

CAT#: GZ070701



菌体内毒素清除剂

Bacterial Endotoxin Erasol

使用手册 V2.0

北生京泽（启东）生物科技有限公司
江苏省南通市启东市启东经济开发区林洋路 500 号
网址：www.bsgeneze.com；电话：40001-59600

产品及特点

内毒素(即 Lipopolysaccharides,LPS)是 E.coli 细胞壁的主要成分,传统的去除内毒素的方法是将内毒素和 DNA 一起纯化出来,然后再用各种方法去除其中的内毒素,操作繁琐, DNA 回收率低。本产品可以直接把 E.coli 表面的内毒素去除,从根本上避免了内毒素对后续操作(如质粒 DNA 提取,重组蛋白质提取)的污染。本产品具有下列特点:

1. 首个在菌体收集阶段去除内毒素的产品,从源头上避免了内毒素跟 DNA 和胞浆蛋白的接触,从根本上防止了可能产生的污染;
2. 操作简单快速,用酶溶液温和清洗菌体 3-4 次即可去掉细菌表面的内毒素,只需要 10 分钟左右时间,不需要复杂仪器设备。
3. 高效,能去除 99%以上的内毒素。
4. 跟各种质粒 DNA 提取、基因组 DNA 提取和蛋白质提取等操作兼容, DNA 丢失率只有 10%左右(其他方法 DNA 丢失率可以高达 50%)。
5. 不影响 DNA 和绝大部分蛋白质的活性,处理过的质粒 DNA 可用于转染实验。
6. 既可小规模使用(在 1.5mL 离心管内),也可放量用于大规模无内毒素质粒 DNA 提取和无内毒素蛋白质纯化。

成分规格

产品组成	GZ070701
菌体内毒素清除剂	200 ml

保存条件

常温运输和保存。有效期一年。

使用方法

一. 用于菌液小于 3mL 的样品

1. 收集 1.5-3mL E.coli 饱和菌液, 12,000rpm 离心 1 分钟, 弃上清, 得到细菌沉淀。
2. 加入 1mL 本产品温和混匀后, 10,000-12,000rpm 离心 1 分钟, 弃上清(含内毒素)。
3. 再重复上述操作 3-4 次, 得到的菌体可以直接进入后续的无内毒素质粒 DNA 提取或无内毒素蛋白质提取程序。

二. 用于菌液多余 3mL 的样品

整个操作同上，只是在 15 或 50mL 塑料离心管中进行，离心速度不能超过离心管的承受力，本产品的用量按比例增加。

常见问题：

Q：为何用常规的方法很难去除生物样品中的内毒素？

A：因为内毒素带电性跟 DNA 和部分蛋白质相同，所以基于带电性的分离方法（如硅胶膜吸附，离子交换吸附）不能将它们分开；同时内毒素又是双性分子（类似于细胞膜的磷脂分子），能够形成大小不等的聚合物，跟质粒 DNA 和蛋白质大小接近，所以基于分子量大小的分离方法（如凝胶排阻过滤和氯化铯超速离心）也不能将其有效分离。

关联产品：

产品编号	产品名称
GZ010107-50	MaxEndoFree 无内毒素质粒小提试剂盒
GZ040601-50	核蛋白和胞浆蛋白提取试剂盒
GZ070104	6×Loading Buffer
GZ070105	50×TAE
GZ070106	10×TBE
GZ070101-500	GeneRed 核酸染料
GZ070102-500	Geneblue 核酸染料
GZ040701	5×变性蛋白上样缓冲液



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯