



1 塩基のミスマッチを検出する DNA ポリメラーゼ HiDi

プライマーの 3' 末端とテンプレート DNA のミスマッチを感知する改変型 DNA ポリメラーゼです。特異性の高い PCR が可能となり、SNP（一塩基多型）やゲノム編集による一塩基置換の検出に有用です。

ここがすごい

プライマーとテンプレート DNA の複合体を厳密に識別し、プライマーとテンプレート DNA が完全一致している場合にのみ、増幅を行う DNA ポリメラーゼです。製品名 HiDi は、High Discrimination を意味します。プライマーの 3' 末端における 1 塩基の違いをも認識し、配列が完全一致しない場合は増幅効率が著しく低下します。変異導入が成功した細胞の、PCR による簡便な検出に有用で、近年使用文献が増加しています。

使用文献あり!

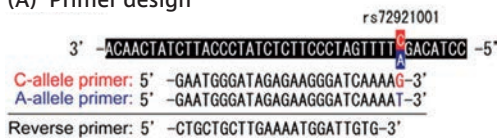


特長

- Taq の Klenow fragment をもとに遺伝子改変した改変型 DNA ポリメラーゼです。
- 約 60~200 bp の増幅に最適化されています。
- 5' → 3' ヌクレアーゼ活性を持たない HiDi と 5' → 3' ヌクレアーゼ活性を持つ HiDi Taq があります。
- ポリメラーゼ単品（専用 Buffer 付属）と PCR に必要な試薬があらかじめ調製済みのマスターミックスタイプがあります。

使用例

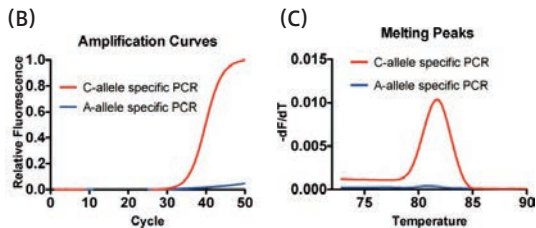
(A) Primer design



使用例：エンドポイント PCR

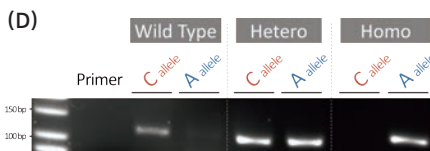
(A) アレル特異的なプライマーデザイン例

C-アレル特異的プライマーは WT（野生型）を検出し、A-アレル特異的プライマーは SNP（変異型）を検出する。Reverse primer は共通のものを用いる。



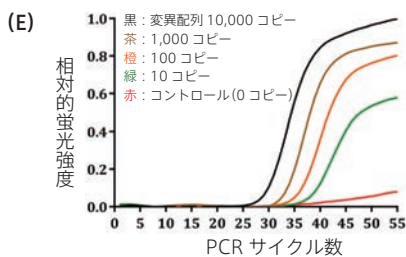
(B) (C) リアルタイム PCR 結果

1 ng/μl HeLa gDNA をテンプレートに、A の各アレル特異的プライマーと HiDi DNA ポリメラーゼを用いてアレル特異的 PCR を実施した。その結果 C-アレル特異的プライマーのみ増幅が見られ、A-アレル特異的プライマーと区別された。



(D) リファレンスヒトゲノム試料を用いた解析結果

ヘテロ接合体由来の試料では、両方のプライマーにより増幅された PCR 産物が観察された。



使用例：リアルタイム PCR

- (E) 野生型ゲノム DNA に添加 (Spike-in) した BRAF 遺伝子 (変異配列) の検出。
野生型配列 > 10,000 コピーの中にも含まれる < 10 コピーの変異断片も検出可能。

[メーカー：MYP]

仕様・用途	品名	商品コード	包装	価格(¥)
エンドポイント PCR SYBR® Green などの蛍光色素で検出する定量 PCR ※加水分解プローブでの検出には使用できません。 ※蛍光色素を含みません（下記 GreenDye がお勧めです）。	HiDi DNA Polymerase サンプル	9001S	250 units	22,000
		9001M	1,000 units	76,000
	HiDi 2x PCR Master Mix	9101S	100 tests	22,000
		9101M	500 tests	98,000
TaqMan® probe などの加水分解プローブで検出する定量 PCR 5' → 3' ヌクレアーゼ活性あり	HiDi Taq DNA Polymerase サンプル	9201S	250 units	22,000
		9201M	1,000 units	76,000
	HiDi Taq 2×PCR Master Mix	4200S	100 tests	22,000
4200M		500 tests	98,000	

関連製品 リアルタイム PCR 用蛍光色素の単品もあります

[メーカー：MYP]

品名	商品コード	包装	価格(¥)
GreenDye 20×	2000S	250 μl	16,000
	2000M	1,000 μl	43,000

サンプルあり

小包装の無料サンプル品のご用意があります。ご希望の方は当社テクニカルサポート（試薬担当）までお問い合わせ下さい。
[Web ページ番号：64527]