



# EmeraldAmp® PCR Master Mix

Code No. RR300A      容量：      1 ml×4  
(160 回 PCR 反応分)

添付試薬：  
dH<sub>2</sub>O      1 ml×4

## ● 製品説明

EmeraldAmp PCR Master Mix (2 × Premix) は、PCR に必要なコンポーネント (酵素、バッファー、dNTP Mixture 等) と、さらに電気泳動時に便利な色素マーカー (青色と黄色の色素)、比重増加剤を含む 2 倍濃度のプレミックス PCR 試薬であり、Hot Start PCR に対応している。プライマーと鋳型 DNA を加えるだけで簡単に PCR が行え、反応後は、反応液を直接電気泳動解析に供することができ、操作が大幅に簡略化できる。反応液は、鮮やかな緑色 (Emerald Green) を呈しているため、ゲルへのアプライ確認が確実に行える。本製品は大腸菌のコロニー PCR によるインサートチェックに最適であり、GC リッチな領域の増幅にも適している。また、ヒトゲノム DNA を鋳型にした場合、10 kb まで増幅が可能である。

## ● 保存

— 20℃ (4℃ で 3 ヶ月保存可能)  
注) 過度な凍結融解の繰り返しは活性が低下する場合があります。使用頻度が高い場合、いったん融解したものは 4℃ 保存をお勧めします。使用前には、転倒混和後スピンダウンしてください。

## ● 用途

- DNA、cDNA の PCR 増幅
- コロニー PCR 等

## ● 品質管理データ

性能試験結果については、各ロットの Certificate of Analysis (CoA) をご覧ください。CoA はタカラバイオウェブサイトからダウンロードできます。

## ● PCR 産物について

本製品を用いて増幅した PCR 産物のほとんどは、3' 末端に A が 1 塩基付加されている。したがって、PCR 産物をそのまま T-Vector にクローニングすることが可能である。また、末端平滑化およびリン酸化を行って、平滑末端のベクターにクローニングすることも可能である。

## ● 色素マーカーについて

反応液 5 μl を 1% Agarose L03 「TAKARA」(製品コード 5003/5003B) で泳動した場合、青色マーカーは 3~5 kb 付近、黄色マーカーは 50 bp 以下の位置に確認できる。

また、色素は 260 nm 付近、420 nm 付近に吸収をもつが、ゲル切り出しや NucleoSpin Gel and PCR Clean-up (製品コード 740609.10/50/.250) による増幅産物のクリーンアップなどで DNA を回収すると除去することができる。

## ● 一般的な PCR 反応液量 (Total 50 μl)

EmeraldAmp PCR Master Mix (2 × Premix)	25 μl
Forward Primer	0.2 μM (final conc.)
Reverse Primer	0.2 μM (final conc.)
Template	ヒトゲノム DNA 50 ~ 100 ng プラスミド DNA 1 pg ~ 1 ng up to 50 μl
dH <sub>2</sub> O	

## ● PCR 条件 (例)

3 step PCR (~ 6 kb の場合)

98℃	10 sec.	} 30 cycles
55℃ or 60℃ *1	30 sec.	
72℃	1 min./kb	

2 step PCR (6 kb ~ の場合)

98℃	10 sec.	} 30 cycles
68℃	1 min./kb *2	

\* 1 : GC リッチなターゲットの場合、アニーリング温度は 60℃ の方がよい場合がある。

\* 2 : 伸長時間を 15 分以上に設定した場合、増幅産物がスミアする場合がある。

注) 変性条件は、サーマルサイクラーの使用機種と反応チューブの種類に合わせて設定する。設定の目安は、98℃ 5 ~ 10 sec.、あるいは 94℃ 20 ~ 30 sec.。

## ● 注意

本製品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ようご注意ください。また、食品、化粧品、家庭用品等として使用しないでください。  
タカラバイオの承認を得ずに製品の再販・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。  
ライセンスに関する情報は弊社ウェブカタログをご覧ください。  
本データシートに記載されている会社名および商品名などは、各社の商号、または登録済みもしくは未登録の商標であり、これらは各所有者に帰属します。