

ROX Reference Dye

(Katalogové číslo P971)

Popis produktu

ROX (6-carboxy-X-rhodamine) Reference Dye pro kvantitativní polymerázovou řetězovou reakci (qPCR) slouží jako interní referenční standard pro normalizaci fluorescenčního signálu u přístrojů pro PCR v reálném čase, které umožňují ROX normalizaci. ROX se využívá ke korekci mezijamkových variací v důsledku odchylek při pipetování a fluorescenčních fluktuací. Přítomnost ROX neinterferuje s průběhem PCR amplifikace [G. Wang, E. Becker, C. Mesa, *Optimization of 6-carboxy-X-rhodamine concentration for real-time polymerase chain reaction using molecular beacon chemistry*, Can. J. Microbiol. 53, 391-397, 2007]. ROX má odlišné emisní spektrum (excitační maximum je při 586 nm a emisní maximum při 621 nm) ve srovnání s SYBR Green I a dalšími fluorescenčními barvivy používanými pro qPCR.

Technické údaje

Komponenty a balení

- ROX Reference Dye je dodáván jako koncentrovaný zásobní roztok, který je ředěn 50x nebo 500x, v závislosti na použitém přístroji pro qPCR.
- Složení: 25 µM ROX, 20 mM Tris-HCl, pH 8,4, stabilizéry a aditiva.
- Balení: 0,5 ml v umělohmotných zkumavkách. Toto množství je dostatečné pro 500 nebo 5000 qPCR (každá 50 µl), v závislosti na použitém přístroji pro PCR.

Skladování

- Při $4 \pm 3^\circ\text{C}$, ve tmě. Pro delší skladování (> 1 měsíc) při $-20 \pm 5^\circ\text{C}$.

Kontrola kvality

- Každá šarže ROX Reference Dye je testována z hlediska intenzity fluorescenčního signálu a kompatibility s PCR.

Doporučené finální koncentrace ROX Reference Dye

- ROX Reference Dye se používá ve dvou základních koncentracích, podle použitého přístroje:
 - Finální koncentrace 500 nM** (ředění 50:1; 1 µl na 50 µl PCR) při použití na přístrojích Applied Biosystems 7000, 7300, 7700, 7900HT, StepOne, StepOnePlus a dalších.
 - Finální koncentrace 50 nM** (ředění 500:1; 0.1 µl na 50 µl PCR) při použití na přístrojích Applied Biosystems 7500, 7500Fast, cyklery od Stratagene a další.
- Před použitím je nutné ROX Reference Dye vortexovat.

| Kat. č. | Název výrobku a specifikace | Množství |
|---------|-----------------------------|----------|
| P971 | ROX Reference Dye | 500 µl |

