#ポリメラーゼ　#等温増幅　#PCR

BIORON life science

等温増幅＆PCR用 BIORON独自の耐熱性ポリメラーゼ

SD Polymerase

等温増幅に　様々な鎖置換反応に　高GC含有ターゲットのPCRに　NGSのライブラリー作製に

様々な鎖置換反応に使用可能 高GC含量の難しいターゲットの増幅に有用

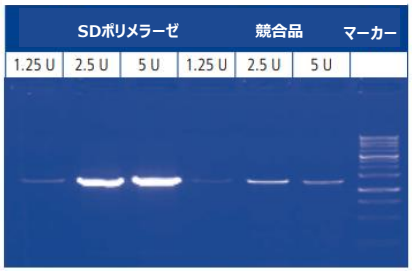
強力な鎖置換活性を備えた新しい人工耐熱性ポリメラーゼです。5′-3′エキソヌクレアーゼ活性を欠損しており、93℃までの熱安定性を備えています。等温増幅と通常のPCRを組み合わせることが可能です。また、GC含量が高く難しいターゲットに効果的です。最大30kbのターゲットサイズのロングレンジPCRが可能です。LAMPやWGA、等温増幅、PCDR、ライブラリー生成、スタンダードPCRなどの様々な鎖置換反応で使用できます。

- 等温増幅と通常のPCRを組み合わせて使用可
- CG含有量が高いターゲットに有用
- Long Range PCRでは最大30kbまで対応
- 様々な差置換反応に使用可能

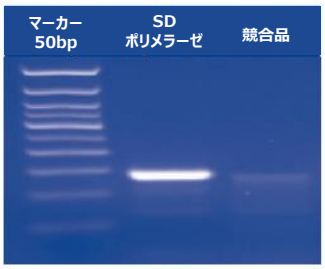
PCRと様々な鎖置換反応で検証済み

- ループ媒介性増幅LAMP
- 全ゲノム増幅WGA
- ローリングサークル増幅RCA
- ポリメラーゼ鎖置換反応PCDR
- T-ARMS
- リアルタイムPCR（インターカレーター色素のみ）
- マルチプレックスPCR
- Long Range PCR(30kbまで)
- ライブラリー作製

高GC含有ターゲットの増幅(1.3Kb, GC含有率64%)



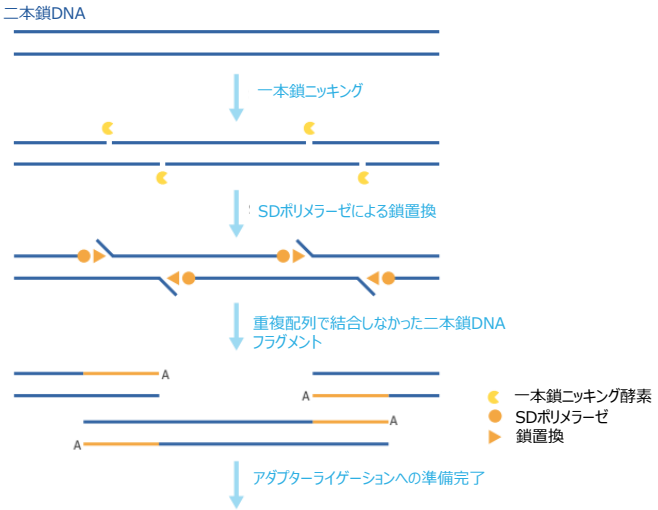
ヘアピン構造 (135bp) の増幅



DNAライブラリーの作製に

SDポリメラーゼは、エキソヌクレアーゼ活性がありませんが、強い鎖置換活性を持っているため、DNAライブラリーを生成するのに最適な酵素です。SDポリメラーゼで埋めることができる一本鎖ニックを導入することにより、生成されたフラグメントは重複します。

SDポリメラーゼを使用したライブラリーの生成は、調製中にヌクレオチドが失われる通常の手法と比べて優れています。鎖置換手順にdAテーリングを組み込むと、追加の処理手順がなくなります。したがって、生成されたフラグメントは、アダプターのライゲーションおよびNGSに直接使用できます。



support@filgen.jp　https://filgen.jp/　052-624-4388　052-624-4389　フィルジェン株式会社

SDポリメラーゼに関する出版物

- A strong strand displacement activity of thermostable DNA polymerase markedly improves the results of DNA amplification
- A high-throughput assay for quantitative measurement of PCR errors
- T-ARMS PCR genotyping of SNP rs445709131 using thermostable strand displacement polymerase
- UK's GeneFirst Developing Array of MDx Products Using Novel PCR Technologies

製品情報

品名	ホットスタート	濃度	容量	品番
SD Polymerase	×	10U/µl	1000U	108710
		50U/µl	1000U	108800
			5000U	108850
ホットスタートタイプ SD Polymerase Hotstart	○ (抗体)	10U/µl	1000U	108910

関連製品

その他のBIORON社製ポリメラーゼ

品名	アプリケーションおよび特長	ホットスタート	容量	品番
一般的なPCRや病原体検出に最適 SuperTaq DNA Polymerase, 5U/µl	・PCR/qPCR ・マルチプレックス ・病原体検出	×	5x500U	108010
			20x500U	108020
抗Taq抗体を利用したホットスタートタイプ SuperHotTaq DNA Polymerase, 5U/µl	・PCR/qPCR ・マルチプレックス ・複雑なゲノムまたは cDNAテンプレート	○ (抗体)	200U	129002
			1000U	129010
抗体の代わりにDNAアプタマーを使用して室温での活性をブロック AptaHotTaq DNA Polymerase, 5U/µl	・PCR/qPCR ・マルチプレックス	○ (アプタマー)	200U	119602
			1000U	119610

マスターミックス

品名	アプリケーションおよび特長	ホットスタート	容量	品番
限られた量のテンプレートを使用するPCRに最適 SuperHot Master Mix	・PCR/qPCR ・マルチプレックス	○	2x100反応分	129102
			10x100反応分	129110
高い塩化マグネシウム濃度のqPCRに最適 Ultimate TaqMan Master Mix ※SYBR Green 色素、ROX 色素を含む製品もございます。	・qPCR ・病原体検出 ・マルチプレックスPCR	○	2x100反応分	128104
			10x100反応分	128108
逆転写とcDNA増幅を1チューブ1ステップで Ultimate One-Step RT-PCR Master Mix	・qPCR ・病原体検出 ・マルチプレックスPCR	○	100反応分	125610

本キットは、研究用として販売しております。ヒト、動物への医療・臨床診断用には使用しない様にご注意ください。また、食品・化粧品・家庭用品などとして使用しないでください。無断で承認を得ず、製品の再販・譲渡、再販・譲渡のための改変、商用製品の製造に使用することは禁止されています。

フィルジェン 株式会社 Filgen biosciences & nanosciences

【お問い合わせ】試薬機器部
TEL：052-624-4388　FAX：052-624-4389
E-mail：support@filgen.jp　URL：https://filgen.jp/

代理店

(Oct.2024)