

核酸清除剂 | 产品技术说明书

一、产品行业应用背景

核酸清除剂是分子生物学领域专门用于消除环境核酸污染的专业试剂，大量应用于 PCR 实验室、基因检测、分子诊断相关科研场景，解决外源 DNA、RNA 污染带来的扩增假阳性难题。

在核酸扩增类实验当中，气溶胶飘散、实验台面残留、移液器表面、耗材内壁残留核酸，都会造成样本交叉污染。传统紫外照射、酒精擦拭仅能够让核酸发生变性，并不能真正降解核酸分子，残留核酸依旧可以作为模板引发扩增，造成假阳性结果，干扰实验数据可靠性。

富沃克生物核酸清除剂针对分子实验室污染痛点开发，可真正降解环境中裸露 DNA 与 RNA，从源头去除污染源，满足分子检测实验室常态化去污染要求，贴合《分子检测实验室核酸去污染技术规范》相关使用要求。本品仅限科研实验室使用，不可用于临床诊疗。

二、设计原理与结构特点

市面核酸清除剂主要分为化学降解型与酶学消化型两大技术路线。化学降解型依靠碱性组分、氧化剂、去垢剂协同复配，直接破坏核酸分子骨架结构，同时降解核酸酶蛋白，实现核酸与核酸酶同步去除，作用速度快，适合台面、仪器、耗材外表面清洁。酶学消化型依靠广谱核酸酶，对 DNA、RNA 进行酶切降解，除环境清洁外还可用于蛋白样品内部核酸杂质去除，但酶蛋白会存在残留风险，有可能对后续扩增实验产生干扰。

化学降解配方无需依赖酶活性，不受温度影响，作用迅速，喷洒接触之后短时间内即可完成核酸降解，区别于紫外、酒精仅变性不降解的短板，真正消除核酸模板，降低假阳性发生概率。

三、产品完整组成

富沃克生物核酸清除剂为化学降解型配方，核心组分为复配氧化剂、去垢剂、pH 调节剂、一级超纯水，中性无腐蚀配方，不含强腐蚀性强酸强碱。生产工艺为原料复配混

匀、精密 pH 校准、过滤处理、密封灌装。成品外观为无色澄清液体，无沉淀、无异味，分为喷雾即用型以及浸泡工作液两种剂型，开瓶即可使用，无需自行配比稀释。

四、产品核心性能与科研实验优势

4.1 真正降解核酸分子

不同于紫外、酒精仅使核酸变性，本产品可直接破坏 DNA、RNA 分子结构，彻底消除污染源，从根源降低 PCR 假阳性风险。

4.2 同步去除核酸酶污染

配方可同时降解 DNase、RNase 蛋白，在清除核酸污染的同时，减少核酸酶对后续样本的降解干扰。

4.3 中性无腐蚀安全配方

温和中性配方，对实验台面、移液器、仪器外壳、塑料耗材腐蚀性低，可接触器械表面，使用安全性高。

4.4 使用便捷，适配多种操作模式

喷雾剂型直接喷洒使用，也可作为浸泡液对器皿进行深度除污染处理，适配日常快速清洁与深度处理两种需求。

4.5 作用速度快

喷洒静置 1-5 分钟即可完成核酸降解，无需长时间等待，适配实验前后快速消杀流程。

4.6 贴合分子实验室规范

满足分子检测实验室核酸去污染技术规范要求，适合每次实验前后对核心工作区域开展常态化除污染作业。

五、主要应用场景

PCR 实验室日常去污染处理：PCR 前后对实验台面、生物安全柜内部进行核酸清除，消除气溶胶沉降带来的核酸残留。

实验仪器表面清洁：移液器外壳、离心机、金属模块、仪器外壳等设备表面核酸污染去除。

耗材、器皿外表面处理：离心管盒、实验器皿外表面的核酸污染清除，降低交叉污染概率。

基因检测、分子诊断科研平台：高通量核酸实验实验室，常态化环境消杀，减少假阳性干扰。

分子实验室区域维护：按照规范定期开展实验室核酸去污染，维持实验室洁净状态。

六、核心技术参数

产品名称：核酸清除剂 主要组分：复配氧化剂、去垢剂、pH 调节剂、一级超纯水
产品性状：无色澄清透明液体，无沉淀无浑浊 产品剂型：即用喷雾型、浸泡工作液可选
作用对象：环境裸露 DNA、RNA，同时降解 DNase、RNase 作用时间：静置 1- 5 分钟完成降解
配方特性：中性无腐蚀，对多数实验室器械材质友好 储存条件：常温避光密封保存
使用方式：喷洒后静置，纸巾擦拭；器皿可浸泡处理

七、规范操作使用说明

7.1 台面与仪器表面喷雾操作

将核酸清除剂均匀喷洒在待清洁台面、仪器外壳、生物安全柜内壁，充分浸润污染区域，静置 1- 5 分钟，使用无尘纸巾擦拭干净即可，之后可再用纯水擦拭一遍。

7.2 器皿浸泡处理操作

需要深度除污染的器皿耗材，放入试剂中充分浸泡，保证全部表面浸润，完成作用时间后取出，纯水冲洗晾干备用。

7.3 常规取用规范

试剂密封避光存放；避免和其他强氧化剂、强酸强碱试剂混合使用；液体出现变色、浑浊禁止继续使用。完成清洁之后，待表面完全干燥再开展核酸相关实验。

八、使用注意事项

本品仅用于科研实验室环境除污染，不可用于人体消毒、临床诊疗。 本品为环境清洁试剂，不可直接加入 PCR 扩增反应体系内部。 酶学型核酸清除剂需要重点留意酶残留，避免干扰后续扩增；本款化学型产品无酶残留风险。 使用时做好基础防护，避

免大量液体溅入眼睛。不同材质器械建议小范围先做兼容性测试，确认无腐蚀再大面积使用。实验废液按照实验室废液管理规范统一收集处置。

九、储存与运输条件

储存条件：常温避光密封保存，远离热源，避免阳光直射。运输条件：常温密封运输，防止暴晒、倒置，收到产品置于避光环境存放。

十、产品订购与售后信息

杭州富沃克生物科技有限公司提供高品质的核酸清除剂产品，采用安全配方，适用于 PCR 实验室台面、仪器表面及耗材的核酸污染清除，帮助降低假阳性风险。

厂家联系微信号（同手机号）：19850855600 或扫二维码添加微信，可免费领取试用装（包邮）

富沃克生物 —— 专注科研基础试剂与实验室安全配套耗材，助力实验室标准化安全高效运行。



扫一扫上面的二维码图案，加我为朋友。