

【产品简介】

TOROzol Total RNA Extraction Reagent 利用了异硫氰酸胍和酚的裂解能力，可在短时间内裂解细胞和组织样本，保证 RNA 的完整性。本产品广泛适用于培养细胞、动物组织、微生物，以及次生代谢较少的植物组织，如幼苗、幼叶等。样品在 TOROzol RNA Extraction Reagent 中能够充分裂解，加入氯仿或对溴苯甲醚离心后，溶液会形成上清层、中间层和沉淀层，RNA 分布在上层水相中，收集上清层后，经异丙醇沉淀便可以回收得到总 RNA。

【产品组成】

TOROzol Total RNA Extraction Reagent (A211-01) :

货号	品名	规格	数量
A211-01	TOROzol Total RNA Extraction Reagent	100ml/瓶	1 瓶

【实验准备】

RNA 极易被 RNA 酶降解，在提取过程中要尽量避免 RNA 酶的污染：

1. 氯仿或对溴苯甲醚，异丙醇，75%乙醇(使用无酶水配置)，无酶水（DEPC 水）。
2. 一次性手套、口罩、实验服、去酶处理的离心管、移液器和枪头。

【样品处理】

1. 动、植物组织可用液氮研磨至粉末，然后转移至离心管中（每管样品不超过 100mg），迅速加入适当体积的 TOROzol Total RNA Extraction Reagent（不超过 1ml），冰上静置 10min，然后 12000rpm 4℃ 离心 5min，吸取上清，丢掉沉淀。或者将动、植物组织直接剪碎加入到研磨管中（每管样品不超过 100mg），迅速加入 1ml 的 TOROzol Total RNA Extraction Reagent，研磨仪研磨，取出后 12000rpm 4℃ 离心 5min，吸取上清至新的离心管，弃掉沉淀。
2. 对于贴壁细胞(数目不超过 1×10^7)，直接向培养皿中加入 1ml 的 TOROzol Total RNA Extraction Reagent，轻轻摇晃培养皿或者用移液器吹打，使细胞悬浮起来并转移至离心管中，移液器反复吹打，随后冰上静置 10min。
3. 对于悬浮细胞（数目不超过 1×10^7 ），离心弃上清，向细胞沉淀中加入 1ml 的 TOROzol Total RNA Extraction Reagent，移液器反复吹打，冰上静置 10min。

【总 RNA 提取】

1. 向上述裂解液中加入 1/5 体积的氯仿或对溴苯甲醚，剧烈震荡后冰上静置 10 min。
2. $12,000 \times g$ 4℃ 离心 15 min 后，离心管内分为三层，吸取上清层（不要吸到中间层）至新的离心管中。
3. 加入等体积预冷的异丙醇，上下颠倒混匀，-20℃，20min 沉淀（可过夜）。
4. $12,000 \times g$ 4℃ 离心 10 min，管底可见白色沉淀。
5. 弃去上清，加入 1 ml 75%乙醇（使用无酶水配置），轻弹管底，悬浮沉淀， $12,000 \times g$ 4℃ 离心 5min，弃去上清，置于通风处干燥 5min。
6. 加入适量的无酶水溶解 RNA，于 -80℃ 保存。

【RNA 检测】

1. 使用分光光度计对 RNA 的浓度和纯度进行测定，260/280 的值在 1.8-2.2 之间表明纯度较高。
2. 琼脂糖电泳结果可以检测 RNA 的完整性以及 DNA 的污染，两条明亮的电泳条带表明完整性较好。

【储存条件】

4℃ 避光保存。

【常见问题】

1. 异丙醇沉淀后没有看到白色沉淀?

答: 样品投入少, RNA 发生降解等原因会使 RNA 减少, 管底无白色沉淀时可继续进行实验。

2. 提取的 RNA 纯度较差?

答: 吸取上清层时, 如果吸取到中间层, 会导致 DNA 的污染和 RNA 纯度降低, 可以选择用 75% 的乙醇清洗两遍 RNA 沉淀来提高 RNA 的纯度。

【配套产品】

琼脂糖粉末

货号	名称	规格	厂家
AGR-100	Agarose	100g/瓶	TOROIVD

TORORed® Nucleic Acid Staining Dye (10000×)

货号	名称	规格	厂家
RSD-100	TORORed® Nucleic Acid Staining Dye (10000×)	500μL/管	TOROIVD

TOROGreen® DNA Staining Dye (10000×)

货号	名称	规格	厂家
GSD-100	TOROGreen® DNA Staining Dye (10000×)	500μL/管	TOROIVD



天筛（上海）科技有限公司

网址: www.toroivd.com

电话: 400-688-2055

邮箱: market@toroivd.com

更多科研产品, 请关注天筛优品微信小程序

