

M-DNA0101

试剂盒应用

本试剂盒中采用专利配方，能够快速高效的裂解各种常见样本，无需反复离心，通过裂解和吸附获得高质量的基因组 DNA。该 DNA 无需进行纯化可以直接用于 PCR、荧光定量 PCR、LAMP、STR 等扩增。NuSmart® DNA Lysis 可用于血样、唾液、腹水、细胞、组织、拭子、DNA 病毒、大肠杆菌、农杆菌、葡萄球菌、环境样本（例如擦拭物、水样本、鞋底）、支原体、衣原体以及植物等样品中基因组 DNA 的提取。

本试剂盒仅供研究使用，不可用于临床、食品、化妆品等领域。

试剂盒组成

组分	M-DNA0101 (50T)	M-DNA0102 (250T)
NuSmart® DNA Lysis	1 mL	5 mL

保存条件

4°C 保存，-20°C 可长期保存。

需要准备

水浴锅或金属恒温浴、离心机

使用方法

一、不同样品的处理方法

1. 组织液的处理

(1) 组织液包括组织研磨液、细胞悬液、血清、血液、唾液、尿液、精液、拭子处理液^{*}等。取 10 μL 组织液置于离心管中。

※：拭子头部放入 500 μL 生理盐水或无菌水中，浸泡 5-10 min，用力挤压后备用。

(2) 加入 20 μL NuSmart® DNA Lysis。

(3) 充分混匀。

(4) 置于 55°C 加热 5 分钟。溶液即为 DNA 模板。

2. 组织块的处理

(1) 用眼科剪剪取 1-2mm 组织块，并将组织块剪成肉泥状。

(2) 加入 20 μL NuSmart® DNA Lysis。

(3) 充分混匀。

(4) 置于 55°C 加热 5 分钟。

(5) 10,000rpm 离心 2-3 分钟，取上清。上清即为 DNA 模板。

3. 细菌/真菌样本的处理

(1) 取 20 μL NuSmart® DNA Lysis 放置在离心管中。

(2) 用接种针/无菌牙签挑取菌斑或 10 μL 培养溶液放入 (1) 中。

(3) 充分混匀。

(4) 置于 55°C 加热 5 分钟。溶液即为 DNA 模板。

4. DNA 病毒的处理

- (1) 细胞培养液、拭子参考“组织液的处理”。
 - (2) 组织样本参考“组织块的处理”。
5. 植物样本的处理
- (1) 叶片参考“组织块的处理”。
 - (2) 种子需磨碎后参考“组织块的处理”。

二、推荐 PCR 反应体系

	20 μ L 体系 (推荐)	50 μ L 体系
NuSmart [®] 2×Master Mix ¹	10 μ L	25 μ L
引物 1 (10 μ M) ²	1 μ L	2.5 μ L
引物 2 (10 μ M) ²	1 μ L	2.5 μ L
DNA 模板	0.5-2 μ L	0.5-3 μ L
ddH ₂ O	补齐 20 μ L	补齐 50 μ L

1: NuSmart[®] 2×Master Mix 可联系我司购买, 货号为 Nu-MIX01。

2: 引物浓度可以在 0.1-0.5 μ M 范围内进行调节。

注意事项

一、试剂盒使用前注意事项

- (1) 所有试剂按照指定温度储存。
- (2) 实验前后务必对操作区进行消毒, 消毒方式可以采用 75%乙醇或核酸消除剂等。耗材需使用商品化的无 DNase 无 RNase 耗材。

二、试剂盒使用过程中注意事项

- (1) PCR 过程中推荐使用阴性对照和阳性对照。
- (2) 整个过程中使用的吸头、离心管等耗材应丢弃在含有 75%乙醇或核酸消除剂的容器中, 减少环境污染。

三、试剂盒使用后注意事项

- (1) NuSmart[®] DNA Lysis 处理后的 DNA 模板可在 -20℃ 保存至少 1 个月。避免反复冻融, 防止基因组断裂。
- (2) PCR 反应完成后, 严禁在实验区开盖。在污染区进行琼脂糖电泳, 以防止气溶胶污染。
- (3) 为防止试剂盒污染, 请勿将不同批号试剂盒混用。

检测实例

来源	范围
细胞	293T、A549、Vero、PK15、Sp2/0、HCT-116、Marc145、ST、siHa、MCF-7
人	头发、唾液、咽拭子、全血
小鼠	心、肝、脾、肺、肾、脑、脊柱、胃、大肠、小肠、胆囊、尾巴、脚趾、皮、耳朵、肌肉、EDAT 抗凝血、肝素钠抗凝血、枸橼酸钠抗凝血
猪/鸡/羊	心、肝、脾、肺、肾、淋巴结、精液、全血、血清
病毒	ASFV、PRV、PPV、PCV
细菌	金黄色葡萄球菌、大肠杆菌、农杆菌、结核杆菌、粪肠球菌、链球菌
真菌	酵母菌、白木耳、灵芝
植物	烟草、拟南芥、油菜、水稻、大豆、玉米、小麦、棉花、百脉根、西红柿、土豆、茄子、胡萝卜、龙眼、荔枝、苹果、香蕉、葡萄、铁皮石斛、丹参、益母草、红花、紫草、苦参、艾叶
亚洲鲫鱼	鱼鳍、鱼泡、鱼鳞、鱼籽
其他微生物	支原体、衣原体