

Haemo Taq DNA Polymerase

目录号: E038

01/ 产品描述

Haemo Taq DNA 聚合酶是截短后的 Taq DNA 聚合酶，它缺失了 5'→3'外切酶活性。Haemo Taq DNA 聚合酶还存在其它突变，这些突变使它能够耐受全血样品中存在的抑制剂。该酶能够扩增人和小鼠全血样品中的 DNA 而无需事先提纯，在 25μl 反应体系中能够耐受高达 10%的全血。在大多数抗凝剂存在下，包括肝素、柠檬酸和 EDTA 等，Haemo Taq DNA 聚合酶依然扩增性能良好。

02/ 产品用途

- 1) 扩增未加抗凝剂的血液样本；
- 2) 扩增添加了肝素、柠檬酸、EDTA 等抗凝剂的血液样本；
- 3) 血液基因组扩增检测。

03/ 产品特点

- 1) 简便：直接用血液为模板扩增目的基因，无需事先提纯。
- 2) 高效：多数抗凝剂存在条件下，抗抑制能力强，能有效扩增。

04/ 质量控制

经多次柱纯化，SDS-PAGE 检测纯度大于 95%，qPCR 方法检测无大肠杆菌 DNA 残留，无核酸内、外切酶污染。

05/ 保存温度

-20℃。

06/ 产品包装

产品组成	E038-01A	E038-01B	E038-01-U600	E038-02B	E038-02B
HaemoTaq DNA Polymerase (4U/μl)	100μl	100μl×5	100μl×6	100μl	100μl×5
dNTPs (10mM each)	200μl	200μl×5	200μl×6	-	-
5×HaemoTaq Buffer with Mg ²⁺	1ml	1ml×5	1ml×6	1ml	1ml×5

07/ 活性定义

在 74℃条件下，30 分钟内催化 10nmol dNTPs 的掺入反应成为酸不溶性物质所需的酶量为一个单位。

08/ 操作说明

1. 常用反应体系（25μl）

5×HaemoTaq Buffer with Mg ²⁺ *	5μl
上游引物	0.2-1.0μM（终浓度）
下游引物	0.2-1.0μM（终浓度）
dNTPs (10mM each)	1μl
全血	0.1-2.5μl
HaemoTaq DNA Polymerase	1μl (4U)
ddH ₂ O	至 25μl

*Mg²⁺终浓度为 3.5mM

2. 推荐 PCR 反应程序

当扩增片段<3K:

循环数	温度	时间
1	94°C	90s
30	94°C	20s
	55-60°C	20s
	72°C	1kb/60s
1	72°C	5min
1	4°C	保温

当扩增片段≥3K（推荐引物长度≥30bp）:

循环数	温度	时间
1	94°C	5min
30	94°C	5s
	68°C	1kb/60s
1	72°C	5min
1	4°C	保温

09/ 应用实例

图例一）以人全血样品为模板，
分别用Haemo Taq 和Taq DNA聚合酶
进行扩增。

泳道1-4使用Haemo Taq DNA聚合酶

泳道5-8使用Taq DNA聚合酶

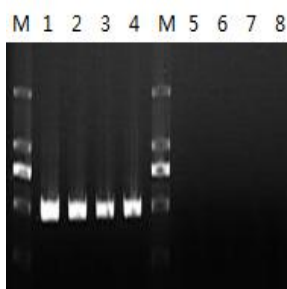
泳道1, 5: 10%血液+Na-EDTA;

泳道2, 6: 10%血液+K-EDTA;

泳道3, 7: 10%血液+Na-肝素;

泳道4, 8: 10%血液+Na-柠檬酸;

泳道M: DNA Ladder 2000。



10/ 注意事项

- 1) 2mM Mg²⁺可以满足绝大多数 PCR 扩增，对于某些 PCR，为了保证较好的扩增，可调节为 2-4mM。
- 2) 体系中加入推荐的酶量，可以满足大多数 PCR 扩增，对于某些 PCR，为了得到较好的扩增，可适当增加酶量。