowodoru guanidyny OD w 20 mL wody OD. Doprowadzić kwasem octowym OD do pH 8,6 i uzupełnić wodą OD do 50 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl (1,5 mol/L) o pH 8,8 OD. 4009900.

(1.5 M tris-hydrochloride buffer solution pH 8.8).

Rozpuścić 90,8 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 400 mL wody OD. Doprowadzić pH kwasem solnym OD i uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl (3 mol/L) o pH 8,8 OD. 4015000.

(3 M Tris-hydrochloride buffer solution pH 8.8).

Rozpuścić 363,3 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 500 mL wody OD. Doprowadzić pH kwasem solnym OD i uzupełnić wodą OD do 1 L.

Roztwór buforowy o pH 9,0 OD. 4007000.

(Buffer solution pH 9.0).

Rozpuścić 6,18 g kwasu borowego OD w roztworze chlorku potasu (0,1 mol/L) RM i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Zmieszać 1000,0 mL tego roztworu i 420,0 mL roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM.

Roztwór buforowy o pH 9,0 OD1. 4007100.

(Buffer solution pH 9.0 R1).

Rozpuścić 6,20 g kwasu borowego OD w 500 mL wody OD i doprowadzić pH roztworem wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM (ok. 41,5 mL). Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy (fosforanowy) o pH 9,0 OD. 4008300.

(Buffer (phosphate) solution pH 9.0).

Rozpuścić 1,74 g diwodorofosforanu potasu OD w 80 mL wody OD, doprowadzić pH roztworem wodorotlenku potasu (1 mol/L) przygotowanym z wodorotlenku potasu OD i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy tris-HCl (0,05 mol/L) o pH 9,0 OD. 4013500.

(0.05 M Tris-hydrochloride buffer solution pH 9.0).

Rozpuścić 0,605 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w wodzie OD. Doprowadzić pH kwasem solnym (1 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 9,0 OD. 4015200.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 9.0).

Rozpuścić 1,21 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 950 mL wody do chromatografii OD. Doprowadzić kwasem octowym OD do pH 9,0 i uzupełnić wodą do chromatografii OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy tris(hydroksymetylo)aminometanu o pH 9,0 OD1. 4016600.

(Tris(hydroxymethyl)aminomethane buffer solution pH 9.0 R1). Rozpuścić 12,1 g tris(hydroksymetylo)aminometanu OD w 950 mL wody OD. Doprowadzić kwasem octowym OD do pH 9,0 i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy chlorku amonowego o pH 9,5 OD. 4007200.

(Ammonium chloride buffer solution pH 9.5). Rozpuścić 33,5 g chlorku amonowego OD w 150 mL wody OD, dodać 42,0 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD i uzupełnić wodą OD do 250,0 mL.

Przechowywanie: w polietylenowym pojemniku.

Roztwór buforowy boranowy o pH 10,0 OD. 4016000.

(Borate buffer solution pH 10.0). Wprowadzić 12,4 g kwasu borowego OD do kolby miarowej poj. 500,0 mL. Dodać 300 mL wody OD do zawieszenia kwasu borowego. Dodać 100 mL roztworu wodorotlenku potasu OD (56 g/L) i mieszać do rozpuszczenia kwasu borowego. Doprowadzić do pH 10,0 dodając powoli roztwór wodorotlenku potasu OD (56 g/L) (zwykle ok. 60 mL jest konieczne). Wymieszać. Uzupełnić wodą OD prawie do objętości. Jeżeli to konieczne, doprowadzić pH kwasem borowym OD lub roztworem wodorotlenku potasu OD (56 g/L). Uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór buforowy chlorku amonowego o pH 10,0 OD.

4007300.
(Ammonium chloride buffer solution pH 10.0). Rozpuścić 5,4 g chlorku amonowego OD w 20 mL wody OD, dodać 35,0 mL wodorotlenku amonowego OD i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Roztwór buforowy dietanoloaminy o pH 10,0 OD. 4007500.

(Diethanolamine buffer solution pH 10.0). Rozpuścić 96,4 g dietanoloaminy OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 400 mL. Dodać 0,5 mL roztworu chlorku magnezu OD (186 g/L) i doprowadzić pH kwasem solnym (1 mol/L) RM. Uzupełnić wodą OD do 500,0 mL.

Roztwór buforowy węglanu amonowego (0,1 mol/L) o pH 10,3 OD. 4011900.

(0.1 M Ammonium carbonate buffer solution pH 10.3). Rozpuścić 7,91 g węglanu amonowego OD w 800 mL wody OD. Doprowadzić pH rozcieńczonym roztworem wodorotlenku sodu OD. Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy boranowy o pH 10,4 OD. 4011100.

(Borate buffer solution pH 10.4). Rozpuścić 24,64 g kwasu borowego OD w 900 mL wody destylowanej OD. Doprowadzić pH roztworem wodorotlenku sodu OD (400 g/L). Uzupełnić wodą destylowaną OD do 1000 mL.

Roztwór buforowy chlorku amonowego o pH 10,4 OD. 4011000.

(Ammonium chloride buffer solution pH 10.4). Rozpuścić 70 g chlorku amonowego OD w 200 mL wody OD, dodać 330 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL. Jeżeli to konieczne, doprowadzić do pH 10,4 wodorotlenkiem amonowym OD.

Roztwór buforowy chlorku amonowego o pH 10,7 OD. 4013400.

(Ammonium chloride buffer solution pH 10.7). Rozpuścić 67,5 g chlorku amonowego OD w wodzie OD, dodać 570 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 10,9 OD. 4007600.

(Buffer solution pH 10.9). Rozpuścić 6,75 g chlorku amonowego OD w wodorotlenku amonowym OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Roztwór buforowy o pH 11 OD. 4014000.

(Buffer solution pH 11). Rozpuścić 6,21 g kwasu borowego OD, 4,00 g wodorotlenku sodu OD i 3,70 g chlorku potasu OD w 500 mL wody OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000 mL.

Roztwór buforowy fosforanowy (0,1 mol/L) o pH 11,3 OD. 4015400.

(0.1 M Phosphate buffer solution pH 11.3). Rozpuścić 17,4 g wodorofosforanu dipotasu OD w ok. 950 mL wody OD, doprowadzić roztworem wodorotlenku potasu OD (100 g/L) do pH 11,3 i uzupełnić wodą OD do 1,0 L. Przesączyć przez sączek membranowy (nominalna wielkość porów 0,45 µm).

Roztwór buforowy korygujący całkowitą siłę jonową OD. 4007700.

(Total-ionic-strength-adjustment buffer). Rozpuścić 58,5 g chlorku sodu OD, 57,0 mL lodowatego kwasu octowego OD, 61,5 g octanu sodu OD i 5,0 g kwasu cykloheksylenodinitrylotetraoctowego OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 500,0 mL. Doprowadzić do pH 5,0–5,5 roztworem wodorotlenku sodu OD (335 g/L) i uzupełnić wodą destylowaną OD do 1000,0 mL.

Roztwór buforowy korygujący całkowitą siłę jonową OD1. 4008800.

(Total-ionic-strength-adjustment buffer R1). Rozpuścić 210 g jednowodnego kwasu cytrynowego OD w 400 mL wody destylowanej OD. Doprowadzić do pH 7,0 stężonym wodorotlenkiem amonowym OD. Uzupełnić wodą destylowaną OD do 1000,0 mL (roztwór A). Rozpuścić 132 g wodorofosforanu amonowego OD w wodzie destylowanej OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL (roztwór B). Do zawiesiny 292 g kwasu (etylenodinitrylo)tetraoctowego OD w ok. 500 mL wody destylowanej OD dodać ok. 200 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD do rozpuszczenia. Doprowadzić do pH 6–7 stężonym wodorotlenkiem amonowym OD. Uzupełnić wodą destylowaną OD do 1000,0 mL (roztwór C). Zmieszać takie same objętości roztworów A, B i C, i doprowadzić do pH 7,5 stężonym wodorotlenkiem amonowym OD.

4.2. ANALIZA OBJĘTOŚCIOWA

04/2020:40201

4.2.1. WZORCE PIERWOTNE DO ROZTWORÓW MIANOWANYCH

Wzorce pierwotne do roztworów mianowanych są oznakowane jako SWM (ang. RV). Wzorce pierwotne odpowiedniej jakości mogą być dostępne w handlu lub przygotowane poniższymi metodami.

W przypadku wzorców pierwotnych do roztworów mianowanych pochodzących ze źródeł komercyjnych, może być konieczny etap przygotowania. Należy stosować się do instrukcji dostawców.

Wzorce wtórne mogą być użyte pod warunkiem, że ich zgodność z pierwotnymi wzorcami do roztworów mianowanych została potwierdzona.

Arsenu(III) tlenek SWM. As_2O_3 (m.cz. 197,8). 2000100. [1327-53-3].

(*Arsenious trioxide*).

Przesublimować tlenek arsenu(III) OD w odpowiedniej aparaturze. Przechowywanie: nad bezwodnym żelazem krzemionkowym OD.

Cynk SWM. Zn (m.at. 65,4). 2000800. [7440-66-6]. (*Zinc*).

Zawartość: nie mniej niż 99,9%.

Kwas benzoesowy SWM. $\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$ (m.cz. 122,1). 2000200. [65-85-0].

(*Benzoic acid*).

Przesublimować kwas benzoesowy OD w odpowiedniej aparaturze.

Kwas sulfanilowy SWM. $\text{C}_6\text{H}_7\text{NO}_3\text{S}$ (m.cz. 173,2). 2000700. [121-57-3].

(*Sulfanilic acid*).

Kwas 4-aminobenzenosulfonowy.

Przekryształizować kwas sulfanilowy OD z wrzącej wody OD. Przesączyć i wysuszyć do stałej masy w temp. 100–105°C.

Potasu bromian SWM. KBrO_3 (m.cz. 167,0). 2000300. [7758-01-2].

(*Potassium bromate*).

Przekryształizować bromian potasu OD z wrzącej wody OD. Zebrać kryształy i suszyć do stałej masy w suszarce w temp. 180°C ± 10°C (2.2.32).

Potasu wodoroftalan SWM. $\text{C}_8\text{H}_5\text{KO}_4$ (m.cz. 204,2). 2000400. [877-24-7].

(*Potassium hydrogen phthalate*).

Potasu 2-karboksybenzoian.

Przekryształizować wodoroftalan potasu OD z wrzącej wody OD, zebrać kryształy w temperaturze powyżej 35°C i suszyć do stałej masy w temp. 110°C.

Sodu chlorek SWM. NaCl (m.cz. 58,44). 2000600. [7647-14-5]. (*Sodium chloride*).

Do 1 objętości nasyconego roztworu chlorku sodu OD dodać 2 objętości kwasu solnego OD. Zebrać powstałe kryształy i przemyć kwasem solnym OD1. Usunąć kwas solny przez ogrzewanie na łaźni wodnej i wysuszyć kryształy do stałej masy w temp. 300°C.

Trometamol SWM. $\text{C}_4\text{H}_{11}\text{NO}_3$ (m.cz. 121,1). 2001000. [77-86-1]. (*Trometamol*).

2-Amino-2-(hydroksymetylo)propano-1,3-diol. Tris(hydroksymetylo)-aminometan.

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

Żelaza(II)-etylenodiamoniowy siarczan SWM.

$\text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_{10}\text{N}_2)(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$ (m.cz. 382,1). 2000900. [113193-60-5]. (*Ferrous ethylenediammonium sulfate*).

Etylenodiamoniowy żelaza(II) disiarczan czterowodny. Etylenodiamoniowy tetraakwabis(siarczan)żelaza(II).

Zawartość: nie mniej niż 99,5%.

07/2019:40202

4.2.2. ROZTWORY MIANOWANE

Roztwory mianowane są przygotowane zgodnie z metodami analizy chemicznej. Dokładność używanej aparatury jest weryfikowana w celu zapewnienia, że jest odpowiednia do zamierzonego celu.

Stężenie roztworów mianowanych jest wyrażone w jednostkach molarności. Molarność wyraża, jako liczbę moli, ilość sub-

stancji rozpuszczonej w 1 L roztworu. Roztwór, który zawiera x moli substancji w litrze jest określony jako x mol/L (ang. M).

Stężenie roztworów mianowanych nie różni się od podanego więcej niż o 10%. Molarność roztworów mianowanych jest oznaczana przez odpowiednią liczbę miareczkowań. Powtarzalność nie przekracza 0,2% (względne odchylenie standardowe).

Miano roztworów mianowanych oznacza się podanymi poniżej metodami. Jeżeli roztwór mianowany ma być użyty w oznaczeniu, w którym punkt końcowy jest oznaczany metodą elektrochemiczną (np. amperometrycznie lub potencjometrycznie) miano roztworu oznacza się taką samą metodą. Skład środowiska, w którym oznaczane jest miano roztworu mianowanego powinien być taki sam jak środowiska, w którym roztwór mianowany będzie używany.

Roztwory bardziej rozcieńczone niż te opisane poniżej są przygotowywane przez dostosowanie wskazanych ilości lub przez rozcieńczenie wodą pozbawioną dwutlenku węgla OD (jeżeli nie podano inaczej) bardziej stężonego roztworu, którego miano zostało uprzednio oznaczone. W pierwszym przypadku, współczynnik korekcyjny jest wyznaczony dla roztworu mianowanego, który ma być użyty w danej monografii. W drugim przypadku, współczynnik korekcyjny rozcieńczonego roztworu jest taki sam jak roztworu mianowanego, z którego rozcieńczenie było przygotowane.

Komercyjnie dostępne roztwory mianowane, zgodnie z wzorcami pierwotnymi do roztworów mianowanych mogą być użyte pod warunkiem, że ich miano jest oznaczone lub potwierdzone przed pierwszym użyciem.

Miana roztworów mianowanych są potwierdzone w odpowiednich przedziałach czasowych, tak jak jest to określone w procedurach systemu kontroli jakości.

Amonowego i ceru(IV) azotanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3000100.

(0,1 M Ammonium and cerium nitrate).

Wyrzasać 2 min roztwór zawierający 56 mL kwasu siarkowego OD i 54,82 g azotanu amonowego i ceru(IV) OD, następnie dodać 5 porcji, każda po 100 mL wody OD, wyrzasać roztwór po każdym dodaniu. Uzupelnic przezroczysty roztwór wodą OD do 1000,0 mL. Oznaczyć miano roztworu po 10 dniach.

Oznaczenie miana. Rozpuścić 0,300 g siarczanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego SWM w 50 mL rozcieńczonego roztworu kwasu siarkowego OD (49 g/L H_2SO_4). Miareczkować roztworem azotanu amonowego i ceru(IV) wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając 0,1 mL ferroiny OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu azotanu amonowego i ceru(IV) (0,1 mol/L) RM odpowiada 38,21 mg siarczanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego ($\text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_{10}\text{N}_2)(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$).

Przechowywanie: chronić od światła.

Amonowego i ceru(IV) siarczanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3000300.

(0,1 M Ammonium and cerium sulfate).

Rozpuścić 65,0 g siarczanu amonowego i ceru(IV) OD w mieszaninie 500 mL wody OD i 30 mL kwasu siarkowego OD. Pozostać do ochłodzenia i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Oznaczenie miana. Rozpuścić 0,300 g siarczanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego SWM w 50 mL rozcieńczonego roztworu kwasu siarkowego OD (49 g/L H_2SO_4). Miareczkować roztworem siarczanu amonowego i ceru(IV) wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając 0,1 mL ferroiny OD jako wskaźnika.

1 mL roztworu siarczanu amonowego i ceru(IV) (0,1 mol/L) RM odpowiada 38,21 mg siarczanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego ($\text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_{10}\text{N}_2)(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$).

Rozcieńczenie: Użyć rozcieńczonego roztworu kwasu siarkowego OD (59 g/L H_2SO_4) podczas chłodzenia roztworu.

Amonowego tiocyjanianu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3000500.

(0,1 M Ammonium thiocyanate).

Rozpuścić 7,612 g tiocyjanianu amonowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 20,0 mL roztworu azotanu srebra (0,1 mol/L) RM dodać 25 mL wody OD, 2 mL rozcieńczonego kwasu azotowego OD i 2 mL roztworu siarczanu żelaza(III)-amonowego OD2. Miareczkować roztworem tiocyjanianu amonowego do czerwonawożółtego zabarwienia.

Baru chlorku roztwór (0,1 mol/L) RM. 3000600.

(0,1 M Barium chloride).

Rozpuścić 24,4 g chlorku baru OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 10,0 mL roztworu chlorku baru dodać 60 mL wody OD, 3 mL stężonego wodorotlenku amonowego OD i 0,5–1 mg purpury ftaleinowej OD. Miareczkować roztworem edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM. Gdy roztwór zaczyna się odbarwiać dodać 50 mL etanolu (96%) OD i kontynuować miareczkowanie do zaniku niebieskofioletowego zabarwienia.

Baru nadchloranu roztwór (0,05 mol/L) RM. 3000700.

(0,05 M Barium perchlorate).

Rozpuścić 15,8 g wodorotlenku baru OD w mieszaninie 7,5 mL kwasu nadchlorowego OD i 75 mL wody OD, doprowadzić roztwór kwasem nadchlorowym OD do pH 3 i przesączyć, jeżeli to konieczne. Dodać 150 mL etanolu (96%) OD i uzupełnić wodą OD do 250 mL. Uzupełnić roztworem buforowym o pH 3,7 OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 5,0 mL kwasu siarkowego (0,05 mol/L) RM dodać 5 mL wody OD, 50 mL roztworu buforowego o pH 3,7 OD i 0,5 mL roztworu alizaryny S OD. Miareczkować roztworem nadchloranu baru do pomarańczowoczerwonego zabarwienia. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.

Rozcieńczanie: użyć roztworu buforowego o pH 3,7 OD.

Baru nadchloranu roztwór (0,005 mol/L) RM. 3010200.

(0,005 M Barium perchlorate).

Uzupełnić 10,0 mL roztworu nadchloranu baru (0,05 mol/L) RM do 100,0 mL roztworem buforowym przygotowanym w następujący sposób: do 15,0 mL kwasu octowego OD dodać 60,0 mL 2-propanolu OD. Doprowadzić wodorotlenkiem amonowym OD do pH 3,7 i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Benzetonowego chlorku roztwór (0,004 mol/L) RM. 3000900.

(0,004 M Benzethonium chloride).

Rozpuścić w wodzie OD 1,792 g chlorku benzetoniowego OD, uprzednio wysuszonego do stałej masy w temp. 100–105°C i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,350 g wysuszonej substancji w 35 mL mieszaniny 30 objętości bezwodnego kwasu octowego OD i 70 objętości bezwodnika kwasu octowego OD. Miareczkować kwasem nadchlorowym (0,1 mol/L) RM, używając jako wskaźnika 0,05 mL roztworu fioleto krystalicznego OD. Wykonać ślepią próbę.

1 mL kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM odpowiada 44,81 mg chlorku benzetoniowego (C₂₇H₄₂ClNO₂).

Bizmutu azotanu roztwór (0,01 mol/L) RM. 3010000.

(0,01 M Bismuth nitrate).

Rozpuścić 4,86 g pięciowodnego azotanu bizmutu OD w 60 mL rozcieńczonego kwasu azotowego OD i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 25,0 mL roztworu azotanu bizmutu dodać 50 mL wody OD i miareczkować roztworem edetynianu sodu (0,01 mol/L) RM, używając jako wskaźnika 0,05 mL roztworu oranżu ksylenolowego OD (1 g/L).

Ceru(IV) siarczanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3001100.

(0,1 M Cerium sulfate).

Rozpuścić 40,4 g siarczanu ceru(IV) OD w mieszaninie 500 mL wody OD i 50 mL kwasu siarkowego OD. Pozostawić do ochłodzenia i uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,300 g siarczanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego SWM w 50 mL rozcieńczonego roztworu kwasu siarkowego OD (49 g/L H₂SO₄). Miareczkować roztworem siarczanu ceru(IV), wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL roztworu ferroiny OD.

1 mL roztworu siarczanu ceru(IV) (0,1 mol/L) RM odpowiada 38,21 mg siarczanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego (Fe(C₂H₁₀N₂)(SO₄)₂·4H₂O).

Cynku chlorku roztwór (0,05 mol/L) RM. 3008500.

(0,05 M Zinc chloride).

Rozpuścić 6,82 g chlorku cynku OD, zważonego z odpowiednią ostrożnością, w wodzie OD. Jeżeli to konieczne, dodać kroplami rozcieńczony kwas solny OD do zaniku zmętnienia. Uzupełnić wodą OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 20,0 mL roztworu chlorku cynku dodać 5 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD i oznaczyć zawartość cynku kompleksometrycznie (2.5.11).

Cynku siarczanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3008600.

(0,1 M Zinc sulfate).

Rozpuścić 29 g siarczanu cynku OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 20,0 mL roztworu siarczanu cynku dodać 5 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD i oznaczyć zawartość cynku kompleksometrycznie (2.5.11).

Jodu roztwór (0,5 mol/L) RM. 3009400.

(0,5 M Iodine).

Rozpuścić 127 g jodu OD i 200 g jodku potasu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 2,0 mL roztworu jodu dodać 1 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD i 50 mL wody OD. Miareczkować roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM, używając jako wskaźnika roztworu skrobi OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu roztwór (0,05 mol/L) RM. 3002700.

(0,05 M Iodine).

Rozpuścić 12,7 g jodu OD i 20 g jodku potasu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 10,0 mL roztworu jodu dodać 1 mL rozcieńczonego kwasu octowego OD i 40 mL wody OD. Miareczkować roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika roztworu skrobi OD.

Przechowywanie: chronić od światła.

Jodu roztwór (0,01 mol/L) RM. 3002900.

(0,01 M Iodine).

Dodać 0,3 g jodku potasu OD do 20,0 mL roztworu jodu (0,05 mol/L) RM i uzupełnić wodą OD do 100,0 mL.

Kwas azotowy (1 mol/L) RM. 3003600.

(1 M Nitric acid).

Uzupełnić 96,6 g kwasu azotowego OD wodą OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,950 g trometamolu SWM w 50 mL wody OD. Miareczkować kwasem azotowym, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL roztworu oranżu metylowego OD do czerwonawożółtego zabarwienia.

1 mL kwasu azotowego (1 mol/L) RM odpowiada 121,1 mg trometamolu ($C_4H_{11}NO_3$).

Kwas nadchlorowy (0,1 mol/L) RM. 3003900.
(0,1 M Perchloric acid).

Umieścić 8,5 mL kwasu nadchlorowego OD w kolbie miarowej zawierającej ok. 900 mL lodowatego kwasu octowego OD i wymieszać. Dodać 30 mL bezwodnika kwasu octowego OD, uzupełnić lodowatym kwasem octowym OD do 1000,0 mL, wymieszać i pozostawić 24 h. Oznaczyć zawartość wody (2.5.12) bez dodatku metanolu i, jeżeli to konieczne, doprowadzić zawartość wody do 0,1-0,2% dodając bezwodnika kwasu octowego OD lub wody OD. Pozostawić 24 h.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,170 g wodoroftalanu potasu SWM w 50 mL bezwodnego kwasu octowego OD, ogrzewając łagodnie jeżeli to konieczne. Pozostawić do ochłodzenia chroniąc od powietrza i miareczkować roztworem kwasu nadchlorowego, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,05 mL roztworu fioletu krystalicznego OD. Zanotować temperaturę roztworu kwasu nadchlorowego w czasie miareczkowania. Jeżeli temperatura, w której jest wykonywane badanie zawartości różni się od temperatury, w której oznaczono miano kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM, objętość użytą w badaniu zawartości oblicza się wg wzoru:

$$V_c = V [1 + (t_1 - t_2) 0,0011]$$

t_1 = temperatura w czasie oznaczania miana;

t_2 = temperatura w czasie badania zawartości;

V_c = skorygowana objętość;

V = objętość obserwowana.

1 mL kwasu nadchlorowego (0,1 mol/L) RM odpowiada 20,42 mg wodoroftalanu potasu ($C_8H_7KO_4$).

Rozcieńczanie: użyć bezwodnego kwasu octowego OD.

Kwas siarkowy (0,5 mol/L) RM. 3007800.
(0,5 M Sulfuric acid).

Rozpuścić 28 mL kwasu siarkowego OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,950 g trometamolu SWM w 50 mL wody OD. Miareczkować kwasem siarkowym, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL roztworu oranżu metylowego OD do czerwonożółtego zabarwienia.

1 mL kwasu siarkowego (0,5 mol/L) RM odpowiada 121,1 mg trometamolu ($C_4H_{11}NO_3$).

Kwas solny (1 mol/L) RM. 3001800.
(1 M Hydrochloric acid).

Uzupełnić 103,0 g kwasu solnego OD wodą OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,950 g trometamolu SWM w 50 mL wody OD. Miareczkować kwasem solnym wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL roztworu oranżu metylowego OD do żółtawo-czerwonego zabarwienia roztworu.

1 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM odpowiada 121,1 mg trometamolu ($C_4H_{11}NO_3$).

Kwas solny (0,1 mol/L) RM. 3002100.
(0,1 M Hydrochloric acid).

Uzupełnić 100,0 mL kwasu solnego (1 mol/L) RM wodą pozbawioną dwutlenku węgla OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Wykonać miareczkowanie jak podano dla kwasu solnego (1 mol/L) RM, używając 95 mg trometamolu SWM rozpuszczonego w 50 mL wody OD.

1 mL kwasu solnego (0,1 mol/L) RM odpowiada 12,11 mg trometamolu ($C_4H_{11}NO_3$).

Lantanu azotanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3010100.

(0,1 M Lanthanum nitrate).

Rozpuścić 43,30 g azotanu lantanu(III) OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 20,0 mL roztworu azotanu lantanu(III) dodać 15 mL wody OD i 25 mL roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM. Dodać ok. 50 mg rozcierki oranżu ksylenolowego OD i ok. 2 g heksametylenotetraminy OD. Miareczkować roztworem siarczynu cynku (0,1 mol/L) RM do zmiany zabarwienia z żółtego na fioletoworóżowe.

1 mL roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM odpowiada 43,30 mg sześciowodnego azotanu lantanu(III) ($La(NO_3)_3 \cdot 6H_2O$).

Litu metanolanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3003300.

(0,1 M Lithium methoxide).

Rozpuścić 0,694 g litu OD w 150 mL bezwodnego metanolu OD i uzupełnić toluenem OD do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 10 mL dimetyloformamidu OD dodać 0,05 mL roztworu (3 g/L) błękitu tymolowego OD w metanolu OD i miareczkować roztworem metanolanu litu do czystego niebieskiego zabarwienia. Natychmiast dodać 0,100 g kwasu benzoowego SWM. Mieszać, aby otrzymać roztwór i miareczkować roztworem metanolanu litu do uzyskania ponownie czystego niebieskiego zabarwienia. Roztwór w czasie miareczkowania chronić od atmosferycznego dwutlenku węgla. Z objętości roztworu użytej w drugim miareczkowaniu obliczyć dokładne stężenie roztworu metanolanu litu. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.

1 mL roztworu metanolanu litu (0,1 mol/L) RM odpowiada 12,21 mg kwasu benzoowego ($C_7H_6O_2$).

Magnezu chlorku roztwór (0,1 mol/L) RM. 3003400.

(0,1 Magnesium chloride).

Rozpuścić 20,33 g chlorku magnezu OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Oznaczyć zawartość magnezu kompleksometrycznie (2.5.11).

Miedzi siarczynu roztwór (0,02 mol/L) RM. 3001200.

(0,02 M Copper sulfate).

Rozpuścić 5,0 g pięciowodnego siarczynu miedzi(II) OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 20,0 mL roztworu siarczynu miedzi dodać 2 g octanu sodu OD i 0,1 mL roztworu pirydylazonaftolu OD. Miareczkować roztworem edetynianu sodu (0,02 mol/L) RM do zmiany zabarwienia fioletowoniebieskiego na jasnozielone. Miareczkować powoli w pobliżu punktu końcowego miareczkowania.

Ołowiu azotanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3003100.

(0,1 M Lead nitrate).

Rozpuścić 33 g azotanu ołowiu(II) OD w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Odmierzyć 20,0 mL roztworu azotanu ołowiu(II) i oznaczyć zawartość ołowiu kompleksometrycznie (2.5.11).

Potasu bromianu roztwór (0,033 mol/L) RM. 3004200.

(0,033 M Potassium bromate).

Rozpuścić 5,5670 g bromianu potasu SWM w wodzie OD i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Potasu bromku z potasu bromianem roztwór (0,0167 mol/L) RM. 3001000.

(0,0167 M Bromide-bromate).

Rozpuścić 2,7835 g bromianu potasu SWM i 13 g bromku potasu OD w wodzie OD, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Potasu jodanu roztwór (0,05 mol/L) RM. 3005200.

(0,05 M Potassium iodate).

Rozpuścić 10,70 g *jodanu potasu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 3,0 mL roztworu jodanu potasu dodać 40,0 mL *wody OD*, 1 g *jodku potasu OD* i 5 mL *rozcieńzonego kwasu siarkowego OD*. Miareczkować roztworem *tiosiarczuanu sodu (0,1 mol/L) RM*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 1 mL *roztworu skrobi OD*, dodanego pod koniec miareczkowania.

1 mL *roztworu tiosiarczuanu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 3,567 mg jodanu potasu (KIO_3).

Potasu jodku roztwór (0,001 mol/L) RM. 3009200.

(0.001 M Potassium iodide).

Uzupełnić 10,0 mL *roztworu jodku potasu OD wodą OD* do 100,0 mL. Uzupełnić 5,0 mL tego roztworu *wodą OD* do 500,0 mL.

Potasu nadmanganianu roztwór (0,02 mol/L) RM. 3005300.

(0.02 M Potassium permanganate).

Rozpuścić 3,2 g *nadmanganianu potasu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL. Ogrzewać roztwór 1 h na łaźni wodnej, pozostawić do ochłodzenia i przesączyć przez filtr ze szkła spiekane (2.1.2).

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,300 g *siarczuanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego SWM* w 50 mL *rozcieńzonego roztworu kwasu siarkowego OD* (49 g/L H_2SO_4). Miareczkować roztworem *nadmanganianu potasu*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub do zmiany zabarwienia roztworu na różowe. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.

1 mL *roztworu nadmanganianu potasu (0,02 mol/L) RM* odpowiada 38,21 mg *siarczuanu żelaza(II)-etylenodiamoniowego* ($\text{Fe}(\text{C}_2\text{H}_{10}\text{N}_2)(\text{SO}_4)_2 \cdot 4\text{H}_2\text{O}$).

Przechowywanie: chronić od światła.

Potasu wodoroftalanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3004700.

(0.1 M Potassium hydrogen phthalate).

W kolbie stożkowej zawierającej ok. 800 mL *bezwodnego kwasu octowego OD* rozpuścić 20,42 g *wodoroftalanu potasu SWM*. Ogrzewać na łaźni wodnej do całkowitego rozpuszczenia, chronić od wilgoci. Ochłodzić do temp. 20°C i uzupełnić *bezwodnym kwasem octowym OD* do 1000,0 mL.

Potasu wodorotlenku roztwór (0,1 mol/L) RM. 3004800.

(0.1 M Potassium hydroxide).

Rozpuścić 6 g *wodorotlenku potasu OD* w *wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,150 g *wodoroftalanu potasu SWM* w 50 mL *wody OD*. Miareczkować roztworem *wodorotlenku potasu*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL *roztworu fenoloftaleiny OD*. 1 mL *roztworu wodorotlenku potasu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 20,42 mg *wodoroftalanu potasu* ($\text{C}_8\text{H}_5\text{KO}_4$).

Potasu wodorotlenku roztwór (0,5 mol/L) w etanolu (60% V/V) RM. 3004900.

(0.5 M Potassium hydroxide in alcohol (60 per cent V/V)).

Rozpuścić 3 g *wodorotlenku potasu OD* w 60% (V/V) *etanolu wolnym od aldehydów OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,500 g *kwasu benzoowego SWM* w 10 mL *wody OD* i 40 mL *etanolu (96%) OD*. Miareczkować roztworem *wodorotlenku potasu*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL *roztworu fenoloftaleiny OD*.

1 mL *roztworu wodorotlenku potasu (0,5 mol/L) w etanolu (60% V/V) RM* odpowiada 61,06 mg *kwasu benzoowego* ($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$).

Potasu wodorotlenku etanolowy roztwór (0,5 mol/L) RM. 3005000.

(0.5 M Potassium hydroxide, alcoholic).

Rozpuścić 3 g *wodorotlenku potasu OD* w 5 mL *wody OD* i uzupełnić *etanolem (96%) wolnym od aldehydów OD* do 100,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,500 g *kwasu benzoowego SWM* w 10 mL *wody OD* i 40 mL *etanolu (96%) OD*. Miareczkować roztworem *wodorotlenku potasu*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL *roztworu fenoloftaleiny OD*.

1 mL *etanolowego roztworu wodorotlenku potasu (0,5 mol/L) RM* odpowiada 61,06 mg *kwasu benzoowego* ($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$).

Rozcieńczenie. Użyć *etanolu (96%) wolnego od aldehydów OD*.

Sodu arseninu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3005800.

(0.1 M Sodium arsenite).

Rozpuścić *tlenek arsenu(III) SWM*, w ilości równoważnej 4,946 g As_2O_3 , w mieszaninie 20 mL *stężonego roztworu wodorotlenku sodu OD* i 20 mL *wody OD*, uzupełnić *wodą OD* do 400 mL i dodawać *rozcieńczony kwas solny OD* do zobojętnienia roztworu badając *niebieskim papierkiem lakmusowym OD*. Rozpuścić 2 g *wodorowęglanu sodu OD* w roztworze i uzupełnić *wodą OD* do 500,0 mL.

Sodu azotynu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3007200.

(0.1 M Sodium nitrite).

Rozpuścić 7,5 g *azotynu sodu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,150 g *kwasu sulfanilowego SWM* w 50 mL *rozcieńzonego kwasu solnego OD* i wykonać oznaczenie azotu w pierwszorzędowych aminach aromatycznych (2.5.8), używając roztworu azotynu sodu i wyznaczając punkt końcowy elektrometrycznie. Miano oznaczać bezpośrednio przed użyciem. 1 mL *roztworu azotynu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 17,32 mg *kwasu sulfanilowego* ($\text{C}_6\text{H}_7\text{NO}_3\text{S}$).

Sodu edetynianu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3005900.

(0.1 M Sodium edetate).

Rozpuścić 37,5 g *edetynianu sodu OD* w 500 mL *wody OD*, dodać 100 mL *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Rozpuścić 0,120 g *cynku SWM* w 4 mL *kwasu solnego OD1*. Dodać *rozcieńzonego roztworu wodorotlenku sodu OD* do odczynu słabo kwasowego i oznaczyć zawartość cynku kompleksometrycznie (2.5.11).

1 mL *roztworu edetynianu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 6,538 mg cynku (Zn).

Przechowywanie: w polietylenowym pojemniku.

Sodu metanolanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3007100.

(0.1 M Sodium methoxide).

Ochłodzić 175 mL *bezwodnego metanolu OD* w *wodzie OD* z lodem i dodać, małymi porcjami, ok. 2,5 g *świeżo pociętego sodu OD*. Gdy metal rozpuści się, uzupełnić roztwór *toluenem OD* do 1000,0 mL.

Oznaczanie miana. Do 10 mL *dimetyloformamidu OD* dodać 0,05 mL roztworu (3 g/L) *bękitu tymolowego OD* w *metanolu OD* i miareczkować roztworem *metanolanu sodu* do czystego niebieskiego zabarwienia. Natychmiast dodać 0,100 g *kwasu benzoowego SWM*. Mieszać do rozpuszczenia i miareczkować roztworem *metanolanu sodu* do uzyskania ponownie czystego niebieskiego zabarwienia. Roztwór w czasie miareczkowania chronić od atmosferycznego dwutlenku węgla. Z objętości roztworu użytej w drugim miareczkowaniu obliczyć dokładne stężenie roztworu *metanolanu sodu*. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.

1 mL *roztworu metanolanu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 12,21 mg *kwasu benzoowego* ($\text{C}_7\text{H}_6\text{O}_2$).

Sodu nadjodanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3009500.

(0.1 M Sodium periodate).

Rozpuścić 21,4 g *nadjodanu sodu* OD w ok. 500 mL *wody OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczenie miana. Do kolby stożkowej z doszlifowanym korkiem wprowadzić 5,0 mL roztworu *nadjodanu sodu* i dodać 100 mL *wody OD*. Dodać 10 mL *roztworu jodku potasu OD* i 5 mL *kwasu solnego OD1*, zamknąć kolbę, wytrząsnąć i pozostawić 2 min. Miareczkować *roztworem tiosiarczynu sodu (0,1 mol/L) RM* prawie do zaniku żółtego zabarwienia. Wyznaczyć punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub dodać 2 mL *roztworu skrobi OD* i miareczkować powoli do całkowitego odbarwienia roztworu.

1 mL *roztworu tiosiarczynu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 2,674 mg *nadjodanu sodu (NaIO₄)* lub 0,125 mL *roztworu nadjodanu sodu (0,1 mol/L) RM*.

Sodu tiosiarczynu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3007300.

(0.1 M Sodium thiosulfate).

Rozpuścić 25 g *tiosiarczynu sodu OD* i 0,2 g *węglanu sodu OD* w *wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD*, i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczenie miana. Do 10,0 mL *roztworu bromianu potasu (0,033 mol/L) RM* dodać 40 mL *wody OD*, 10 mL *roztworu jodku potasu OD* i 5 mL *kwasu solnego OD1*. Miareczkować *roztworem tiosiarczynu sodu*, używając jako wskaźnika 1 mL *roztworu skrobi OD* dodanego pod koniec miareczkowania.

1 mL *roztworu tiosiarczynu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 2,783 mg *bromianu potasu (KBrO₃)* lub 0,5 mL *roztworu bromianu potasu (0,033 mol/L) RM*.

Sodu wodorotlenku roztwór (1 mol/L) RM. 3006300.

(1 M Sodium hydroxide).

Rozpuścić 42 g *wodorotlenku sodu OD* w *wodzie pozbawionej dwutlenku węgla OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczenie miana. Rozpuścić 1,50 g *wodoroftalanu potasu SWM* w 50 mL *wody OD*. Miareczkować *roztworem wodorotlenku sodu*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,1 mL *roztworu fenoloftaleiny OD*. 1 mL *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* odpowiada 204,2 mg *wodoroftalanu potasu (C₈H₅KO₄)*.

Jeżeli podany jest wodorotlenek sodu wolny od węglanów, przygotować go w następujący sposób. Rozpuścić *wodorotlenek sodu OD* w *wodzie OD* do uzyskania stężenia 400–600 g/L i pozostawić. Zdekantować przezroczysty nadsącz, unikając wprowadzenia dwutlenku węgla i rozcieńczyć *wodą pozbawioną dwutlenku węgla OD* do uzyskania wymaganej molarności. Roztwór spełnia wymagania następującego badania. Miareczkować 20,0 mL *kwasu solnego*, o tej samej molarności co roztwór wodorotlenku sodu, używając jako wskaźnika 0,1 mL *roztworu fenoloftaleiny OD*. Po osiągnięciu punktu końcowego dodać wystarczającą ilość *kwasu* do zaniku różowego zabarwienia i zagęścić roztwór do 20 mL przez utrzymywanie we wrzeniu. Podczas wrzenia dodawać wystarczającą ilość *kwasu* do zaniku różowego zabarwienia, które nie powinno powracać po dalszym utrzymywaniu we wrzeniu. Zużyta objętość *kwasu* nie przekracza 0,1 mL.

Sodu wodorotlenku roztwór (0,1 mol/L) RM. 3006600.

(0.1 M Sodium hydroxide).

Uzupełnić 100,0 mL *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM* *wodą pozbawioną dwutlenku węgla OD* do 1000,0 mL.

Oznaczenie miana. Wykonać miareczkowanie jak podano dla *roztworu wodorotlenku sodu (1 mol/L) RM*, używając 0,150 g *wodoroftalanu potasu SWM* w 50 mL *wody OD*.

1 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 20,42 mg *wodoroftalanu potasu (C₈H₅KO₄)*.

Oznaczenie miana (do użycia w oznaczaniu zawartości halogenkowych soli zasad organicznych). Rozpuścić 0,100 g *kwasu benzoowego SWM* w mieszaninie 5 mL *kwasu solnego (0,01 mol/L) RM* i 50 mL *etanolu (96%) OD*. Miareczkować (2.2.20) *roztworem wodorotlenku sodu*. Uwzględnić objętość dodaną pomiędzy 2 punktami przegięcia.

1 mL *roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 12,21 mg *kwasu benzoowego (C₇H₆O₂)*.

Sodu wodorotlenku etanolowy roztwór (0,1 mol/L) RM.

3007000.

(0.1 M Sodium hydroxide, ethanolic).

Do 250 mL *bezwodnego etanolu OD* dodać 3,3 g *stężonego roztworu wodorotlenku sodu OD*.

Oznaczenie miana. Rozpuścić 0,100 g *kwasu benzoowego SWM* w 10 mL *wody OD* i 40 mL *etanolu (96%) OD*. Miareczkować etanolem *roztworem wodorotlenku sodu*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 0,2 mL *roztworu tymoloftaleiny OD*. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.

1 mL *etanolowego roztworu wodorotlenku sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 12,21 mg *kwasu benzoowego (C₇H₆O₂)*.

Srebra azotanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3005600.

(0.1 M Silver nitrate).

Rozpuścić 17,0 g *azotanu srebra OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 1000,0 mL.

Oznaczenie miana. Rozpuścić 50 mg *chlorku sodu SWM* w *wodzie OD*, dodać 5 mL *rozcieńczonego kwasu azotowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 50 mL. Miareczkować *roztworem azotanu srebra*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20).

1 mL *roztworu azotanu srebra (0,1 mol/L) RM* odpowiada 5,844 mg *chlorku sodu (NaCl)*.

Przechowywanie: chronić od światła.

Tetrabutylamoniowego wodorotlenku roztwór (0,1 mol/L) RM. 3008300.

(0.1 M Tetrabutylammonium hydroxide).

Rozpuścić 40 g *jodku tetrabutylamoniowego OD* w 90 mL *bezwodnego metanolu OD*, dodać 20 g *drobno sproszkowanego tlenku srebra OD* i wytrząsać energicznie 1 h. Odwirować kilka mililitrów mieszaniny i badać płynny nadsącz w kierunku jodków. Jeżeli reakcja jest dodatnia, dodać w nadmiarze 2 g *tlenku srebra OD* i wytrząsać następnie 30 min. Powtarzać tę czynność do zaniku dodatniej reakcji na jodki, przesączyć mieszaninę przez filtr z drobnoziarnistego szkła spiekane (2.1.2) i przemyć naczynie reakcyjne i filtr 3 porcjami, każda po 50 mL *toluenu OD*. Dodać popłuczyny do przesącza i uzupełnić *toluenum OD* do 1000,0 mL. Przepuszczać 5 min przez roztwór osuszony azot wolny od dwutlenku węgla.

Oznaczenie miana. Do 10 mL *dimetyloformamidu OD* dodać 0,05 mL *roztworu (3 g/L) błękitu tymolowego OD* w *metanolu OD* i miareczkować *roztworem wodorotlenku tetrabutylamoniowego* do czystego niebieskiego zabarwienia. Natychmiast dodać 0,100 g *kwasu benzoowego SWM*. Mieszać do rozpuszczenia i miareczkować *roztworem wodorotlenku tetrabutylamoniowego* do ponownie czystego niebieskiego zabarwienia. W czasie miareczkowania chronić roztwór od atmosferycznego dwutlenku węgla. Z objętości roztworu użytej w drugim miareczkowaniu obliczyć dokładne stężenie roztworu wodorotlenku tetrabutylamoniowego. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.

1 mL *roztworu wodorotlenku tetrabutylamoniowego (0,1 mol/L) RM* odpowiada 12,21 mg *kwasu benzoowego (C₇H₆O₂)*.

Tetrabutylamoniowego wodorotlenku roztwór (0,1 mol/L) w 2-propanolu RM. 3008400.

(0.1 M Tetrabutylammonium hydroxide in 2-propanol).

Przygotować jak podano dla *roztworu wodorotlenku tetrabutylamoniowego (0,1 mol/L) RM* używając *2-propanolu OD* zamiast *toluenu OD* i oznaczyć miano jak podano powyżej.

Żelaza(III)-amonowego siarczanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3001300.*(0.1 M Ferric ammonium sulfate).*Rozpuścić 50,0 g *siarczanu żelaza(III)-amonowego OD* w mieszaninie 6 mL *kwasy siarkowego OD* i 300 mL *wody OD*, i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.*Oznaczenie miana.* Do 10,0 mL roztworu *siarczanu żelaza(III)-amonowego dodać 35 mL wody OD*, 3 mL *kwasy solnego OD* i 1 g *jodku potasu OD*. Pozostawić 10 min. Miareczkować *roztworem tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM*, wyznaczając punkt końcowy potencjometrycznie (2.2.20) lub używając jako wskaźnika 1 mL *roztworu skrobi OD*.1 mL *roztworu tiosiarczanu sodu (0,1 mol/L) RM* odpowiada 48,22 mg dwunastowodnego *siarczanu żelaza(III)-amonowego (FeNH₄(SO₄)₂·12H₂O)*.**Żelaza(II) siarczanu roztwór (0,1 mol/L) RM. 3001400.***(0.1 M Ferrous sulfate).*Rozpuścić 27,80 g *siarczanu żelaza(II) OD* w 500 mL *rozcieńczonego kwasu siarkowego OD* i uzupełnić *wodą OD* do 1000,0 mL.*Oznaczenie miana.* Do 25,0 mL roztworu *siarczanu żelaza(II) dodać 3 mL kwasu fosforowego OD* i miareczkować natychmiast *roztworem nadmanganianu potasu (0,02 mol/L) RM*. Miano oznaczyć bezpośrednio przed użyciem.**ODCZYNNIKI NIEPOSIADAJĄCE ODPOWIEDNIKÓW W FARMAKOPEI EUROPEJSKIEJ (ODCZYNNIKI NARODOWE)**

W poniższym wykazie zamieszczono odczynniki (oznakowane OD¹), potrzebne do wykonania badań opisanych w monografiach narodowych zamieszczonych w FP XIII 2023 i które nie są opisane w Farmakopei Europejskiej. Do przygotowania poniższych odczynników stosowane są, jeżeli to możliwe, odczynniki, dla których wymagania podane są w dziale 4 FP XIII 2023.

Benzalkoniowy chlorek OD¹.*(Benzalkonium chloride).*Patrz monografia *Benzalkonii chloridum (0372)*.**Dimetyloaminobenzaldehydu etanolowy roztwór (10 g/L) OD¹.**

4-Dimetyloaminobenzaldehydu 1% roztwór w etanolu.

Rozpuścić 1,0 g *dimetyloaminobenzaldehydu OD* w *etanolu (96%) OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.**Glinu chlorku metanolowy roztwór (10 g/L) OD¹.**

Glinowego chlorku 1% roztwór w metanolu.

Rozpuścić 0,5 g *chlorku glinu OD* w *metanolu OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 50,0 mL.**Glinu tlenek F₂₅₄ OD¹.**

Substancja cz.d.a. – do chromatografii.

Biały proszek, zawierający składnik intensywnie fluoryzujący w nadfiolecie (254 nm).

Odczynnik Arnova OD¹.Rozpuścić 10 g *molibdenianu sodu OD* i 10 g *azotynu sodu OD* w *wodzie OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 100,0 mL.**Odczynnik ninhydrynowy OD¹.**Rozpuścić 0,2 g *ninhydryny OD* w 100 mL *acetonu OD*. Przed użyciem rozcieńczyć *wodą OD* (1:1).**Olejek eteryczny jałowcowy OD¹.***(Juniper oil).*Patrz monografia *Juniperi aetheroleum (1832)*.**Oranżu metylowego roztwór OD¹.**Rozpuścić 0,1 g *oranżu metylowego OD* w 100 mL *gorącej wody OD* i ochłodzić.**Potasu wodorotlenku etanolowy roztwór (100 g/L) OD¹.**

Wodorotlenku potasowego 10% roztwór w etanolu.

Rozpuścić 5,0 g *wodorotlenku potasu OD* w 5 mL *gorącej wody OD*, ochłodzić i zmieszać z 50 mL *etanolu (96%) OD*.**Rezorcynolu benzenowy nasycony roztwór OD¹.**Wytrząsać 0,1 g *rezorcynolu OD* z 20 mL *benzenu OD*. Nadmiar *rezorcynolu* powinien znajdować się na dnie naczynia. Używać roztworu z nad osadu.

Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Roztwór błękitu bromofenolowego i żółcieni metanilowej OD¹.Rozpuścić 0,10 g *błękitu bromofenolowego OD* i 10 mg *żółcieni metanilowej OD* w *etanolu (96%) OD*, i uzupełnić *etanolem (96%) OD* do 100 mL.**Roztwór rezorcynolu OD¹.**Wytrząsać 0,2 g *rezorcynolu OD* z 100 mL *toluenu OD* do otrzymania nasyconego roztworu. Przed użyciem roztwór zdekantować. Przygotować bezpośrednio przed użyciem.**Rtęć OD¹. Hg (m.at. 200,6).**

Srebrzystobiała ciecz, rozbijająca się na sferyczne kulki, które nie pozostawiają metalicznego śladu podczas pocierania o papier.

*d*₂₀²⁰: ok. 13,5.

Temp. wrzenia: ok. 357°C.

Rtęci w kwasie azotowym roztwór OD¹.Rozpuścić ostrożnie 3 mL *rtęci OD¹* w 27 mL *dymiącego kwasu azotowego OD*. Uzupełnić roztwór taką samą objętością *wody OD*.*Przechowywanie:* chronić od światła; zużyć w czasie 2 miesięcy.**Sudan III OD¹. C₂₂H₁₆N₄O (m.cz. 352,39). [85-86-9].***Cerasin Red, Sudan Red, Sudan Red B, Sudan G, Szkarłat B* Colour Index No. 26100.

1-[4-(Fenyloazo)fenylazo]-2-naftol.

Sulfogwajakol OD¹.Patrz monografia *Sulfogaiacolum* (str. 4872).**Waniliny roztwór w kwasie solnym (10 g/L) OD¹.**

Waniliny 1% roztwór w 36% kwasie solnym.

Rozpuścić 0,5 g *waniliny OD* w 5 mL *etanolu (96%) OD* i dodać 35 mL *kwasy solnego OD*.

Przygotować bezpośrednio przed użyciem.

Żelaza(III) chlorku metanolowy roztwór (50 g/L) OD¹.

Żelaza(III) chlorku 5% roztwór w metanolu.

Rozpuścić 0,5 g *chlorku żelaza(III) OD* w 6 mL *metanolu OD* i uzupełnić takim samym rozpuszczalnikiem do 10,0 mL.**Żółcień dimetylowa OD¹. C₁₄H₁₅N₃ (m.cz. 225,30). [60-11-7].**

Colour Index No. 11020.

4-Dimetyloaminoazobenzen.

