

RNA 样本保存液说明书

产品组成

Cat. No.	4007020	4007100	4007500
RNA 样本保存液	20 ml	100 ml	500 ml
说明书	1 份	1 份	1 份

产品储存

常温（0-30℃）可稳定保存 3 年。温度较低时可能会有沉淀或晶体析出，需置于 37℃ 恒温振荡器内振荡使沉淀完全溶解。

技术支持

杭州新景生物试剂开发有限公司研发部：e-mail: technical@simgen.cn, 电话：400-0099-857。

产品介绍

RNA 样本保存液是一种液态的、无毒的样本保存试剂，它能迅速渗入组织细胞中，通过高效抑制 RNase 活性从而保护非冷冻细胞 RNA 于原位，使其更适合于组织基因表达谱的分析。RNA 样本保存液可用于大多数组织、培养细胞、细菌和酵母的 RNA 保存，对于溶液渗透性差的组织（骨骼、蜡质植物组织等）可能没有效果。经过 RNA 样本保存液处理后的样本可在 37℃ 保存 1 天、室温（15-25℃）保存 1 周，4℃ 至少保存 1 个月，-20℃ 或 -80℃ 长期保存。

注意事项（请务必在使用本产品之前阅读此注意事项）

1. RNA 样本保存液只能用于新鲜组织，在浸入 RNA 样本保存液之前不能冷冻组织。
2. 将组织样本切成长、宽、高任意一边尺寸小于 0.5 cm，然后迅速浸泡到 5-10 倍体积的 RNA 样本保存液中保存。只要有任意一边的厚度小于 0.5 cm，RNA 样本保存液就可以迅速渗透，另外两边的尺寸不重要。
3. 要求样本完全浸入 RNA 样本保存液，否则未浸入部位的 RNA 会出现降解。

操作步骤：

1. 样本处理方法：

A. 动物组织：

将组织切成合适大小（长、宽、高任意一边尺寸 < 0.5 cm），称量重量，根据重量加入 5-10 倍体积的 RNA 样本保存液，确保组织完全浸入 RNA 样本保存液。

* 例：100 mg 组织需要 0.5-1 ml 的 RNA 样本保存液。

B. 植物组织：

参照动物组织的保存流程进行操作。有的植物组织（如嫩叶、嫩芽）直接浸泡在 5-10 倍体积的 RNA 样本保存液中即可，有的组织有防渗透屏障（如某些叶片表面的蜡层），需要先破坏这些屏障，才能使 RNA 样本保存液渗入组织中。

C. 培养细胞：

沉淀收集细胞，去培养基，用 PBS 缓冲液清洗一次，再用少量的 PBS 缓冲液悬浮细胞，加入 5-10 倍细胞悬液体积的 RNA 样本保存液，混合均匀。

D. 血液：

如果将白细胞从血液中分离出来，可参照培养细胞的保存流程进行操作。若需要保存血液，推荐使用血液 RNA 保护剂（Simgen Cat. No. 5211100）。

* 不要将全血、血浆或血清样本保存在RNA样本保存液中，因为它们蛋白含量过高，与RNA样本保存液混合后易形成不溶的沉淀。

E. 酵母/细菌：

离心收集 10^8 - 10^9 个细胞，去培养基，旋涡振荡打散菌块，加入 0.5-1 ml 的 RNA 样本保存液，旋涡振荡混合均匀。

2. 样本保存

A. 保存于RNA样本保存液中的样本可在37℃保存1天、室温（15-25℃）保存1周，4℃至少保存1个月，-20℃或-80℃长期保存。

B. 需要在-20℃或-80℃保存的样本，应先将保存于RNA样本保存液中的样本在4℃下放置过夜，使RNA样本保存液完全渗透样本，再转移到-20℃或-80℃长期保存。样本可反复冻融至少20次，其RNA的质和量都不会受影响。

* RNA样本保存液在-80℃会冻结，为方便样本解冻，可在4℃放置过夜后将样本从RNA样本保存液中分离出来，再存放到-80℃。

* 保存于RNA样本保存液中的组织如果需要长途运输，运输过程中要确保组织完全浸入RNA样本保存液中。

3. 样本提取

A. 组织：

从RNA样本保存液中取出组织，用吸水纸吸去残留的RNA样本保存液，就可以用组织RNA提取试剂盒提取RNA。

B. 细胞：

可以采用直接离心去除RNA样本保存液后进行RNA提取，也可以不用去除RNA样本保存液直接加入RNA提取裂解液进行提取。

- 离心法：**由于 RNA 样本保存液的密度较大，因此从 RNA 样本保存液中沉淀细胞比从普通培养基中沉淀细胞需要更大的离心力。一般来说，细胞保存在 RNA 样本保存液中变得不那么脆弱，可以高速离心而不会裂解，大多数类型的细胞可在 5000×g 下离心而不损伤细胞。（或者在离心前加入等体积的 PBS 缓冲液稀释 RNA 样本保存液，以降低溶液密度，然后以正常速度离心）
- 直接提取法：**通过向细胞与 RNA 样本保存液的混合物中加入 10 倍体积的 RNA 提取试剂来完成。

C. 酵母/细菌：

直接离心去除RNA样本保存液，就可以用相应的RNA提取试剂盒提取RNA。

* 若后续提取会用到溶壁酶或溶菌酶，需在离心去除RNA样本保存液后增加一次洗涤步骤：加入1 ml DEPC 水，旋涡振荡悬浮菌体后12000 rpm离心30秒，弃上清。