

LOKALIZACJA:
LABORATORIUM INŻYNIERII
GENETYCZNEJ I HODOWLI
KOMÓRKOWEJ

KONTAKT:
dr Natalia Lisiak,
nlisiak@ump.edu.pl

SŁOWA KLUCZOWE:
ekspresja genów,
polimorfizmy, mutacje,
zmienność genetyczna

Termocykler LightCycler480 Roche z HRM

Specyfikacja techniczna:

Specyfikacja techniczna: urządzenie do ilościowej reakcji PCR w czasie rzeczywistym z użyciem barwników fluorescencyjnych; jednoczesna amplifikacja i detekcja do 96 prób; urządzenie nie wymagające normalizacji z barwnikiem referencyjnym typu Rox; możliwość przeprowadzenia krzywej topnienia w trybie wysokiej rozdzielczości w zakresie 20 - 95°C; 5 kanałów wzbudzenia światła (440 nm, 465 nm, 498 nm, 533 nm, 618 nm), 6 kanałów detekcji fluorescencji (488 nm, 510 nm, 580 nm, 610 nm, 640 nm, 660 nm); system detekcyjny – kamera CCD wysokiej czułości, umożliwiająca jednoczesny odczyt wszystkich analizowanych prób we wszystkich 6 kanałach; możliwość elastycznego doboru filtrów wzbudzenia/emisji; element wzbudzający – dioda LED umożliwiająca jednoczesne wzbudzenie wszystkich prób.

Zastosowanie:

System LightCycler® 480 to wysokowydajna platforma PCR o dużej przepustowości (płytki 96-dołkowe), która zapewnia: analizę ekspresji genów; analizę jakościową (polimorfizmy i mutacje) na podstawie sond molekularnych i krzywej topnienia (w tym HRM); analizę zmienności genetycznej; walidację danych z mikromacierzy. Urządzenie umożliwia wykonanie: pomiaru ilości kopii DNA w badanej próbce; pomiaru poziomu ekspresji genu badanego w stosunku do genu referencyjnego, z uwzględnieniem wydajności wyznaczonej na podstawie krzywej standardowej; analizy genotypowania na podstawie temperatury topnienia produktu (porównanie ze standardem); analizy High Resolution Melting, służącej do analizy mutacji oraz SNP przy pomocy dedykowanego barwnika fluorescencyjnego; analizy genotypowania typu end - point.

