

Real Time PCR přístroj pro kvantitativní určení sledované DNA + příslušenství

Použití přístroje:

Genetická měření a molekulární diagnostické studie DNA a RNA dále pro genotypizace SNP úseků, analýzy genové exprese, exprese mikroRNA, determinace proteinové exprese, translokační analýzy, detekce genů včetně možnosti analýz virů. Kvantifikace syntetizovaného produktu sledované DNA pro přímé srovnání s kontrolními vzorky nebo k určení kalibrační křivky. Vysoká specifita přístroje, při používání značených sond (rozlišení 1 sledované buňky až na 100 000 buněk). Diagnostické analýzy na molekulární úrovni pomocí synteticky navržených krátkých oligonukleotidů ve skutečném čase. Přístroj musí splňovat následující:

Technické požadavky:

- 96 jamkové provedení pro PCR destičku
- Formát mikrozkušavek minimálně 0,1 ml
- Možnost použití 8mi zkumavkových stripů
- Minimální objem vzorku do 10 µl

Optika přístroje:

- Fotodiody
- excitační zdroj - LED
- Minimálně 4 emisní filtry
- Uživatelsky jednoduché ovládání přes LCD display

Termobloček:

- Teplotní rozsah termobločku: 4-100°C,
- vysoká přesnost a uniformita teplotních změn,
- možnost gradientu pro optimalizaci teplot ve všech krocích PCR reakce,
- možnost měření multiplexů, vzorků vyžadujících různě annealingové nebo elongační teploty.

Řídící jednotka:

- PC se softwarem pro monitoring amplifikačních křivek,
- snadný export výsledků do běžných formátů (excel, jpeg)
- USB port
- software pro navrhování a design primerů.

Hmotnost: do 25 kg

Možnost autonomního provozu přístroje bez PC

Specifické požadavky pro přístroj

Možnost volby standardní analýzy a „fast“ zrychlené analýzy PCR.

Rychlost standardní analýzy maximálně do 2 h, a zrychlené analýzy „fast“ do 40 minut.

Kalibrace minimálně pro florescenční barvy sond: ROX™, FAM™, NED, VIC®, NED, TAMRA™, JOE™, SYBR® GREEN

Detekce systému standardně pro SYBR® GREEN včetně možnosti přidání klasických primerových sond

Příslušenství:

1x řídící jednotka s operačním systémem a diagnostickým programem