



**SCIENCE AND TECHNOLOGY
MAKE LIFE BETTER!**

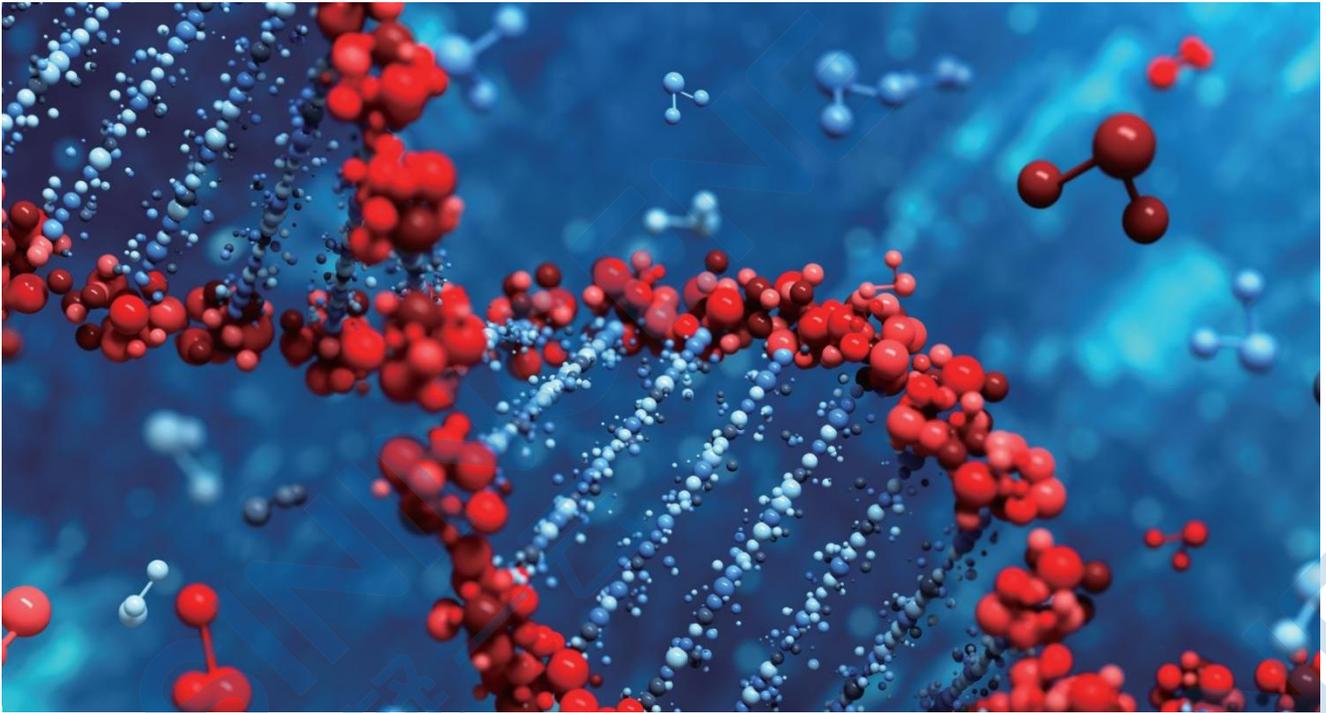
科技
让生命更美好!

核酸酶与 DNA 清除剂

UltraNuclease and DNA Cleaner

高效、便捷的核酸酶与 DNA 污染治理方案

实验室环境核酸酶与 DNA 污染概述



核酸酶：核糖核酸酶（RNase）和脱氧核糖核酸酶（DNase）统称为核酸酶，是一类可以将聚核苷酸链的磷酸二酯键切断从而降解 DNA 和 RNA 分子的水解酶，通常具有极强的活性，微量的 DNase/RNase 污染即可降解大量 DNA/RNA，对核酸样本的储存与应用造成显著负面影响。

核酸酶污染来源：核酸酶广泛存在于环境、仪器、物料以及耗材表面（离心管、96 孔板、移液器枪头等）；实验人员的皮肤、头发、唾沫等亦含有大量核酸酶；常见的分子生物学试剂（如反应缓冲液、RNA/DNA 纯化和储存的缓冲液、逆转录酶和 RNA 聚合酶等工具酶）中同样存在 RNase/DNase 污染问题。

DNA 污染来源：DNA 气溶胶是产生污染的主要形式，DNA 污染源借助气溶胶分散及悬浮于气体介质中，随着空气流动而污染整个空间，进而污染实验室桌面、器具、耗材表面；生物相关实验室常规操作如离心、振荡混匀、开盖、移液器吸

样等，亦会产生 DNA 气溶胶污染。

核酸酶污染及 DNA 污染的危害：极微量的核酸酶与 DNA 污染，即可对相关核酸制品做成永久性破坏与假阳性核酸检测结果，造成直接造成实验室的经济损失；此外，生物制品生产过程中，也普遍存在核酸酶的残留和污染，包括生物样品自身携带的内源性 RNase/DNase 污染，以及环境中的水/缓冲液/耗材表面/实验人员引入等外源性污染。部分生物制品生产过程中会额外使用核酸酶，残留的核酸酶作为杂质，跟随生物制品进入人体内，其高强度的免疫原性可引发严重的安全性问题。因此，控制核酸酶的残留，成为生物制品生产质控的关注点之一。

核酸酶污染及 DNA 污染的治理：传统的实验室核酸酶与 DNA 污染治理有诸多局限：酒精擦拭只能使 RNase/DNase/DNA 短暂变性，几无效果，无法实现核酸酶或 DNA 的彻底清除，效果与纯水无异；酶解法因生物酶残留、易对后续实验结果造成不可避免的干扰；紫外照射法处理范围有限，且紫外线穿透力较弱，对 RNase 与 DNA 效果较差，同时对于试验台边角和细节处无能为力；高温高压无法处理实验台面及大型/精密仪器；酸碱法、次氯酸钠等，刺激性大，有腐蚀性，对实验室人员的健康构成威胁。

核酸酶与 DNA 清除剂产品



货号	产品名称	产品规格
SN113-0500	核酸酶与 DNA 清除剂 (UltraNuclease and DNA Cleaner)	500mL/瓶
SN113-5000	核酸酶与 DNA 清除剂 (UltraNuclease and DNA Cleaner-Mag)	5L/桶

产品用途：去除实验室 RNase/DNase 及 DNA 残留污染，同时解决实验以及环境中的核酸酶污染和 DNA 污染问题。

主要成分：水、核酸酶失活因子、表面活性剂等。

作用原理：在本清除剂有效组分的联合作用下，仪器、设备和实验台表面核酸酶和 DNA 污染从吸附表面解离出来，进一步被温和失活，继而被清除，最终实现核酸酶污染和 DNA 污染的同时净化。

使用说明

喷（适用于实验操作台面）：

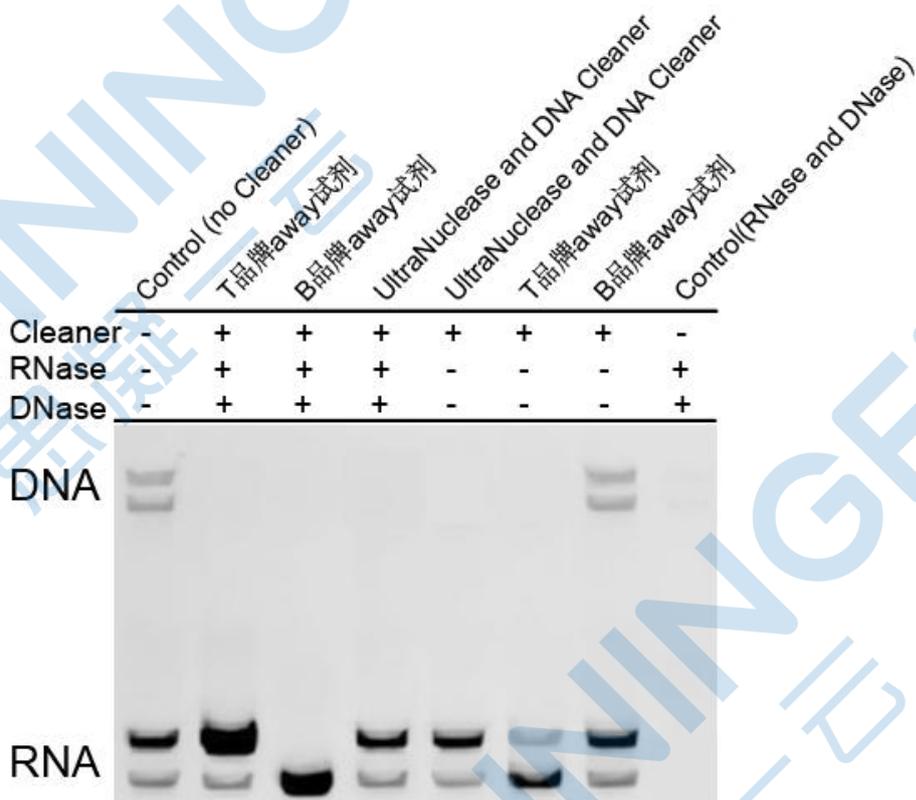
将核酸酶与 DNA 清除剂在目标表面喷涂 3 次，3-5 分钟后用干净的纸巾擦拭一遍

目标表面即可。

擦（适用于仪器设备表面）：

用纸巾蘸取适量核酸酶与 DNA 清除剂擦拭仪器设备或工具表面，3-5 分钟后再用干净的纸巾擦拭一遍即可。

产品优势



核酸酶与 DNA 污染清除效果对比图（示例）

适用面广：所有需要核酸扩增的分子/检测实验室的工作台、仪器设备表面、移液器、耗材，以及空间气溶胶等处的核酸酶和 DNA 清除。

性能优异：独特的清除原理，核酸酶和 DNA 清除率 99% 以上。

简单快捷：直接喷洒使用，3-5 分钟快速清除核酸酶和 DNA。

安全无毒：中性、无刺激、无腐蚀、非蛋白类试剂，不影响实验。



SININGENE
思凝一云

深圳思凝一云科技有限公司

地址：深圳市宝安区留仙大道汇聚创新园 1 栋 508

咨询热线：0755-23205183

技术支持：info@shiningbiotek.com