

动物组织核酸、蛋白稳定保存液

Nucleic Acid and Protein Stabilization Reagent for Animal Tissue

产品编号: C6122

保存条件: 室温保存。如果使用时发现有沉淀析出, 37°C 加热重新溶解, 不影响使用。

产品介绍: **产品简介:**

动物组织核酸、蛋白稳定保存液 (Animal Tissue Nucleic Acid and Protein Stabilization Reagent; RNAstable;) 适用于动物组织 (心, 肝, 肾, 肌肉, 睾丸, 脑, 脾等)、培养细胞、RNA 病毒、果蝇、细菌、白细胞、全血、一些植物组织等样本的保存。本产品是一种水相的, 无毒的组织保存液体, 可以迅速渗入新鲜组织细胞的胞浆中, 在非冻状态下原位稳定和保护细胞内的RNA。取下组织薄片后立刻浸入动物组织核酸、蛋白稳定保存液保存并不影响将来提取RNA的质量和数量。RNAstable消除了RNA样品需要立刻处理或者必须液氮保存的不方便。浸入RNAstable后, 新鲜组织细胞中RNA可以完好的在37°C下保存一天, 在25°C下保存一周, 4°C下保存一个月, 在-20°C或-80°C下长期保存。RNA 病毒样品 (如HCV 和HIV) 可在37°C保存一个月。

产品优势:

1. 操作简易: 将组织剪成适当大小, 浸没在RNAstable中即可使其RNA不被降解。
2. 无需液氮: 使样品的保存不需液氮, 干冰或-80°C冰箱, 尤其适用于临床和野外样品的快速和大规模采集。
3. 方便运输: 处理过的样品能在25°C保存一周, 使样品邮寄和运输变得容易和便宜, 有利学术合作和交流。
4. 多次冻融: 经RNAstable处理的样品可反复冻融多次, 其间可对样品进行各种处理而不影响最终提取的RNA的质量。
5. 稳定性强: RNAstable能减少大规模样品处理中的误差, 增加各次实验数间的可比性, 对大规模基因表达谱的分析尤其有用。
6. 兼容性广: 多种总RNA提取试剂都可以用来提取保存在RNAstable内的样品。还可直接用于组织切片, 免疫学和流式细胞分析而不影响RNA提取的质量。

产品优势:

RNAstable只用于新鲜组织, 浸泡入RNAstable前请勿冷冻组织! 只需迅速将新鲜组织剪成长, 宽, 高任意一边厚度<0.5cm大小块浸入RNAstable即可 (RNAstable渗透力强, 只需一边厚度不超过0.5cm即可)。将新鲜组织浸泡在5倍体积的RNAstable中, 按指示存放在合适的温度。

1. 动物组织

RNAstable并不破坏或者溶解组织结构, 因此浸泡在RNAstable中达到渗透平衡的组

织可以从RNAstable中取出，然后切成更小的块，然后放回RNAstable中，下次继续使用。小器官如小鼠肝、肾和脾不需要剪切，可以完整的存放在RNAstable中。

2. 植物组织

很多植物组织直接浸泡到RNAstable即可，某些植物有天然渗透屏障如蜡质保护层，需要先破坏蜡质层，便于RNAstable渗透。

3. 组织培养细胞

细胞被吹打下来后，离心收集细胞，弃上清，用冰浴的PBS缓冲液洗一次，去除残留培养液。将细胞悬浮在少量PBS缓冲液中，加入5-10倍体积的RNAstable，混匀。

4. 血和血浆

红细胞和从血清中分离的白细胞可以用组织培养细胞保存方法一样进行保存。RNAstable也可以保存抗凝全血、血清和血浆。对于全血加入3倍体积的RNAstable，混匀。

5. 酵母

离心收集 3×10^8 细胞 ($>12,000g$ 离心2分钟)，立刻将细胞团重悬在0.5-1ml的RNAstable中。酵母细胞可以保存在RNAstable中 25°C 8小时，4度一周。如果需要保持更长时间，将酵母细胞放在RNAstable中放置一个小时后，再次 $>12,000g$ 离心5分钟，将酵母细胞团放入液氮，瞬时冷冻后置于 -80°C 保存。

6. 细菌

RNAstable不破坏细菌，但是细菌也不能在RNAstable中生长。细菌在RNAstable中保存一个月仍旧可以提出完整的RNA。

RNAstable中样本保存:

1. 存放在 -80°C

此法可以长期保存样本。将RNAstable中的样本放于 4°C 过夜，然后将样本捞出，尽量去除干净RNAstable液体，然后放置于 -80°C 。对于组织培养细胞，则不需要去除RNAstable，直接冷冻于 -80°C ，并不会裂解细胞。样本使用时可以在室温融化，并且还可以再次冷冻而不影响RNA的完整性和产量。

2. 存放在 -20°C

将RNAstable中样本放置于 4°C 过夜，然后转移到 -20°C 。在 -20°C 样本不会被冰冻，但是可能会形成一些结晶，这并不会影响将来RNA提取。样本使用时可以在室温融化，并且还可以再次冷冻而不影响RNA的完整性和产量。

3. 存放在 4°C

样本可以存放在 4°C 一个月。

4. 存放在 25°C

存放于 25°C 样本的RNA在一周内保持完整，保存2周的样品RNA有轻微降解，勉强能用于Northern 分析，但是质量足够用于Nuclease Protection 分析或者RT-PCR分析。

5. 存放于 37°C

存放于 37°C 样本的RNA在24小时内保持完整，3天后有部分降解。

RNAstable中样本的RNA提取:

将样本从RNAstable中取出，RNAstable可以直接倒入水池，用自来水冲洗即可，不

需要特殊处理。

1. 组织

用干净镊子将样本从RNastable中捞出，用吸水纸吸去残留的RNastable后，可以和新鲜组织一样按照液氮研磨，然后匀浆处理，按后续标准程序进行RNA提取。

2. 细胞

对于保存在RNastable中的细胞有两种选择，一是去除RNastable后提取RNA，另一个是直接从细胞和RNastable混合物中提取。

1) 去除RNastable后提取RNA

存放于RNastable中的细胞可以承受较高的离心速度（约x5000g）而不破裂，由于每种细胞的强度不同，可以先用不重要的细胞做预实验，以保证在使用的速度下离心不会破坏细胞。另外，可以在离心前加等体积的PBS稀释RNastable和细胞的混合物，以减少溶液密度，使细胞沉淀下来。

2) 不去除RNastable，直接提取RNA

可以直接加10倍体积的一步法RNA提取试剂（C06-01029）到细胞和RNastable混合物中，然后按照标准程序提取RNA。