



Serwis profilaktyczny analizatorów genetycznych firmy Applied Biosystems®

Aparaty objęte serwisem:

ABI310, ABI100-Avant™, ABI3100, ABI3130, ABI3130xl, ABI3500, ABI3500xl, ABI3500 Dx, ABI3500xl Dx, SeqStudio

Zalecamy wykonywanie serwisu profilaktycznego analizatorów genetycznych firmy Applied Biosystems® zgodnie z potrzebami laboratorium, ale przynajmniej raz do roku.

Na serwis profilaktyczny składają się:

- Przegląd aparatu (wymagane) – wykonany przez naszego certyfikowanego inżyniera serwisowego, w celu zapewnienia bezawaryjnej pracy aparatu. Uwaga: Niektóre kroki można wykonać tylko dla niektórych aparatów.
- Weryfikacja wydajności aparatu (wymagane) – sprawdzenie wiarygodności analizatora genetycznego przy pomocy dedykowanych do urządzenia standardów instalacyjnych (w załączonej ofercie). Procedura kontroli działania instrumentów (Instrument Performance Verification) przeprowadzona jest przez certyfikowanego inżyniera serwisowego lub specjalistę aplikacyjnego według rekomendacji "Best Practice Guidelines CMGS (Clinical Molecular Genetics Society) for sequencing and/or fragment analysis".
- Szkolenie dla użytkownika aparatu (opcjonalne, ale bardzo polecane) – profesjonalne szkolenie, skierowane do użytkowników aparatu w celu zapewnienia niezbędnych kwalifikacji oraz wydajnego korzystania z aparatu, przeprowadzone przez certyfikowanego specjalistę aplikacyjnego

Przegląd aparatu:

- Weryfikacja systemu – przeprowadzona na miejscu identyfikacja i spis sprzętu
 - Wersja aparatu, komputera, systemu operacyjnego oraz jego ustawień
- Weryfikacja oprogramowania – spis zainstalowanych wersji oprogramowania komputerowego i mikrooprogramowania
 - System operacyjny i pakiet serwisowy, mikroprogramowanie, oprogramowanie Data Collection i programy do analizy wyników
- Ruchome podsystemy – sprawdzenie funkcjonalności
 - System rozprowadzania polimeru, autosampler
- Inne podsystemy – sprawdzenie funkcjonalności
 - Zasilacz wysokiego napięcia, piec, wewnętrzny zasilacz niskiego napięcia, laser
 - Ścieżka optyczna – ustawienia i regulacja, kamera CCD – sprawdzenie ustawień i funkcjonalności
- Czyszczenie / płukanie
 - Czyszczenie wnętrza, czyszczenie autosamplera
 - Płukanie pompy i systemu rozprowadzania polimeru, płukanie dolnego bloku
 - Czyszczenie systemu optycznego (bez konieczności wykonywania dodatkowych kalibracji spektralnych)
- Protokół serwisowy – protokół serwisowy włączając w to wyjątki w oprogramowaniu i możliwe usterki

Weryfikacja wydajności aparatu:

- Weryfikacja wydajności aparatu dla sekwencjonowania DNA – przy użyciu standardu sekwencjonowania producenta aparatu i protokołu dla właściwej konfiguracji danego aparatu, wykonujemy test funkcjonalności w celu uzyskania najdłuższego odczytu nieprzerwanej sekwencji (CRL – Contiguous Read Length) o średniej wartości jakościowej QV (Quality Value) na poziomie $QV \geq 20$ a następnie sprawdzamy jej poprawność. Wyniki porównywane są z opublikowanymi specyfikacjami.
- Weryfikacja wydajności aparatu dla analizy długości fragmentów – przy użyciu standardu instalacyjnego producenta (zestaw barwnikowy DS-33) i protokołu dla właściwej konfiguracji danego aparatu, wykonujemy test funkcjonalności w celu uzyskania i.) odchylenia standardowego dla średniej wysokości stwierdzonych pików allelicznych standardu instalacyjnego (ST DEV SIZE) we wszystkich kapilarach oraz ii.) średnią wysokość wszystkich stwierdzonych pików allelicznych (AVERAGE HEIGHT) we wszystkich kapilarach. Wyniki porównywane są z opublikowanymi specyfikacjami.
- Protokół walidacyjny – protokół walidacyjny jest wystawiany po przeprowadzeniu weryfikacji wydajności aparatu.
 - Uwaga: Test może zostać zmodyfikowany zgodnie z wymaganiami laboratorium, np. oba testy przeprowadzane są w tym samym czasie, albo niezależnie od siebie. Weryfikacja wydajności aparatu przeprowadzana jest zgodnie z zaleceniami producenta aparatu.

Szkolenie dla użytkownika aparatu:

- Zasady działania aparatu, obsługa aparatu – oprogramowanie DataCollection
- Obsługa i wymagania operacyjne aparatu, kalibracje wykonywane przez użytkownika, wymagane odczynniki i akcesoria
- Pakiet oprogramowania do analizy wyników – Sequencing Analysis, SeqScape/VariantReporter, GeneMapper
- Podstawy rozwiązywania problemów związanych z działaniem aparatu, sesja pytań i odpowiedzi – przy wykorzystaniu danych z własnego aparatu, użytkownicy są uczeni jak znajdować źródła problemów zaobserwowanych podczas pracy aparatu
- Certyfikat szkolenia dla użytkownika aparatu – certyfikat przyznawany jest każdemu użytkownikowi, który uczestniczył w szkoleniu