



Ważna informacja dotycząca bezpieczeństwa

Dotyczy systemów **Cell Observer SD, DirectFRAP, Laser TIRF**

Posiadających jeden z poniższych modułów:

- 000000-1514-469 Moduł laserów (120V)
- 000000-1514-471 Moduł laserów (230V)
- 432921-0000-000 Safety-Kit TIRF
- 400615-9000-000 Laser Bench Tower z 2 laserami
- 400615-9030-000 Laser Bench Rack z 6 laserami
- 400615-9040-000 Laser Bench Rack 3F dla systemów łączonych z 6 laserami

Szanowni Państwo,

Istnieje prawdopodobieństwo, że z powodu defektu przysłony modułu laserowego w systemach takich jak Cell Observer SD, DirectFRAP i Laser TIRF może dojść do sytuacji stwarzającej zagrożenie dla użytkownika. Wiązka lasera klasy 3B może wydostać się poza mikroskop i spowodować zagrożenie uszkodzenia oka. Dlatego zaleca się, aby do pracy z systemem przystępowały tylko osoby przeszkolone w zakresie bezpieczeństwa laserowego.

Ryzyko uszkodzenia oka jest szczególnie wysokie gdy:

Patrzymy w okulary przy włączonych laserach

Przysłona blokująca wiązkę może pozostawać niedomknięta pomimo, że system rejestruje jej stan jako "zamknięta" ("laser-safe"), wiązka lasera może zostać odbita od zwierciadła dichroicznego w kierunku okularów.

Środki ostrożności:

- Unikaj obserwacji preparatu przez okulary podczas gdy lasery są włączone. Zamiast okularów użyj kamery
- Jeśli musisz użyć okularów upewnij się, że wiązka lasera nie wychodzi poza mikroskop (przyłóż kartkę papieru do okularów).

Weryfikacja:

- Czy widzisz światło na preparacie pomimo zamkniętej przysłony laserów i wyłączonych innych źródeł światła?
- Czy widzisz światło wychodzące przez okulary? Aby to sprawdzić wyciągnij okulary i przyłóż kartkę papieru do gniazd okularowych.
- Jeśli opisane przypadki mają miejsce wiązka dociera do okularów przez ścieżkę optyczną epifluorescencji. W takiej sytuacji nie możesz używać okularów, gdy włączone są lasery.

Odchyl ramię światła przechodzącego mikroskopu do tyłu gdy lasery są włączone

W przypadku gdy przysłona nie jest całkowicie zamknięta wiązka lasera może zostać odbita od zwierciadła dichroicznego w rewolwerze filtrów w kierunku obiektywu i preparatu nawet gdy ramię mikroskopu pozostaje odchylone do tyłu. Ryzyko uszkodzenia oka jest szczególnie wysokie przy systemach TIRF ponieważ wiązka może wydostać się z obiektywu pod bardzo małym kątem w wielu kierunkach.

Środki ostrożności:

- Nie odchyłać ramienia mikroskopu przy włączonych laserach
- Jeśli musisz odchylić ramię przykryj obiektyw lub preparat
- Sprawdź, czy światło lasera opuszcza obiektyw, gdy ramię mikroskopu jest odchylone do tyłu (na przykład kawałkiem papieru) przed przystąpieniem do pracy z próbką
- Nigdy nie patrz na wiązkę emitowaną przez laser.

Nasi inżynierowie serwisowi skontaktują się z Tobą tak szybko, jak to możliwe, aby umówić się na sprawdzenie twojego systemu. W razie potrzeby zostaną usunięte występujące problemy. Wszelkie wizyty serwisowe związane z opisywanym problemem będą oczywiście bezpłatne.

Przepraszamy za wszelkie niedogodności. W przypadku pytań możesz skontaktować się z nami pod numerem telefonu +48 61 820 9360 lub mailowo info.microscopy.pl@zeiss.com , tomasz.magdziarz@zeiss.com.