

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

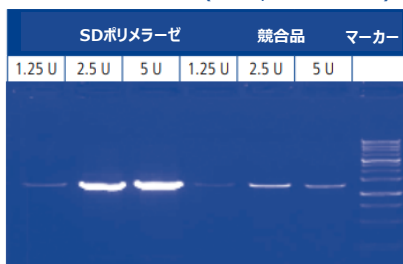
強力な鎖置換活性を備えた新しい人工耐熱性ポリメラーゼです。5'-3'エキソヌクレアーゼ活性を欠損しており、93℃までの熱安定性を備えています。等温増幅と通常のPCRを組み合わせることが可能です。また、GC含量が高く難しいターゲットに効果的です。最大30kbのターゲットサイズのロングレンジPCRが可能です。LAMPやWGA、等温増幅、PCDR、ライブラリー生成、スタンダードPCRなどの様々な鎖置換反応で使用できます。

- 👍 等温増幅と通常のPCRを組み合わせ使用可
- 👍 GC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
- 👍 様々な鎖置換反応に使用可能

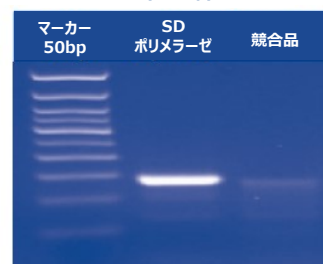
PCRと様々な鎖置換反応で検証済み

- 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（インターカラーター色素のみ）
- 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

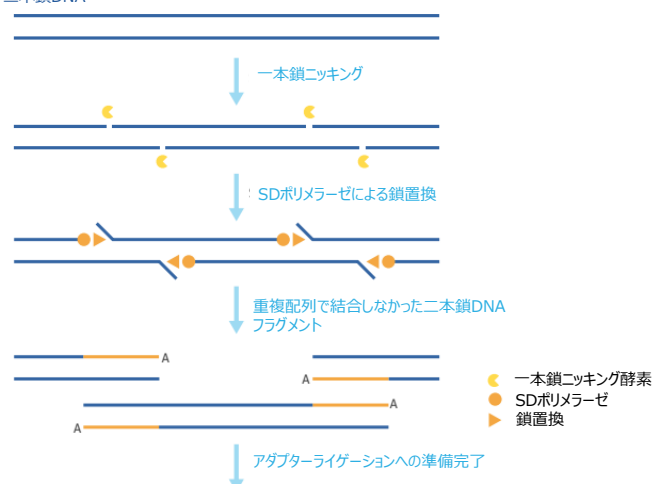


DNAライブラリーの作製に

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的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。

二本鎖DNA



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	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	10U/μl	1000U	108910

関連製品

SDポリメラーゼを使った全ゲノム増幅キット

品名	容量	品番
GCリッチまたは反復性の高い領域でも高い増幅率 One Step Whole Genome Amplification Kit	25反応分	108725
	50反応分	108750
1つの溶解ステップでのシングルセル全ゲノム増幅 Single Cell WGA Kit	10反応分	118710
	50反応分	108750

スペシャルアプリケーション用ポリメラーゼ

品名	アプリケーションおよび特長	容量	品番
逆転写反応に最適 Tth Polymerase, 5U/μl	<ul style="list-style-type: none"> ・逆転写 ・マルチプレックス ・修飾dNTPによるDNA標識 	2500U	104025
シーケンシングおよびdUTP取り込み反応に最適 Sequencing Taq DNA Polymerase, 5U/μl	<ul style="list-style-type: none"> ・サイクルシーケンス ・dUTP/bio-dUTP取り込み反応 	2500U	117025
校正活性あり！高忠実度を必要とするPCR増幅に最適 DF-Pfu DNA Polymerase, 5U/μl	<ul style="list-style-type: none"> ・堅牢性の高い校正 ・細菌配列の増幅 	500U	108105
		2500U	108125
DNAシーケンスとSNPジェノタイピングに最適 Klen SNPase, 25U/μl	<ul style="list-style-type: none"> ・SNP解析 ・ミシ & DNAシーケンシング ・qPCR（インタカレート色素） 	2500U	108225
DNAシーケンスとSNPジェノタイピングに最適 SNPase Hotstart, 20U/μl	<ul style="list-style-type: none"> ・SNP解析 ・ミシ & DNAシーケンシング ・高忠実度 ・qPCR（インタカレート色素） 	2500U	108250

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 

【お問い合わせ】 試薬部

TEL : 052-624-4388 FAX : 052-624-4389

メール : biosupport@filgen.jp URL : <https://filgen.jp/>

代理店

(May.2021)