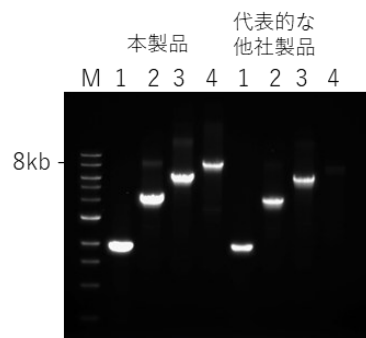


## Pfu DNA ポリメラーゼ with Standard Buffer(-dNTPs)

商品コード	02-031 200 U    02-031-5 200 U x 5																																					
容量	200 U																																					
保存	-20°C																																					
濃度	2.5 U/μl																																					
製品説明	<p>本製品は、<i>Pyrococcus furiosus</i> DNA polymerase (Pfu DNA polymerase) 遺伝子を大腸菌で大量に発現させ、高度に精製したものである。天然の Pfu DNA polymerase と同じく分子量 90 kDa で耐熱性 DNA ポリメラーゼ活性および 3'→5' エキソヌクレアーゼ活性をもつ。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ エラーの少なさと熱安定性を兼ね備えた酵素</li> <li>■ PCR やプライマーエクステンションにおいて高い忠実性が求められる場合に最適</li> <li>■ PCR 産物は平滑末端を有する</li> </ul>																																					
活性の定義	活性化サケ精子 DNA を鋳型/プライマーとして 72°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 (図 1)。																																					
製品内容	<p><b>Pfu DNA polymerase (2.5U/μl):</b> 50 mM Tris-HCl (pH 8.2), 0.1 mM EDTA, 1 mM DTT, 50% glycerol, 0.1% Tween20, 0.1% Igepal CA-630 (02-Pfd 80 μl)</p> <p><b>10 x Standard Buffer (Pfu):</b> 200 mM Tris-HCl (pH 8.8), 100 mM KCl, 100 mM (NH<sub>4</sub>)<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>, 20 mM MgSO<sub>4</sub>, 1% Triton X-100, 1 mg/ml BSA (02-Psd 1.0 ml)</p>																																					
用途	<p>・クローニング ・DNA 発現 ・変異導入の解析</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px 0;"> <p>一般的な PCR 反応液組成 (total 50μl)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Pfu DNA polymerase (2.5 U/μl) (02-Pfd)</td> <td style="text-align: right;">0.5 μl</td> </tr> <tr> <td>10x Standard Buffer (Pfu) (02-Psd)</td> <td style="text-align: right;">5 μl</td> </tr> <tr> <td>2.5mM (each) dNTPs (02-Dnt)</td> <td style="text-align: right;">4 μl</td> </tr> <tr> <td>Template</td> <td style="text-align: right;">&lt;500 ng</td> </tr> <tr> <td>Primer 1</td> <td style="text-align: right;">0.2~1.0 μM (final conc.)</td> </tr> <tr> <td>Primer 2</td> <td style="text-align: right;">0.2~1.0 μM (final conc.)</td> </tr> <tr> <td>滅菌蒸留水</td> <td style="text-align: right;">up to 50 μl</td> </tr> </table> </div> <p><b>PCR条件</b></p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 15%;">98°C</td> <td style="width: 15%;">10sec</td> <td rowspan="3" style="width: 15%; vertical-align: middle;">} 30cycles</td> <td style="width: 15%;"></td> <td style="width: 40%;">Lane M : marker</td> </tr> <tr> <td>55°C</td> <td>30sec</td> <td></td> <td>1 : 2 kbp</td> </tr> <tr> <td>72°C</td> <td>10min</td> <td></td> <td>2 : 4 kbp</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>3 : 6 kbp</td> </tr> <tr> <td colspan="4"></td> <td>4 : 8 kbp</td> </tr> </table> <p>(2kbDNAの場合は2min)</p> <div style="text-align: right; margin-top: 10px;">  <p>図1. λ DNA増幅例</p> </div>	Pfu DNA polymerase (2.5 U/μl) (02-Pfd)	0.5 μl	10x Standard Buffer (Pfu) (02-Psd)	5 μl	2.5mM (each) dNTPs (02-Dnt)	4 μl	Template	<500 ng	Primer 1	0.2~1.0 μM (final conc.)	Primer 2	0.2~1.0 μM (final conc.)	滅菌蒸留水	up to 50 μl	98°C	10sec	} 30cycles		Lane M : marker	55°C	30sec		1 : 2 kbp	72°C	10min		2 : 4 kbp					3 : 6 kbp					4 : 8 kbp
Pfu DNA polymerase (2.5 U/μl) (02-Pfd)	0.5 μl																																					
10x Standard Buffer (Pfu) (02-Psd)	5 μl																																					
2.5mM (each) dNTPs (02-Dnt)	4 μl																																					
Template	<500 ng																																					
Primer 1	0.2~1.0 μM (final conc.)																																					
Primer 2	0.2~1.0 μM (final conc.)																																					
滅菌蒸留水	up to 50 μl																																					
98°C	10sec	} 30cycles		Lane M : marker																																		
55°C	30sec			1 : 2 kbp																																		
72°C	10min			2 : 4 kbp																																		
				3 : 6 kbp																																		
				4 : 8 kbp																																		
関連商品	<p>02-001 Taq DNA polymerase with Standard Buffer (+dNTPs)</p> <p>02-021 Pfu DNA polymerase with Standard Buffer (+dNTPs)</p>																																					
Please note: All products are FOR RESEARCH USE ONLY. NOT FOR USE IN DIAGNOSTIC PROCEDURES. NOT FOR MILITARY USE.																																						