

产品信息表

产品编号 ABCONE - E45441
版本 1.0

修订日期 27. 10. 2017
最初编制日期 27. 10. 2017

产品名称: 广谱非限制性核酸酶
英文名称: Broad Spectrum Endonuclease
产品货号: E45441

产品简介

广谱非限制性核酸酶(Broad Spectrum Endonuclease)是经过蛋白质工程技术改造的源于粘质沙雷氏菌(*Serratia marcescens*, 又称灵杆菌)的非特异性核酸内切酶。它不含有原核生物表达的细菌内毒素。在功能上,它能够降解各种形式 DNA 和 RNA,无论是单链、双链、线状、环状或超螺旋形式的 DNA 和 RNA,切断磷酸二酯键从而产生 5'-磷酸核苷酸或 5'-磷酸寡核苷酸。广谱非限制性核酸酶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切割,可用于除去生物制品中的核酸。在疫苗工业、蛋白和多糖类制药工业中,广泛用于去除宿主核酸残留,可使疫苗和蛋白类产品核酸污染达到皮克(picogram, pg)级别。广谱非限制性核酸酶也可以作为培养细胞上清和细胞裂解液去粘度的首选酶制剂。

酶活性值

≥250U/μL。

比活性值

≥1000kU/mg 蛋白。

产品性状

无色透明液体(含甘油的缓冲液)。

储存条件

宜冷藏运输,建议-20℃保存。打开包装使用后,如果在 2-8℃环境下放置超过一周时间,建议过滤除菌,防止微生物污染。

最适 pH: 8.0 (工作范围 pH6-10)

最适温度: 37 (工作范围 0-42)

辅助因子: 1-10mM Mg²⁺

贮存缓冲液: 20mM Tris-Cl (pH8.0), 2mM MgCl₂, 2mM NaCl, 50% 甘油。

稀释缓冲液: 20mM Tris-Cl (pH8.0), 2mM MgCl₂, 2mM NaCl。

应用范围:

1. 用于除去生物制品中的 DNA/RNA

美国 FDA 对治疗用每剂量的生物制品的核酸含量要求为低于 10pg, 国内对于此相应的要求为低于 100pg。广谱非限制性核酸酶可将核酸水解为 3-5bp 的寡聚核苷酸, 再经过色谱层析等方法纯化, 使生物制品的最终核酸含量符合要求。

2. 用于降低细胞破碎后的粘度

广谱非限制性核酸酶可以水解核酸, 降低细胞溶解产物的粘度, 从而提高蛋白质的产量, 改善离心分离效果, 使之易于过滤 (尤其是超滤), 增加层析纯化的效率。

3. 用于细胞培养上清来源产物的纯化过程

核酸很容易粘附在病毒样颗粒 (VLP)、病毒粒子、包涵体等细胞生成颗粒的表面, 造成这些颗粒的聚集, 使颗粒大小或电荷发生改变, 从而影响分离提纯, 广谱非限制性核酸酶可有效避免核酸对纯化的影响, 从而提高产量。

4. 用于生化分析中样品的制备

在 ELISA、色谱分析、双相电泳和足迹分析等过程中, 用广谱非限制性核酸酶处理含有核酸的蛋白样品, 可提高分辨率, 并提高回收率。

注意事项

本产品仅用于实验室研究, 不能药用或其它用途