

蛍光標識プローブ検出系リアルタイムPCR用マスターミックス

DirectAce qPCR Mix plus ROX Tube

Code No.	製品名	容量	希望納入価格(税別)
318-07751	DirectAce qPCR Mix plus ROX Tube	200反応用	75,000円

本品は、クルードサンプル(例:食品等の粗抽出DNA溶液)を鋳型DNA溶液とすることができ、リアルタイムPCR用サーマルサイクラーに対応した蛍光標識プローブ検出系のリアルタイムPCR用マスターミックス(2×濃度)です。

試薬が小分けされており、操作性に優れています。ROXによる補正を必要とする装置にも対応するように50 × ROX Passive Referenceが添付されています。

本品は、(株)島津製作所の Ampdirect®*をベースに、専用のホットスタート PCR酵素を組合せて最適化したもので、PCR阻害物質の影響を抑制することにより、様々な生体試料からDNAを精製することなく蛍光標識プローブアッセイを行うことができます。

* Ampdirect®は、(株)島津製作所の商標です。



特長

- ・ 粗抽出核酸溶液からダイレクトにリアルタイムPCRが可能
- ・ ドデシル硫酸ナトリウム (SDS) 存在下 (0.1%) でも増幅可能
- ・ ROX Passive Referenceが別添付
- · 予め小分け済みの2×マスターミックスで操作が簡便

製品構成

• 2 x DirectAce qPCR Mix No ROX 1.25 mL × 4本 【使用回数】 200反応用(50 μL反応系で使用の場合)

• 50 x ROX Passive Reference 0.2 mL × 1本 【保存温度】 −20℃

注意事項

- 本品は、蛍光標識プローブとしてMGB (Minor Groove Binder) 構造を有するTaqMan® MGBプローブので使用には適しておりません。 (TaqMan®は、Roche Molecular Systems 社の商標です。)
- 本品は、リアルタイムPCR用サーマルサイクラーでのランモード「Fast」の標準プロトコル*には対応しておりません。
 * [95° C 20秒→(95° C 3秒→60° C 30秒) x サイクル]
- ・ 本品には、dUTPは含まれていないため、Uracil-N-Glycosylaseによるキャリーオーバー処理はできません。

DirectAce qPCR Mix plus ROX Tube は、消費者庁「別添 安全性審査済みの遺伝子組換え食品の検査方法」(2021年9月15日最終改正版)において、トウモロコシ穀粒の粒単位検査法及びグループ検査法に収載されました。

本製品は、農林水産省委託事業「新農業展開ゲノムプロジェクト」(GMO評価・管理) GAM-211のもと、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 食品総合研究所、株式会社島津製作所、株式会社ニッポンジーンが開発を行いました。

実験例1

HeLa細胞から抽出したRNAのリアルタイムPCR (1 Step RT-qPCR)

「DirectAce qPCR Mix plus ROX Tube」 (Code No. 318-07751)と逆転写酵素「GeneAce Reverse Transcriptase」 (Code No. 316-08151)を組み合わせて反応液を調製し、1 Step RT-qPCRを行った。

■ 鋳型RNA調製

HeLa細胞 (1x10³、1x10²個)から簡易RNA抽出試薬「Template Prepper for Cell RNA」 (Code No. 318-09451)を用いて、 鋳型RNAを調製した。

■ 反応液調製

試薬	<20 µL反応系>	
2 x DirectAce qPCR Mix No ROX	10 μL	
50 x ROX Passive Reference	0.04 μL	
GeneAce Reverse Transcriptase	0.5 μL(12 units)	
10 μM Forward Primer	1 μL	
10 μM Reverse Primer	1.4 µL	
10 μM TaqMan® Probe	0.4 μL	
Template RNA	2 μL	
d.d.H ₂ O	up to 20 μL	

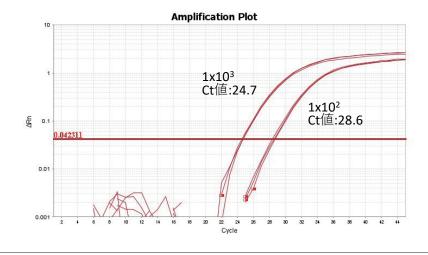
■ 反応条件

PCRサイクル: 45℃ 30分 (逆転写反応) 95℃ 10分 (初期活性) 95℃ 30秒 45サイクル

装置:QuantStudio® 5

■ 結果

簡易RNA抽出試薬で抽出したRNAを鋳型に、本品「DirectAce qPCR Mix plus ROX Tube」と逆転写酵素「GeneAce Reverse Transcriptase」を組み合わせた反応液で 1 Step-RT qPCR を行うことができた。



【抽出試料】

HeLa細胞 (1x10³、1x10²個)

【鋳型RNA】

2 μL添加 / 20 μL反応系

【増幅対象】

GAPDH mRNAの一部 (140 bp)

- ●掲載の価格は2025年10月現在の希望納入価格(税別)です。最新情報は弊社HPをご確認ください。
- ●本文に収載しております製品は試験研究用試薬です。医薬品の用途には使用しないでください。
- ●表示価格に消費税は含まれておりません。

製造元 株式会社ニッポンジーン

〒930-0834 富山市問屋町二丁目7番18号 TEL: 076-451-6548 FAX: 076-451-6547 URL: https://www.nippongene.com

販売元

富士フイルム 和光純薬株式会社