

Follzol 总 RNA 提取试剂



产品详情

产品货号	产品名称	储存条件	保质期
SM0271	Follzol 总 RNA 提取试剂	2-8℃	1 年

产品介绍:

Follzol 是广谱型总 RNA 提取试剂。实验操作快速方便，颜色鲜明，便于分层。本试剂适用范围广泛，可以从动物组织、植物材料、各种微生物及培养细胞等样品中提取总 RNA。该方法对少量的组织 (50-100mg) 和细胞 (5×10^6) 以及大量的组织 ($\geq 1g$) 和细胞 ($> 10^7$) 均有较好的分离效果。样品在 Follzol 中被充分裂解的同时能够最大限度地保证 RNA 的完整性。在加入氯仿离心后，溶液会分成三层：上层无色水相、中间层和下层红色有机相，RNA 分布在上清层中。收集上清层后，经异丙醇沉淀便可以回收得到总 RNA。提取的总 RNA 完整性好，无蛋白和 DNA 污染，可用于各种分子生物学常规实验，如 RT-PCR、Real-time RT-PCR、Northern blot、Dot Blot、体外翻译等。

Follzol 试剂能促进不同种属不同分子量大小的多种 RNA 的析出。例如，从大鼠肝脏抽提的 RNA 琼脂糖凝胶电泳并用溴化乙啶染色，可见许多介于 7kb 和 15kb 之间不连续的高分子量条带 (mRNA 和 hnRNA 成分)，两条优势核糖体 $\sim 5kb$ (28S) 和 $\sim 2kb$ (18S)，低分子量 RNA 介于 0.1 和 0.3kb 之间 (tRNA, 5S)。当抽提的 RNA 用 TE 稀释时其 A260/A280 比值 ≥ 1.8 。注意如果是普通琼脂糖凝胶电泳，28S 的位置大约在 2kb，18S 大约在 1kb 的位置，不同浓度的凝胶位置变化较大。

产品储存:

Follzol 在室温下能稳定保存 12 个月。尽管如此，为达到最佳效果，我们建议保存在 2~8℃ 的环境下。

重要提示:

本品中含有苯酚，具有毒性和腐蚀性。如果吸入体内、接触皮肤、吞食等会导致中毒、灼伤以及其他身体伤害。使用本制品时应穿戴防护物品，如防护服装、手套、眼罩、面罩等。如果不小心接触，应立即用大量的水冲洗并前往医院治疗。

RNA 抽提操作步骤 (仅供参考): 实验前请先阅读注意事项

提示: 用 Follzol 抽提 RNA 时要戴手套和护眼罩。避免接触皮肤和衣服。在化学通风橱完成操作。避免呼吸道吸入。如无特殊说明，所有的操作应该在在 15~30℃ 的室温条件下。

(1) 匀浆

- 植物组织: 取新鲜植物组织在液氮中充分研磨或将植物组织剪碎后直接在 Follzol 中迅速研磨，每 50-100mg 组织加入 1ml Follzol，混匀。注意: 样品体积一般不要超过 Follzol 体积的 10%。
- 动物组织: 取新鲜或 -70℃ 冻存动物组织尽量剪碎，每 30-100mg 组织加入 1ml Follzol，匀浆仪进行匀浆处理。或在液氮中研磨后加入 Follzol 1ml 混匀。注意: 样品体积一般不要超过 Follzol 体积的 10%。
- 单层培养细胞: 尽量去除干净残留培养液后直接往直径 3.5cm 的培养板中加入 1ml 的 Follzol 覆盖并反复吹打裂解细胞。依据培养板的面积而不是依据细胞的数量来决定所需的 Follzol 量 (每 10cm² 加 1ml)。当 Follzol 量不足时可导致抽提的 RNA 中污染有 DNA。

注意: 贴壁培养细胞往往不能完全从培养瓶(皿)脱落，这并不意味着裂解不完全，此时细胞膜实际已经完全破裂开，并已释放出全部 RNA，继续做即可。

d. 细胞悬液：离心收集细胞。在 Follzol 试剂中用移液管反复吹打来裂解细胞。每 $5 \sim 10 \times 10^6$ 的动物细胞，植物或酵母菌细胞或每 1×10^7 细菌加 1ml 的 Follzol。在加入 Follzol 前应避免洗涤细胞，因为那样会增加 mRNA 降解的可能性。破裂某些酵母菌和细菌可能需要使用匀浆器。

e. 血液：推荐使用本公司的 Follzol LS (货号：F15003)，这是全血或者液体样品专用的 Follzol Reagent，LS 就是 Liquid Sample 液体样品的首字母缩写。相当于 Invitrogen 公司的 TRIzol LS。

(2). 将匀浆样品剧烈震荡后在室温条件下放置 5 分钟以使核蛋白体完全解离。

(3). **可选步骤**：在 4°C 的条件下以 12,000rpm 的离心力离心 10 分钟，取上清。

如样品中含有较多蛋白质，脂肪，多糖或肌肉，植物的块茎结节等可离心去除。离心后的沉淀中包含有细胞外膜，多糖，以及高分子量 DNA，上清中含有 RNA。处理脂肪组织的样品时，上层是大量油脂应除去。取澄清的匀浆液进行下一步。

(4). 每 1ml Follzol 加 0.2ml 氯仿。盖紧管盖，剧烈震荡 15 秒并将其在室温下放置 2~3 分钟。

(5). 在 4°C 12,000rpm 的离心力高速冷冻离心 10-15 分钟。离心后混合物分成三层：下层红色有机苯酚氯仿层，中间层，上层无色的水样层。RNA 无一例外地存在于水样层当中。水样层的容量大约为所加 Follzol 容量的 50-60%。(有机层和中间层是蛋白和 DNA，如果需要提取，请联系我们索取提取方法)。

(6). 将水样层转移到一干净的离心管中，加入等体积异丙醇。颠倒混匀后室温放置 10 分钟。

RNA 沉淀在离心前通常不可见，离心后在管侧和管底形成胶状沉淀。

(7). 在室温或者 4°C 12,000rpm 离心 10 分钟，弃上清。

(8). 加入 75%乙醇洗涤沉淀。每使用 1ml Follzol 用 1ml 75%乙醇对沉淀进行洗涤。

(9). 在室温或者 4°C 12,000rpm 离心 3 分钟，弃上清，注意不要丢失 RNA 沉淀。

注意：剩余的少量液体可短暂离心，然后用枪头吸出，注意不要吸弃沉淀。

(10). 室温放置 2-3 分钟，晾干。加入 30-100 μl RNase free water，充分溶解 RNA，得到的 RNA 保存在 -70°C ，防止降解。

注意：沉淀不要过分干燥，以免难于溶解。

注意事项：

1. 本品中含有苯酚，具有毒性和腐蚀性。如果吸入体内、接触皮肤、吞食等会导致中毒、灼伤以及其他身体伤害。使用本制品时应穿戴防护物品，如防护服装、手套、眼罩、面罩等。如果不小心接触，应立即用大量的水冲洗并前往医院治疗。
2. 样品用 Follzol 匀浆后，如果不即刻加入氯仿之前，置于 -70°C 下可放置一个月以上。保存在 75%乙醇中的 RNA 沉淀， $2-8^{\circ}\text{C}$ 可以保存一周， -20°C 条件下可以保存 1 年。RNA 半衰期比较短，容易降解，建议提取后尽快进行后续实验，如反转录成 cDNA，Northern Blot 等。
3. 若下游实验对 DNA 非常敏感，建议用 RNase free DNase I 对 RNA 进行处理。
4. 自备试剂：氯仿、异丙醇（新开封或提取 RNA 专用）、75%乙醇（用 DEPC 处理过的水配制）、RNase free water 或者 DEPC 处理过的水。
5. 本公司生产 Follzol 质量优异，可以完美替代 Invitrogen 的 Trizol。提取质量和下游实验完全一样。
6. 本产品仅供科研使用。请勿用于医药、临床诊断或治疗，食品及化妆品等用途。请勿存放于普通住宅区。
7. 为了您的安全和健康，请穿好实验服并佩戴一次性手套和口罩操作。
8. 实验结果可由多种因素影响，相关处理只限于产品本身，不涉及其他赔偿。

免责声明：本公司将不为任何不正常使用此产品时所发生的意外负责。

北京伊事达科技有限公司

电话：13564444959

官网：www.followme-shop.com

地址：北京市海淀区东北旺西路 58 号尚科办公社区 C 区一楼



公众号



客服