

# Exp Taq 高 GC 聚合酶 (dNTPs+)

Exp Taq GC-rich Polymerase (dNTPs plus)

Code No. AG11507

**包装量:** 125 U / 50 rxns  
**保存温度:** -20 °C

## 产品概述

本制品是专门针对高 GC 含量模板设计的 PCR 扩增产品。DNA Polymerase、反应 buffer 都经过优化，非常适合于复杂、富含 GC 的 cDNA 和基因组 DNA 模板扩增，具有错配率低以及高扩增性的特点。使用本制品扩增得到的大部分 PCR 产物 3' 端带有一个 A 碱基，可直接克隆于 T 载体。

为了获得更好的扩增效果，本制品配有两种反应 Buffer：2X GC Reaction Buffer 与 GC Enhancer Buffer；一般情况下建议首先使用 2X GC Reaction Buffer 进行扩增反应，如果不能得到理想的结果，可再向 PCR 反应体系中添加适量的 GC Enhancer Buffer 进行尝试。

## 保存

保存温度：-20°C  
 运输温度：干冰或者 -20°C 冰袋运输

## 活性定义

在 74°C、30 分钟内，以活化的大马哈鱼精子 DNA 作为模板/引物，将 10 nmol 脱氧核苷酸掺入到酸不溶物质所需的酶量。

## 产品组成

Exp Taq DNA Polymerase (5 U/μl)	25 μl
2X GC Reaction Buffer	1.25 ml
GC Enhancer Buffer (5 M)	750 μl
dNTP Mix (10 mM each)	100 μl

## 实验操作

反应体系 (50 μl)<sup>14</sup>

组分名称	反应终浓度	加入量
Exp Taq DNA Polymerase (5 U/μl) <sup>11</sup>	2.5 U	0.5 μl
2X GC Reaction Buffer <sup>2</sup>	1 x	25 μl
GC Enhancer Buffer (5 M) <sup>12</sup>	-	-
dNTP Mix (10 mM each)	0.4 mM	2 μl
Template	≤ 1 μg	-
Primer F (10 μM)	0.2 μM <sup>3</sup>	1 μl
Primer R (10 μM)	0.2 μM <sup>3</sup>	1 μl
RNase free water	—	Up to 50 μl

- \*1: 产品中 *Exp Taq* DNA Polymerase 第一次使用时, 先离心然后再使用, 避免酶量损失。
- \*2: 首先使用 2X GC Reaction Buffer 进行 PCR 扩增, 如果不能得到理想的扩增结果, 可向 PCR 反应体系中添加适量的 GC Enhancer Buffer 进行尝试; GC Enhancer Buffer 在 PCR 反应体系中终浓度范围为 0 ~ 1.5 M, 浓度大于 1.5 M 时扩增性能可能会下降。
- \*3: 引物通常使用终浓度为 0.2 μM, 可根据实验结果在 0.2 ~ 1.0 μM 范围内调整。
- \*4: 反应体系需要在冰上配制, 最后将配制好的反应液放置于 PCR 仪中反应。

反应条件: 以扩增 Jun proto-oncogene 2078 bp DNA 片段 (GC含量 64%) 为例

步骤	温度	时间	循环数
预变性	94°C	30 sec	1
变性 <sup>*1</sup>	98°C	10 sec	} 25 ~ 35
退火	55°C <sup>*2</sup>	30 sec	
延伸	72°C	1 min	
最终延伸	72°C	2 min	1

\*1: 变性条件的设定可根据设备进行调整, 一般 94°C 20 ~ 30 sec, 98°C 5 ~ 10 sec。

\*2: 退火温度主要取决于上下游引物的 T<sub>m</sub> 值, 通常可按照 T<sub>m</sub> ± 5°C 设定。

详细信息请查阅 [www.agbio.com.cn](http://www.agbio.com.cn)

本产品仅供科学研究使用, 不能用于人、动物的医疗或诊断程序, 不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

For Research Use Only. Not for use in diagnostic procedures for humans or animals. Also, do not use this product as food, cosmetic, or household item, etc.

## ➤ 结果检测

反应结束后, 取适量反应产物进行琼脂糖凝胶电泳检测。