

RNA 抽提试剂 (25:24:1 替代试剂), pH < 5.0

产品编号	产品名称	包装规格
NBS0053-100ml	RNA 抽提试剂 (25:24:1 替代试剂), pH < 5.0	100ml

产品简介:

RNA 抽提试剂 (25:24:1 替代试剂, pH < 5.0) 由水饱和酚、氯仿替代物和异戊醇按 25:24:1 的体积比混合而成的, 是传统苯酚-氯仿-异戊醇溶液 25:24:1 的优秀替代品。该抽提液 pH 小于 5.0, 可以保证分相后 RNA 存在于上层水相中, 主要用于样品中 RNA 的提取, 不能用于 DNA 的提取。

酸性酚可使蛋白质变性, 同时抑制了 RNase 的降解作用。氯仿抽提可加速有机相与液相分层, 去除核酸溶液中的微量酚。异戊醇可以减少抽提过程中泡沫的产生。

其提取 RNA 的原理是样品通过 RNA 裂解缓冲液裂解后释放出 RNA, 再通过 RNA 抽提溶液(25:24:1)抽提, 去除样品中蛋白、多糖、酚类等杂质, 再加入乙醇或异丙醇等沉淀核酸即可使 RNA 分离出来。该抽提溶液可以使蛋白质变性, 同时利用 RNA、DNA、蛋白质三者的性质差别来分离 RNA。使用酚: 氯仿: 异戊醇抽提离心后的上层为含 RNA 的水相、中间为变性蛋白与 DNA, 下层为有机溶剂相。

保存条件:

2-8°C 避光保存, 1 年有效。

自备材料:

- 新鲜植物材料、移液器、水浴锅、1.5ml 离心管、离心机、制冰机、低温冰箱
- 2×CTAB 提取液(RNase-free)、β-巯基乙醇 (货号: NBS0395)、乙醇溶液(75%, RNase free)、DEPC 处理水

产品使用: (仅供参考)

注意: 以下程序请注意所有试剂都要保证 RNase-free。

- 配制 CTAB 提取液(RNase-free, 含β-巯基乙醇): 临用前取 10ml 2×CTAB 提取液 (RNase-free), 再加入 0.1ml β-巯基乙醇, 混匀即可使用。

2. 植物基因组 RNA 提取: 取 0.2-0.5 克新鲜植物材料, 于液氮中研磨成粉末; 将粉末转入 1.5ml 离心管中, 立即加入 0.7 ml 65°C 预热的 CTAB 提取液(RNase-free, 含 β -巯基乙醇), 65°C 水浴 30 分钟, 间歇混匀。(注: CTAB 抽提液在低于 15°C 时会形成沉淀析出, 因此, 在将其加入冰冷的植物材料之前必须预热, 且离心时温度不要低于 15°C)
3. 第一次纯化: 12000 rpm 常温离心 5 分钟, 转移上清至新的 1.5 ml 离心管中。上清中加入等体积的 RNA 抽提溶液, 轻缓颠倒混匀 8-10 次, 常温 12000 rpm 离心 10 分钟。为得到更高纯度的 RNA, 可以重复一次。
4. 第二次纯化: 将上层水相转入新的 1.5ml 离心管中, 加入等体积的核酸抽提试剂(24:1)(货号: NBS0051), 颠倒混匀 8-10 次, 常温 12000 rpm 离心 10 分钟。
5. 沉淀 RNA: 将上层水相转入新的 1.5ml 离心管中, 加入 1/2 体积 7.5M LiCl(RNase-free), 轻柔混匀, -20°C 静置 30 分钟; 12000 rpm 4°C 离心 10 分钟。
6. 漂洗 RNA: 去上清, 沉淀中加入 75%乙醇溶液或 RNA 沉淀剂(75%, RNase free)(货号: NBS0050), 吹打漂洗沉淀, 14000g 4°C 离心 3 分钟, 吸弃乙醇。再次 14000g 4°C 离心 1 分钟, 用移液器吸尽残余乙醇, 超净台内吹干沉淀。(注: RNA 沉淀不能过分干燥, 否则不好溶解)
7. 贮存 RNA: 加入 50-100 μ l 的 DEPC 处理水溶解 RNA, -80°C 保存备用。

注意事项:

1. 溶液长期静置后会有分相, 下层为有机酚相。使用前摇匀并静置分相后取下层使用。
2. 本试剂有较强的腐蚀性, 应尽量避免皮肤接触或吸入体内。
3. 每次转移水相应使用新枪头, 防止有机相混入, 造成交叉污染。
4. 本品含酚和氯仿类似物, 具有挥发性, 且有一定毒性, 操作时需佩戴手套并在通风环境下进行, 使用完毕后应及时密封保存。
5. 为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。

本产品仅用于生命科学研究, 不得用于医学诊断及其他用途!

相关产品:

产品编号	产品名称	包装规格
<u>NBS0004-50ml</u>	<u>RNA 提取辅助试剂 (氯仿替代物)</u>	50ml
<u>NBS0047-500ml</u>	<u>CTAB 提取液</u>	500ml
<u>NBS0048-500ml</u>	<u>CTAB 提取液(RNase free)</u>	500ml
<u>NBS0049-500ml</u>	<u>CTAB 沉淀液</u>	500ml
<u>NBS0050-500ml</u>	<u>RNA 沉淀剂(75%,RNase free)</u>	500ml
<u>NBS0051-100ml</u>	<u>核酸抽提试剂 (24:1 替代试剂)</u>	100ml
<u>NBS0052-100ml</u>	<u>DNA 抽提试剂 (25:24:1 替代试剂), pH > 7.8</u>	100ml
<u>NBS0053-100ml</u>	<u>RNA 抽提试剂 (25:24:1 替代试剂), pH < 5.0</u>	100ml
<u>NBS1026-100ml</u>	<u>TRIzol Reagent 总 RNA 提取试剂</u>	100ml