

TRIzol Reagent 说明书

本产品仅供体外研究使用，不得用于临床诊断

描述:

TRIzol Reagent 是一种可提取动植物样品中 RNA 的制品。样品在 TRIzol Reagent 中能够充分被裂解，在样品匀浆或裂解过程中，它可保持 RNA 的完整性，同时裂解细胞，溶解细胞内含物。TRIzol Reagent 具有很强的广谱性，可以适用于各种样品的总 RNA 提取，提取过程方便快捷，整个操作在一小时内便可以完成。该试剂可用于少量样品（50-100 mg 组织、 1×10^6 细胞）也适用于大量样品（ $\geq 1g$ 组织、 $>10^7$ 细胞）。对人、动物、植物组织、细菌均适用，可同时处理大量不同样品，整个提取过程在一小时内即可完成。分离的总 RNA 蛋白质和 DNA 污染极低，可用于 NorthernBlot、反转录、pIoyA 筛选、体外翻译、RNase 保护分析和基因克隆。

储存: 2-8℃避光保存，可保存 2 年。

注意: 该试剂含有强变性剂，请勿直接于皮肤接触或吞咽，若接触到皮肤或眼睛请尽快到医院处理。实验时务必穿实验服，戴手套。操作方法自备试剂：氯仿，异丙醇，70%乙醇（DEPC 水配置），RnaseFreeH2O。

I 实验前准备:

RNA 制备的关键是要抑制细胞中的 RNA 分解酶和防止所用器具及试剂中的 RNA 分解酶的污染。因此，在实验中必须采取以下措施：戴一次性干净手套；使用 RNA 操作专用实验台；在操作过程中避免讲话等等。通过以上办法可以防止实验者的汗液、唾液中的 RNA 分解酶的污染。

注意事项: 1. 尽量使用一次性塑料器皿，若用玻璃器皿，应在使用前用 0.1%DEPC 水溶液在 37℃处理 12h，然后在 120℃高压灭 30min 以除去残留的 DEPC。2. 用于 RNA 实验的试剂，须使用干热灭菌（180℃，60min）或使用上述方法进行 DEPC 水处理灭菌后的玻璃容器盛装（也可以使用 RNA 实验用的一次性塑料容器），使用的无菌水须用 0.1%的 DEPC 处理后再进行高温高压灭菌。3. RNA 实验用的试剂和无菌水都应专用，避免混用后交叉污染。

II 实验操作

TRIzol Reagent 的使用量情况如下

10 cm ² 贴壁培养细胞	1 ml
1x10 ⁶ -10x10 ⁶ 悬浮培养细胞	1 ml
50-100 mg 的普通组织样品 (肌肉等)	1 ml
30-50 mg 的特殊组织样品 (肝、脾等)	1-2 ml
30-50 mg 的植物材料	1 ml
白细胞 (1x10 ⁶)	1 ml

样本量及 RNA 产量

样本类型	样本量	RNA 产量
白细胞	1x10 ⁶ 个	10~20 μg
植物材料	25mg	10~20 μg
细胞	1x10 ⁶ 个	8~15 μg
肌肉/脑等组织	50mg	10~25 μg
肝脏	50mg	100~300 μg