

高正確・高効率・高速PCR酵素 KOD -Plus- Neo

高正確性PCRにお勧め



■期間：2010年11月25日～2011年3月31日(ご注文分)

サイクル後半での増幅の鈍化を改善。伸長時間短縮(30sec./kb)で理想的なクローニング用PCRを実現。

KOD DNA polymeraseは、強い3' → 5' エクソヌクレアーゼ活性(校正活性)を有し、正確にターゲット配列を増幅することができるため、クローニング用のPCR酵素として好評いただいております。しかし、高正確性PCR酵素は、20~30サイクル以降、増幅が持続しなくなる「プラトー現象」が出やすいと言われていました。KOD -Plus- Neoは、高正確性PCR酵素: KOD -Plus- シリーズの技術に、弊社で新たに開発した「伸長エンハンサー」を応用することでTaqの約80倍というKOD -Plus- シリーズの高い正確性を保持しつつ、〈プラトー現象〉を抑えることにより、微量な鋳型DNAからの増幅や長いターゲットの増幅効率を格段に向上させることに成功しました。

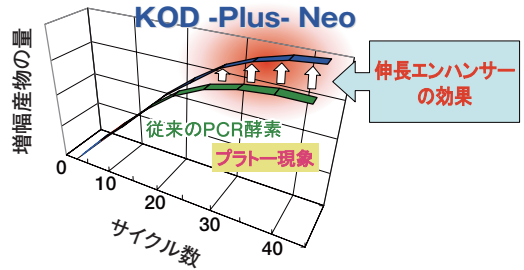
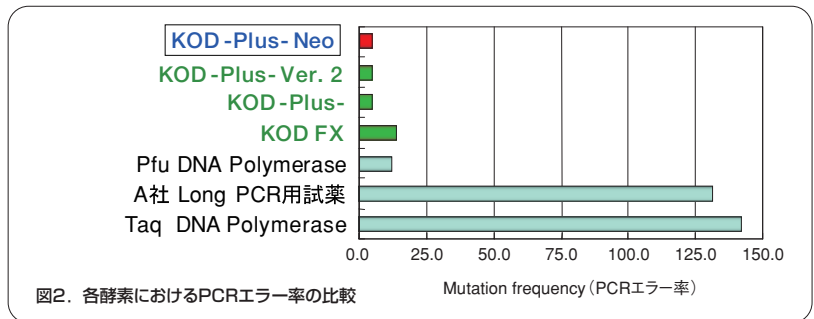


図1. 伸長エンハンサーの効果

特長1 微量な鋳型DNAから正確・効率的な増幅が可能

伸長エンハンサーを応用することによって、微量な鋳型DNAからでも高正確・高効率に目的遺伝子を増幅することができます。本酵素は高い正確性(Taqの約80倍)を示し、低コピー数の鋳型からも正確に目的遺伝子を増幅することができます。

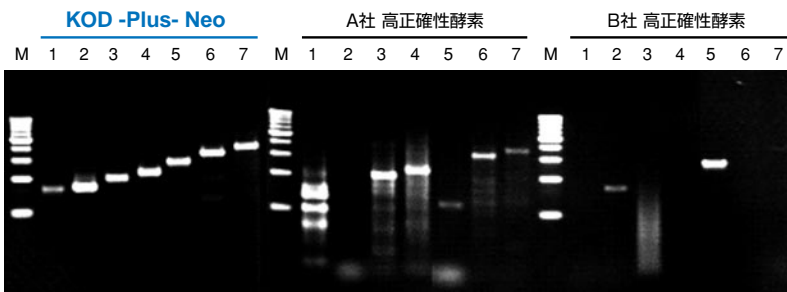


サンプル：Total RNAから逆転写したcDNA (約50ng)

【KOD -Plus- Neoのサイクル条件】

94℃, 2min.
98℃, 10sec. ← 40 cycles
68℃, 30sec./kb

20mer以上のプライマー (Tm値>63℃) においては、まず2ステップサイクルをお試しください。検討いらずで、簡単です。



- M: 1kb DNAラダー
1: Human brk Tyrosine kinase (1.6kb)
2: Human rac protein kinase-alpha (1.7kb)
3: Human 63kDa protein kinase (2.0kb)
4: Human c-syn protooncogene (2.2kb)
5: Human FER Tyrosine kinase (2.7kb)
6: Human cell adhesion kinase beta (3.2kb)
7: Human Jak2 kinase (3.6kb)

図3. 様々なプロテインキナーゼ遺伝子の増幅

特長2 増幅時間を短縮<30sec./kb>(長いターゲットでより便利になりました)

特長3 幅広いターゲットの増幅

従来品より伸長性が向上し、様々な長さのターゲットを増幅できます。ゲノムDNAで24kbまでの増幅を確認しています。

特長4 様々なプライマーで同一温度サイクル条件を実現

検討不要のサイクル条件を実現しました。20mer以上のプライマー (Tm値>63℃) *においては、まずは2ステップサイクルをお試しください。検討要らずで簡単です。
* Tm値は最近接塩基対法(Nearest Neighbor method)を用いて計算した値を利用しています。

品名および内容	包装	保存温度	Code No.	価格	キャンペーン価格
高正確・高効率・高速PCR酵素 KOD -Plus- Neo KOD -Plus- Neo (1.0U/μl) 10×PCR Buffer for KOD -Plus- Neo 25mM MgSO ₄ 2mM dNTP	200U×1本 [200回用]*	-20℃	KOD-401	¥30,000	¥18,000
	(200U×1本)×5 [1,000回用]*	-20℃	KOD-401X5	¥120,000	対象外

*50μl反応を行ったときの反応回数で表示しています。