

# Sample Protector for RNA/DNA

Code No. 9750

包装量: 100 ml

## 制品说明

Sample Protector for RNA/DNA是一种动物组织、植物材料、培养细胞、酵母等的稳定剂。本制品是无毒的透明溶液,能够迅速渗入新鲜组织细胞的胞浆中,快速有效地灭活生物样品中的RNA酶和DNA酶,使样品中的RNA和DNA在一定时间内(参考2. 样品保存)于室温或4°C保存仍不会被降解。

从新鲜组织、细胞中提取RNA或DNA时,往往由于种种原因不能立即处理样品,此时即使将样品保存于-20°C,样品中的RNA或DNA也会不同程度地降解,而-80°C冰箱或液氮保存又很不方便。使用本制品可以免去使用液氮或超低温冰箱的不便,同时也可以有效解决组织、细胞样品的保存及运输问题。此外,如果将不同时期收集的样品都预先存放于本制品中,可以做到立即终止并固定RNA表达的时序变化,减少实验组间的误差。在一定时间内保存效果与在-80°C冰箱或液氮中保存效果相当。

## 制品内容

Sample Protector for RNA/DNA 100 ml

## 保存

4°C。

制品开封后应尽快使用,长期保存,制品性能可能下降。

## 操作方法

### 1. 样品处理:

- ① 动物组织、植物材料:把动物组织(或植物材料)切成0.5 cm左右的组织块,加入0.5~1 ml的Sample Protector for RNA/DNA,颠倒混匀,尽可能使组织淹没在液面下。再于适当条件下保存(保存方法参照下述2)。
- ② 培养细胞、白细胞:按照标准实验操作方法收集细胞(约 $10^6 \sim 5 \times 10^6$ 个,离心速度在5,000 rpm以下,尽可能避免细胞损伤),用0.5~1 ml PBS清洗后,离心(离心速度在5,000 rpm以下,尽可能避免细胞损伤)弃上清。加入0.5~1 ml Sample Protector for RNA/DNA,充分悬浮细胞。再于适当条件下保存(保存方法参照下述2)。
- ③ 贴壁细胞:用胰蛋白酶处理,收集细胞(约 $10^6 \sim 5 \times 10^6$ 个),离心(离心速度在5,000 rpm以下,尽可能避免细胞损伤)弃上清。用0.5~1 ml PBS清洗后,离心(离心速度在5,000 rpm以下,尽可能避免细胞损伤)弃上清。加入0.5~1 ml Sample Protector for RNA/DNA,充分悬浮细胞。再于适当条件下保存(保存方法参照下述2)。
- ④ 酵母:收集大约 $10^8$ 个细胞(12,000 rpm, 2 min),弃上清。加入0.5~1 ml Sample Protector for RNA/DNA,充分悬浮细胞。再于适当条件下保存。(保存方法参照下述2)
- ⑤ 细菌:收集大约 $10^8$ 个细胞(12,000 rpm, 2 min),弃上清。加入0.5~1 ml Sample Protector for RNA/DNA,充分悬浮细胞。再于适当条件下保存(保存方法参照下述2)。

### 2. 样品保存:通常情况下,保存于 Sample Protector for RNA/DNA 中的样品在 37°C下可以保存 1 天, 25°C下可以保存 1 周, 4°C下可以保存一个月, -20°C下可以长期保存\*。

\*: -20°C长期保存时,应先将样品于 Sample Protector for RNA/DNA 中室温放置 1 小时。

### 3. RNA或DNA提取:

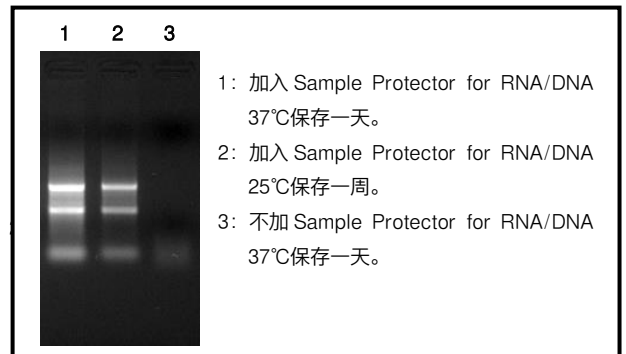
- ① 除去Sample Protector for RNA/DNA。组织块可以直接用灭菌镊子从Sample Protector for RNA/DNA中取出,细胞应先离心(>5,000 rpm, 5 min或12,000 rpm 1 min)收集细胞沉淀。由于Sample Protector for RNA/DNA的密度较大,此时需要使用大于普通介质的离心力。
- ② 组织或细胞材料再使用PBS或RNase-Free H<sub>2</sub>O清洗1~2次,选择合适离心力,离心,弃上清。
- ③ 清洗后的组织或细胞材料,使用各种常见的核酸抽提试剂,按照其操作流程,提取样品中的RNA或DNA。

## 使用注意

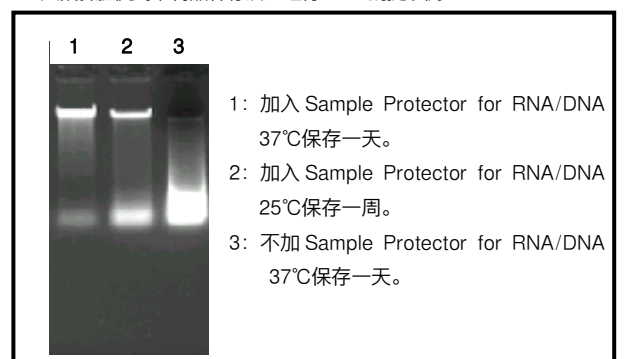
1. 较小的组织器官(如:小鼠的肾脏、脾脏等)可以直接保存于 Sample Protector for RNA/DNA 中,不用切割。
2. Sample Protector for RNA/DNA 是一种无毒试剂,使用后可以直接倒入水槽中。
3. 长期保存时,样品应置于 Sample Protector for RNA/DNA 中室温放置 1 小时,再于适当条件下保存。
4. Sample Protector for RNA/DNA 于-20°C条件下保存样品时,可能为溶液状态或冻结状态。

## 实验例

### 1. HL60 细胞使用本制品保存后,进行 Total RNA 的提取例。



### 2. 大鼠脾脏使用本制品保存后,进行DNA的提取例。



## Q & A

Q1. Sample Protector for RNA/DNA 可用于何种样品的保存?

A1. Sample Protector for RNA/DNA 通常用于新鲜样品的保存。对于冷冻样品,要在样品未融化前(即刚从冰箱或液氮中取出)即加入本制品,振荡使其融化,再放于其它温度( $\geq 4^{\circ}\text{C}$ )进行保存;如果需要继续冷冻保存,样品加入本制品后立即放于冷冻条件即可。

注意:如果样品融化后再加入本制品,保存效果会较差。

Q2. Sample Protector for RNA/DNA 可否用于全血的保存?

A2. Sample Protector for RNA/DNA 不能用于保存全血。全血加入本制品后会产生大量不溶物,所以不能保存全血。可以使用淋巴细胞分离液,分离其中的白细胞,再进行保存。

Q3. Sample Protector for RNA/DNA 可否在 $-80^{\circ}\text{C}$ 条件下保存样品?

A3.  $-80^{\circ}\text{C}$ 条件下,样品可直接冻存,不建议加入 Sample Protector for RNA/DNA。

### 注意

本产品仅供科学研究使用,不能用于人、动物的医疗或诊断程序,不能使用本产品作为食品、化妆品或家庭用品等。

未经Takara Bio Inc.书面许可授权或批准,不得制造、许诺销售、销售、进口Takara产品,或者使用Takara产品所有的相关专利及相关商标。

如果您需要其他用途的许可授权,请联络我们,或访问我们网站 [www.takara-bio.com](http://www.takara-bio.com)。

您使用本产品必须遵守产品网页上适用的全部许可要求。阅读、了解并遵守此类声明的所有限制性条款是您的责任。

所有商标均属于各自商标所有者的财产。某些商标并未在全部行政区注册。

v201905Da