

Tth UvrD helicase

目录号：AE1402

使用前请仔细阅读说明书

产品说明

Tth UvrD 解旋酶来源于耐热细菌 *Thermus thermophilus*, 可以在高温下从 3'到 5'解旋双链 DNA。该酶在高温的等温扩增中[thermophilic Helicase-Dependent Amplification (tHDA)], 可协助聚合酶进行解链, 从而完成恒温扩增。该酶耐受 65°C, 可不依赖于单链结合蛋白应用于恒温扩增。本公司 Tth UvrD helicase 是重组表达, 并经多步纯化制备的重组蛋白, 大小为 80kDa。

浓度: 0.5ug/μl

保存条件: -20°C可保存 2 年, 避免反复冻融

特点

- 高温解螺旋活性,
- 辅助链置换合成。

适用范围

- 高温等温扩增反应 tHDA
- DNA 解螺旋反应。

产品包装规格及组成

Component	AE1402S	AE1402A	AE1402B	AE1402C
Tth UvrD helicase	10ug	0.1mg	0.5mg	2mg
25mM MgCl ₂	100ul	0.3ml	1.5ml	5ml

质量控制

经过严格的质控检测, 确保该产品具有最高的活性和纯度。

酶贮存缓冲液

20 mM Tris-HCl, 200 mM NaCl, 5 mM DTT, 50%甘油, pH7.5

注意事项

- 使用方法可参照 Tte UvrD Helicase
- 该酶反应液中需要添加 3mM ATP 和 2mM Mg²⁺。
- 据报道在 tHDA 反应体系中加入 Tth UvrD helicase (4ng/μl) 可实现 tHDA 扩增
- Tth SSB 单链结合蛋白可能对 tHDA 促进作用

相关产品

和 AE1902: Tth SSB, AE1906: 超耐热 ET SSB, AE0605: Bst DNA 聚合酶大片段, 一起进行 HAD、LAMP 等温 DNA 扩增反应。

应用实例

HDA 等温 DNA 扩增反应

1) 按下表配制反应体系

反应组分	ul
10× Buffer	5
10mM dNTP	2
Primer F (10μM)	2-5
Primer R (10μM)	2-5
模板 DNA	100ng
H ₂ O	Variable
Tth SSB (5ug/μl)	1-2
Tth UvrD (0.5ug/μl)	1-2
Bst DNA 聚合酶(8U/ul)	1
总体积	50

2) 55-65℃保温 30-60min;

3) 琼脂糖电泳检测扩增结果

4) 按需进行后续实验。

警告: 本产品仅限科研实验使用，临床应用安全性和有效性未鉴定，不可用于医疗临床诊断。