

描述: 本试剂盒采用独特的裂解液, 可快速可靠的从细胞、动物组织、植物组织、病毒液样本、抗凝全血、培养细菌中纯化出高纯度的总 RNA。该试剂盒是目前操作步骤最少、用时最短的 RNA 提取试剂盒 (最快 5 分钟)。应用本试剂盒提取的 RNA 可直接用于反转录、基因克隆、定量检测、文库构建、杂交等多种分子生物学实验。

组分	4T	50T
RNA LB1	1 ml	20 ml
RNA BB2	2.5 ml	30 ml
Washing Buffer(已含乙醇)	5 ml	55 ml
Nuclease Free H ₂ O	0.5 ml	6 ml
吸附柱 (NP05)	4 套	50 套
1.5 mL 收集管	4 个	50 个

注意事项:

- (1) Washing Buffer 中含有 70%乙醇, 使用时远离火源。
- (2) RNA LB1 和 RNA BB2 均具有腐蚀性, 注意防护。
- (3) 试剂盒室温保存, 有效期为 2 年。

样本使用量及 RNA 产量表

样本类型	样本量	RNA 产量
培养细胞	100~ 10 ⁷ 个	0.1~30 µg
动物组织	肝脏 10~40 mg	10~30 µg
	心脏 10~40 mg	5~10 µg
	脑 10~40 mg	5~10 µg
	肌肉 10~40 mg	2~10 µg
植物组织 (叶片、茎等)	40~100 mg	5~30 µg
病毒液/体液/血清/血浆	100 µl	0.5~2 µg

操作方法

1 裂解操作 (1.5ml EP 管中处理)

1.1 培养细胞: 胰酶消化完毕后, 离心收集细胞沉淀, 用 50 µl 水或 PBS 重悬细胞沉淀 (务必重悬充分)。加入 150 µl RNA LB1 漩涡混匀 30s, 待用。(有未溶解的细胞团块, 用枪头吹打, 助溶解)。

1.2 动植物组织样品----采用研钵进行研磨: 用液氮研磨粉碎组织样本, 将研磨粉碎的样品加入到 200 µl RNA LB1 中, 漩涡混合均匀 30s, 待用。

1.3 动植物组织样品----采用钢珠进行研磨: 将组织样品加入到 300 µl RNA LB1 中, 并加入几粒钢珠, 置于组织研磨仪中, 研磨 1~2min。吸取 200 µl 的匀浆液到 1.5 ml EP 管中, 待用。

1.4 病毒液/体液/血清/血浆: 吸取 100 µl 病毒液/体液样品到加入到 150 µl RNA LB1 中, 漩涡混合均匀 30s, 待用。

2 提取操作

2.1 向上述样品中加入 500 µl RNA BB2 中, 漩涡混合均匀 30s。13000rpm 离心 5s (勿长时间离心), 去细胞组织碎片。对于细胞样品来讲, 裂解后几乎没有沉淀, 因此可以不离心, 直接倒入到吸附柱芯中。

2.2 将上清液倒入到吸附柱芯中, 13000rpm 离心 30s, 倒掉过柱液。

2.3 向吸附柱芯中加入 500 µl Washing Buffer, 上下颠倒 2~3 次进行管壁和柱芯洗涤, 13000rpm 离心 15s, 倒掉过柱液。重复此洗涤步骤一次, 倒掉过柱液。

2.4 将整套吸附柱重新放回离心机, 13000rpm 空离心 1min, 将残留的乙醇彻底甩干。

2.5 将吸附柱芯放入到 1.5 ml 收集管中, 向吸附柱芯中加入 30~60 µl Nuclease Free H₂O, 13000rpm 离心 1min, 洗脱液即为提取的 RNA, 冷冻保存。