

Popis produktu

gb IPC PCR Master Mix obsahuje enzym hot-start Taq DNA polymerázu, reakční pufr, dNTP, MgCl₂, aditiva zabraňující inhibici PCR reakce a dále Interní pozitivní kontrolu (IPC). Enzym *Taq* polymeráza je chemicky modifikovaná DNA polymeráza z mikroorganismu *Thermus aqua icus*. Při pokojové teplotě je tento enzym inaktivní a aktivuje se až v průběhu počáteční denaturace PCR.

Doporučené použití

gb IPC PCR Master Mix je určen pro použití v real-time PCR v kombinaci s fluorescenčně značenými sondami. Je vhodný pro aplikace vyžadující vysokou citlivost a efektivitu. Jeho výhodou je zvýšená odolnost proti PCR inhibitorům a dále přítomnost Interní pozitivní kontroly, která potvrdí správnost provedení PCR.

gb PCR Master Mix dle aplikace	gb IPC
end-point PCR, běžná amplifikace	
real-time PCR bez sond	
real-time PCR s běžnými hydrolyzačními sondami	✓
real-time PCR s LNA sondami	
real-time PCR s hybridizačními sondami	
real-time PCR s High Resolution Melting	
real-time PCR se vzorky o nízkých koncentracích	✓
PCR/real-time PCR se vzorky s výskytem inhibitorů	✓

Produktové varianty

Katalogové číslo	Produkt	Počet reakcí
3013	gb IPC PCR Master Mix	100

1 balení obsahuje 1 ml Master Mixu dostačující pro 100 PCR reakcí o objemu 20 µl.

Parametry produktu

- **PCR Master Mix je 2× koncentrovaný.**
- **Jedno balení obsahuje 1 ml PCR Master Mixu** (dostačující pro 100 PCR reakcí o objemu 20 µl).
- **PCR Master Mix** obsahuje enzym hot-start *Taq* DNA polymerázu, dNTP a PCR pufr s obsahem příslušné koncentrace MgCl₂ a interní pozitivní kontrolu (pro výslednou koncentraci 4 mM).
- **Enzym *Taq* polymeráza** je chemicky modifikovaná DNA polymeráza z mikroorganismu *Thermus aquaticus*. Při pokojové teplotě je tento enzym inaktivní a aktivuje se během počáteční denaturace.
- DNA polymeráza má 5'-3' polymerázovou a exonukleázovou aktivitu, přičemž 3'-5' exonukleázová aktivita (proofreading) u tohoto enzymu chybí.
- **PCR Master Mix** obsahuje IPC, sloužící ke kontrole správnosti provedení PCR (detekce v kanálu HEX/JOE/VIC).
- **PCR Master Mix** neobsahuje pasivní referenční barvivo.
- V případě, že je u daného typu cyklu nutná normalizace pomocí pasivního referenčního barviva, je možné jej přidat do reakční směsi zvlášť (viz *Pasivní referenční barvivo, kat. č. 3010 - na dotaz*).

Amplifikační protokol a sběr dat

Krok	Teplota	Délka	Počet cyklů
Počáteční denaturace/aktivace enzymu	95 °C	1–2 min	1
Denaturace	95 °C	0,5–1 min	30 - 50
Annealing	T _m - 5 °C	0,5–1 min	
Extenze	72 °C	1 min/kb	
Závěrečná extenze	72 °C	5–15 min	1

