

全能核酸酶

产品编号: MB12812

质量标准: $\geq 99\%$ (SDS-PAGE), $\geq 250\text{U}/\mu\text{L}$

包装规格: 10KU

产品形式: 液体

分子量: 约 30kDa

CAS No.: 9025-65-4

产品简介: 全能核酸酶(Benzonase; UltraNuclease)是一种来源于 *Serratia Marcescens* 的非特异性核酸内切酶, 可在链内任意核苷酸间进行切割, 降解所有形式的 DNA 和 RNA (单链的、双链的、线性的和环化的), 这种切割对核酸碱基序列无特异性要求, 可在链内任意核苷酸间进行, 被广泛用于去除生物制品中的核酸。

本产品经基因工程改造在大肠杆菌 *E. coli* 大规模发酵表达纯化, 以无菌液体酶的形式提供, 储存于缓冲液 (20mM Tris-HCl pH 8.0, 2mM MgCl_2 , 20mM NaCl, 50% Glycerol) 中。

别名: UltraNuclease; Nuclease; Benzonase; 超级核酸酶

物理性状及指标:

外观:无色至淡黄色液体

纯度: $\geq 99\%$ (SDS-PAGE)

酶活: $\geq 250\text{U}/\mu\text{L}$

内毒素: $< 0.1\text{EU}/1000\text{U}$

酶活定义: 在 37°C , pH 8.0 反应条件下, 2.625mL 反应体系中, 在 30 min 内使 ΔA_{260} 吸收值变化 1.0 所用的酶量定义为一个活性单位(U)。

产品用途: 科研试剂, 广泛应用于基因工程、病毒学、生物医药、分子生物学等科研方面, 严禁用于人体。全能核酸酶主要应用如下:

- 去除疫苗类产品生产过程中的外源性核酸, 提高产品的生物安全性
- 去除病毒颗粒表面缠绕的核酸, 有利于病毒颗粒的释放和纯化
- 降解细胞/细菌裂解液中的核酸, 降低液体粘度, 提高重组蛋白/病毒产量
- 用于 ELISA、电泳、柱层析纯化、印迹分析的样品制备, 提高分辨率和回收率
- 用于预防细胞治疗和疫苗研究中细胞的结团

储存条件: -20°C 保存, 避光防潮密闭干燥

运输条件: 湿冰运输

使用方法:

● 推荐反应条件:

条件参数	最佳条件	有效条件
Mg^{2+}	1~5mM	1~10mM
pH	8~9	6~10
温度	37°C	$0\sim 42^\circ\text{C}$
DTT	0~100mM	$> 0\text{mM}$
巯基乙醇	0~100mM	$> 0\text{mM}$
单价阳离子	0~20mM	0~150mM
磷酸根离子	0~10mM	0~100mM



用于降低细胞、细菌裂解液的粘度（仅供参考）

1. 样品准备

- （1）贴壁细胞：去除培养基，用 PBS 清洗细胞，去除上清。
- （2）悬浮细胞：离心收集细胞，用 PBS 清洗细胞，6000rpm 离心 10min，收集沉淀。
- （3）大肠杆菌：离心收集菌体，用 PBS 清洗 1 次，8000rpm 离心 5min，收集沉淀。

2. 酶的添加

每 1mL RIPA 裂解液(美仑货号：MA0151/MA0152/MA0153)、Western 及 IP 细胞裂解液(美仑货号：MB9900)或其它细胞裂解液中加入 0.1~1μL（25~250U）本产品，然后按照裂解液的使用说明用于样品的裂解。

【注】：酶活受离子浓度、反应温度及 pH 等因素的影响，初次使用时建议摸索最适浓度。

3. 样品处理及收集

加入含有全能核酸酶的裂解液后，冰浴或室温孵育 5~30min，收集裂解液，10000~14000g 离心 3~5min，取上清，即可用于后续的 PAGE、Western 和免疫沉淀等实验。

【注】：若溶液为高盐溶液，偏酸性或者偏碱性，含有较高浓度的去垢剂、变性剂，应当适当增加酶的用量或延长孵育时间。

【注意】

- 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 部分产品我司仅提供部分信息，我司不保证所提供信息的权威性，以上数据仅供参考交流研究之用。

S251001

