

Taq DNA ポリメラーゼ Hot-Start (+ dNTPs)

商品コード	02-004 200 U 02-004-5 200 Units x 5																				
容量	200 U																				
保存	-20°C																				
濃度	1U/μl																				
製品説明	<p>本品はホットスタート PCR に適した PCR 用酵素とその酵素の中和活性を持つ抗 Taq DNA ポリメラーゼ抗体(モノクローナル)の混合液です。反応開始前までは抗体が Taq DNA ポリメラーゼに結合して非特異的産物の生成を抑制する。反応開始後、高温になると短時間で抗体が失活し、特異性の高い PCR 反応を開始する。特にサイクル前や初期の非特異的反応が抑制されることで、特異的 PCR 反応産物の効率的増幅が得られる。(図 1)</p> <p>*PCR 反応に適した反応系で、様々なプライマーを用いて効率の良い特異性の高い DNA 増幅が可能である。</p>																				
活性の定義	活性化サケ精子 DNA を鋳型/プライマーとして 74°C、30 分間に 10 nmol の全ヌクレオチドを酸不溶性沈殿物に取り込む活性を 1 unit とする。																				
純度	SDS-PAGE (CBB 染色) で 95%以上が Taq DNA polymerase タンパク質。 エンドヌクレアーゼおよびエキソヌクレアーゼのコンタミネーションが検出されないことを確認している。																				
PCR 検定	λ DNA を鋳型とした PCR 反応において良好な増幅がみられることを確認している。																				
製品内容	<p>Taq DNA polymerase Hot-Start mixture: Taq DNA polymerase (1 U/μl), 20 mM Tris-HCl (pH 8.0), 100 mM KCl, 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 50% glycerol, 0.5% Tween20, 0.5% Igepal CA-630, 抗 Taq 抗体(0.8 μg/ml) (02-Atq) (02-Hta 200 μl)</p> <p>10 x Standard Buffer (Taq): 100 mM Tris-HCl (pH 8.3) , 500 mM KCl, 15 mM MgCl₂ (02-Tsd 1.0ml)</p> <p>2.5 mM (each) dNTPs: (02-Dnth 800 μl)</p>																				
アプリケーション	<table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td colspan="2"><u>一般的な PCR 反応液の組成 (total 50μl)</u></td> </tr> <tr> <td>Taq DNA polymerase Hot-Start Mixture (02-Hta)</td> <td style="text-align: right;">※1 μl</td> </tr> <tr> <td>10x Standard Buffer (Taq) (02-Tsd)</td> <td style="text-align: right;">5 μl</td> </tr> <tr> <td>2.5mM (each) dNTPs (02-Dnth)</td> <td style="text-align: right;">4 μl</td> </tr> <tr> <td>Template</td> <td style="text-align: right;"><500 ng</td> </tr> <tr> <td>Primer 1</td> <td style="text-align: right;">0.2~1.0 mM (final conc.)</td> </tr> <tr> <td>Primer 2</td> <td style="text-align: right;">0.2~1.0 mM (final conc.)</td> </tr> <tr> <td>滅菌蒸留水</td> <td style="text-align: right;">up to 50 μl</td> </tr> <tr> <td colspan="2">※ 酵素を大過剰に使用すると反応に不具合を生じます</td> </tr> </table> <table border="1" style="width: 100%;"> <tr> <td> <p>図 1. 増幅例</p> <p>PCR 条件</p> <p>98°C 10 sec</p> <p>60°C 30 sec 25 cycles</p> <p>72°C 1 min.</p> <p>ヒトゲノムをテンプレートにして numb 遺伝子領域をターゲットとして PCR を行った。この遺伝子の場合、ホットスタート(レーン 1)の方が通常の PCR (レーン 2) より増幅の効率が圧倒的に良い。</p> </td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">  </td> </tr> </table>	<u>一般的な PCR 反応液の組成 (total 50μl)</u>		Taq DNA polymerase Hot-Start Mixture (02-Hta)	※1 μl	10x Standard Buffer (Taq) (02-Tsd)	5 μl	2.5mM (each) dNTPs (02-Dnth)	4 μl	Template	<500 ng	Primer 1	0.2~1.0 mM (final conc.)	Primer 2	0.2~1.0 mM (final conc.)	滅菌蒸留水	up to 50 μl	※ 酵素を大過剰に使用すると反応に不具合を生じます		<p>図 1. 増幅例</p> <p>PCR 条件</p> <p>98°C 10 sec</p> <p>60°C 30 sec 25 cycles</p> <p>72°C 1 min.</p> <p>ヒトゲノムをテンプレートにして numb 遺伝子領域をターゲットとして PCR を行った。この遺伝子の場合、ホットスタート(レーン 1)の方が通常の PCR (レーン 2) より増幅の効率が圧倒的に良い。</p>	
<u>一般的な PCR 反応液の組成 (total 50μl)</u>																					
Taq DNA polymerase Hot-Start Mixture (02-Hta)	※1 μl																				
10x Standard Buffer (Taq) (02-Tsd)	5 μl																				
2.5mM (each) dNTPs (02-Dnth)	4 μl																				
Template	<500 ng																				
Primer 1	0.2~1.0 mM (final conc.)																				
Primer 2	0.2~1.0 mM (final conc.)																				
滅菌蒸留水	up to 50 μl																				
※ 酵素を大過剰に使用すると反応に不具合を生じます																					
<p>図 1. 増幅例</p> <p>PCR 条件</p> <p>98°C 10 sec</p> <p>60°C 30 sec 25 cycles</p> <p>72°C 1 min.</p> <p>ヒトゲノムをテンプレートにして numb 遺伝子領域をターゲットとして PCR を行った。この遺伝子の場合、ホットスタート(レーン 1)の方が通常の PCR (レーン 2) より増幅の効率が圧倒的に良い。</p>																					
Please note: All products are FOR RESEARCH USE ONLY. NOT FOR USE IN DIAGNOSTIC PROCEDURES. NOT FOR MILITARY USE.																					