

Specifikace předmětu

Katalogové číslo: 400046

Název: Rotor-Gene Q MDx 5plex HRM Platform

Kategorie: CE IVD

Nový, plně automatický real time PCR termocyklyer pro rychlou rutinní diagnostiku nukleových kyselin patogenů, detekci mutací, a kvantifikaci DNA/RNA.

Fotodokumentace:



Reakční objem 10-50uL pro 0,1ml PCR zkumavky, 20-50uL pro 0,2ml PCR zkumavky

- 0.1 mL x 72 jamek: 0.1 mL stripové zkumavky (stripy po 4 jamkách)
- 0.2 mL x 36 jamek: klasické 0.2 mL PCR zkumavky

Možné rozšíření kapacity (není součástí základního balení, nutné dokoupit):

- 30 µL x 100 jamek: RotorDisc™ 100
- 0.1 mL x 72 jamek: RotorDisc™ 72

Otevřený systém z hlediska spotřebního materiálu - PCR zkumavek i diagnostických kitů, možnost použití minimálně jednotlivých zkumavek či stripů

Reakční možnosti: jednotlivé zkumavky, stripy či tzv. rotordisky - celá sada reakčních jamek do příslušného rotoru. Kapacita vzorků minimálně 36 - 72 v jednom běhu - dle použitého typu rotoru: 36vzorků, 72vzorků a případně i 100 vzorků současně.

5 optických kanálů:

Multiplexní PCR (detekční mechanismus řady různých běžných fluorescenčních značek - FAM/SybrGreen, JOE/HEX/VIC, ROX, TxR, Cy5, Qasar705 a dalších)

Green	470±10	510±5	FAM™, SYBR Green I, Fluorescein, EvaGreen®, Alexa Fluor 488
Yellow	530±5	557±5	JOE™, VIC®, HEX, TET™, MAX™, CAL Fluor®, Gold 540, Yakima Yellow®
Orange	585±5	610±5	ROX™, CAL Fluor Red 610, Cy®3.5, Texas Red®, Alexa Fluor 568
Red	625±5	660±10	Cy5, Quasar® 670, LightCycler®, Red640, Alexa Fluor 633
Crimson	680±5	712 high pass	Quasar 705, LightCycler Red705, Alexa Fluor 680
HRM	460±20	510±5	SYBR Green I, SYTO®9, LC Green®, LC Green Plus+, EvaGreen

Možnost multiplex analýz až 5 různých fluorescenčních značek současně, využití uvedených fluorescenčních značek je možné přímo, bez dalších speciálních kalibrací či dodatečných mechanických zásahů do hardware přístroje a není vyžadována „colour“ kompenzace.

Chlazení/ohřev prostřednictvím proudícího vzduchu zajišťující identické podmínky pro všechny vzorky a eliminuje riziko tzv. "edge efektu" typického pro termocyklery s bloky s peltierovými články.

Uniformita, sensitivita a rychlost díky speciálnímu designu rotoru pro vzorky, které svými vlastnostmi eliminují nutnost používání referenční barvy, tzv. ROX reference Dye.

Teplotní a optické charakteristiky:

Teplotní uniformita s maximální odchylkou 0.02°C zajišťující maximální přesnost přístroje a identické podmínky v jednotlivých reakčních pozicích.

- Teplotní rozsah 35 do 99°C
- Velmi rychlý systém: maximální ohřev >15°C/s, chlazení >20°C/s
- Zdroj světla: LED – „Light emitting Diodes“ s doživotní zárukou (minimální náklady na servis a údržbu)
- Detektor: PMT s automatickou nebo nastavitelnou citlivostí - možnost nastavení tzv. GAIN setting - tzv. ZISKU fotonásobiče

Otevřený systém:

- lze použít PCR zkuševky od různých výrobců - přístroj neváže k jedinému výrobcí spotřebního materiálu
- ekonomické zpracování menšího počtu testů - přístroj umožňuje analýzu vzorků v jednotlivých PCR zkuševkách
- možnost používat reagenty od jakéhokoliv výrobce - přístroj neváže k jedinému výrobcí reagentů či diagnostik
- možnost programovat své vlastní protokoly a analýzy
- ovládací SW není omezen počtem licencí, lze jej instalovat na více PC za účelem zpracování dat, apod.

Analýza dat:

- součástí dodávky je software pro ovládání přístroje a analýzu dat (zahrnuto v ceně přístroje)
- bezplatné aktualizace, neomezené množství uživatelských licencí
- absolutní a relativní kvantifikace, analýza 2 standardních křivek, delta/delta Ct, komparativní kvantifikace, REST, analýza křivek tání, genotypizace (alelická diskriminace, scatter plot, end-point), protein melting, ...

Další specifikace:

- Součástí dodávky je řídicí jednotka (notebook, včetně OS Windows 10)
- Součástí je PC SW pro ovládání a vyhodnocování analýz
- Ovládací SW je kompatibilní s Windows 10
- Možnost instalace ovládacího SW neomezeně bez licence na jakýkoliv počet dalších PC
- Aktualizace software zdarma z webových stránek
- Přístroj nevyžaduje pravidelnou kalibraci optického systému jako jiné přístroje na trhu
- Otevřený systém - nevyžaduje výhradní používání spotřebního materiálu od dodavatele

Ovládací software určený k řízení přístroje, sběru dat, přípravě experimentů a analýze fluorescenčních dat pro aplikace: alelické diskriminace, SNP analýzy (real-time nebo end-point), absolutní kvantifikace, relativní kvantifikace, analýza melt křivek, možnost využití širokého spektra komerčních PCR kitů.

- Export naměřených dat ve formě numerických hodnot nebo grafů
- Možnost importu kalibrační křivky mezi různými analýzami