



# 无液氮 RNA 样品组织保存液

## RNAGuarder

Cat. No. ZH0103

保存: 室温

### 组分说明

Cat. No.	ZH0103-A	ZH0103-B
Volume	100 ml	500 ml

### 产品简介

本产品是一种新型的 RNA 稳定试剂, 可迅速渗入组织保护 RNA。其迅速的保护作用确保了下游基因表达分析结果的准确性。该试剂保护后的样本可长期保存, 即使是多次反复冻融 RNA 也不会降解。经保护的 RNA 在 37°C 下可保存 2 天, 18-25°C 下可保存 7 天, 2-8°C 下可保存 4 周, -20°C 或 -80°C 条件下可长期保存。经该产品保存的组织可用于所有关于 RNA 的后续实验, 包括总 RNA 的提取, micro RNA 的提取, mRNA 的提取等。

表 1: 常见存放温度与其最长存放时间关系

保存温度	保存时间
37°C	两天 (如果保存时间增加至 3 天 RNA 会有部分降解)
18-25°C	一周 (如果保存时间增加至两周 RNA 会有微量降解)
2-8°C	一个月
-20°C 和 -80°C	长期

### 注意事项

1. RNAGuarder 保存中如果有沉淀, 置于 37°C 溶解后使用。
2. 要保存的组织样本的任何一边的最大厚度都不能超过 0.5 cm, 如果厚度过大超过 0.5 cm, RNAGuarder 渗入组织样本中的速度将会减慢, 由此会造成 RNA 降解, 这时需要将组织样品切碎, 使组织样本的任何一边厚度都少于 0.5 cm, 然后将处理好的组织块放入到 5-10 倍体积的 RNAGuarder 中保存。
3. 保存于 RNAGuarder 中的组织样品如果需要长途运输, 运输过程中需要确保组织完全浸没在 RNAGuarder 中。
4. 若用该试剂保存植物叶片组织样本, 则需将叶片表面蜡表皮破坏, 因为植物叶片表面存在的蜡质使 RNAGuarder 很难完全渗入组织中, 如果蜡表皮被破坏的植物叶片可以用该试剂进行保存。



## 操作步骤

### i 保存新鲜组织样品

1. 估计完全浸没样品所需要 RNAGuarder 的量 (1 g 组织需 5 ml RNAGuarder)。
2. 标记收集管并加入估计所需量的 RNAGuarder。
3. 以最快速度将样品剪切成厚度小于 0.5 cm 的碎块。

注意: 鼠的肝、肾和脾等小器官样品和没有蜡质保护层的植物样品可不需剪切直接放入本产品中保存, 有蜡质保护层的植物样品需要先将蜡表皮破坏。

4. 将组织碎块完全浸没于收集管里的 RNAGuarder 中。
5. 将收集管存放于适当条件下, 存放时间不能超过该温度下的最长存放时间 (存放时间见表 1)。
6. RNA 提取: 取出保存的组织样本, 立即开始 RNA 提取或进行其他处理。

### ii 保存培养细胞, 悬浮细胞和细菌

1. 标记收集管。
2. 将待保存的细胞样品转移到离心管中, 离心收集细胞/细菌, 弃上清。
3. 用冰浴的缓冲液 (PBS) 洗涤一次 (PBS 缓冲液, 华越洋有售)。
4. 将细胞悬浮在少量缓冲液中。
5. 加入 5-10 倍体积的 RNAGuarder, 混匀。
6. 将收集管存放于适当条件下, 存放时间不能超过该温度下的最长存放时间 (存放时间见表 1)。

#### 7. RNA 提取前样品处理:

- (1) 4°C 保存的细胞样品需先离心, 倒弃保护液并收集细胞。
- (2) -20°C 或 -80°C 保存的样品需先在室温下融化。

#### 8. 立即开始 RNA 提取或进行其他处理。

### iii 保存全血中的白细胞

1. 先将白细胞从红细胞和血清中分离出来。

注意: 不要将全血、血浆或血清中的 RNA 保存在 RNAGuarder 中, 因为它们蛋白含量过高, 与 RNAGuarder 混合后易形成不溶的沉淀。

2. 用冰浴的缓冲液 (PBS) 洗涤一次 (PBS 缓冲液, 华越洋有售)。
3. 将白细胞悬浮在少量缓冲液 (PBS) 中。
4. 加入 5-10 倍体积的 RNAGuarder, 混匀。
5. 将收集管存放于适当条件下, 存放时间不能超过该温度下的最长存放时间 (存放时间见表 1)。
6. RNA 提取前样品处理:
  - (1) 4°C 保存的白细胞样品需先离心, 倒弃保护液并收集细胞。
  - (2) -20°C 或 -80°C 保存的白细胞样品需先在室温下融化。
7. 立即开始 RNA 提取或进行其他处理。