

AipSave 无液氮 RNA 样品储存液

AipSave No Liquid Nitrogen RNA Sample Storage Solution

使用说明书

◆目录号: NS101

目录编号	包装单位
NS101-01	50mL
NS101-02	100mL

◆产品储存和稳定性: 透明液体,室温(18-25℃)保存期限为 12 个月,如果使用时发现有沉淀或者析出,可以在 37℃加热重新溶解后使用,不影响产品质量。

◆产品介绍:

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。

AipSave 无液氮 RNA 样品储存液是一种水相的,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 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液保存并不影响将来提取 RNA 的质量和数量。AipSave 无液氮 RNA 样品储存液消除了 RNA 样品需要立刻处理或者必须液氮保存的不方便。浸入 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液后,新鲜组织细胞中 RNA 可以完好的在 37℃下保存一天,在 25℃下保存一周,4℃下保存一个月,在-20℃或-80℃下长期保存。RNA 病毒样品(如 HCV 和 HIV)可在 37℃保存一个月。

◆产品特点:

- 1. **操作容易:** 将组织剪成适当大小,浸没在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中即可使其 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℃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 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液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. 可比性强: AipSave 无液氮 RNA 样品储存液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 AipSave 无液氮 RNA 样 品储存液内的样品。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。

◆使用说明:

1. 如何使用 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液:

AipSave 无液氮 RNA 样品储存液只用于新鲜组织,浸泡入 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液前禁止冷冻组织。只需要迅速将新鲜组织剪成长,宽,高任意一 边厚度<0.5 厘米浸泡入 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液即可(只要有一边厚度不 超过 0.5 厘米, AipSave 无液氮 RNA 样品储存液可以迅速渗透, 其它两边的尺寸 并不重要)。将新鲜组织浸泡在5倍体积的AipSave 无液氮RNA样品储存液中,按 照指示存放在适当的温度。

- 1) 动物组织: AipSave 无液氮 RNA 样品储存液并不破坏或者溶解组织结构,因此 浸泡在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中达到渗透平衡的组织可以从 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中取出,然后切成更小的块,然后放回到 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中下次继续使用。小器官如小鼠肝,肾,和脾 不需要剪切,可以完整的存放在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中。
- 2) 植物组织: 很多植物组织直接浸泡入 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液即可, 有的植物有天然渗透屏障如腊质保护层,需要先破坏掉腊质层,便于 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液渗透。
- 3) **组织培养细胞** 细胞吹打下来后,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。加入五到十倍体积 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液,混均。
- 4) 血和血浆: 和红细胞和血清分离的白细胞可以和组织培养细胞一样的保存。 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液也可以保存抗凝全血,血清和血浆。对于全血 加入 3 倍体积 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液,混匀。
- 5) **酵母:** 离心收集 3x108 的细胞(>12,000xg 离心两分钟), 立刻将细胞团重悬在 0.5-1mL 的 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中。酵母细胞可以保存在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中 25℃存放 8 小时或者 4℃存放一个星期。如果要保存 存更长时间,将酵母细胞在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中放置一个小时 后, 再次于>12,000xg 离心 5 分钟, 将酵母细胞团放入液氮瞬时冷冻后放置于 -80℃储存。



6) 细菌:细菌并不能在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中生长,但是 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液并不破坏细菌,*E. coli* 在 4℃ 保存一个月仍旧可以提出完整的 RNA。

2. AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中样本的存放:

- 1) **存放在-80℃**: 样本长期保存用。将 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中样本放置于 4℃过夜,然后将样本捞出,尽量去除干净 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液的液体,然后放置于-80℃. 对于组织培养细胞,则不需要去除 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液,直接冷冻于-80℃,并不会裂解细胞。样品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℃**: 将 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中样本放置于 4℃过夜,然后转移到-20℃。在-20℃样品并不会被冰冻,但是可能会形成一些结晶,这并不会影响将来的 RNA 提取。样品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℃:** 样本可以在 4℃存放一个月。
- 4) **存放于 25℃:** 存放于 25℃样本的 RNA 在一周内保持完整,保存两周的样品 RNA 有轻微降解,勉强能用于 Northern Analysis,但是质量足够用于 Nuclease Protection Assay or RT-PCR Analysis。
- 5) **存放于 37℃:** 存放于 37℃样本的 RNA 在 24 小时内保持完整, 3 天的时候有部分降解。

3. AipSave 无液氮 RNA 样品储存液保存样本的 RNA 提取:

将样本从 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中取出, AipSave 无液氮 RNA 样品储存液可以直接倒入水池,用自来水冲即可,不需特殊处理。

- 1) **组织:** 用干净镊子将样本从 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中捞出,用吸水纸稍稍吸去残留的 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液后,可以和新鲜组织一样按照液氮研磨,然后匀浆处理的标准程序进行提取 RNA。
- 2) **细胞:** 对于储存在 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液中的细胞有两种选择。一是去除 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液后提取 RNA,另一个是直接从细胞和 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液的混合物提取。

A. 去除 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液后提取 RNA:

存放于AipSave 无液氮RNA样品储存液中的细胞变得不那么脆弱,可以承受较高的离心速度而不被裂解。我们有在5,000xg离心成功收集细胞的经验,由于每种细胞的强度不一样,可以先用不重要的细胞做个预试验,以保证在使用的速度下离心不会破坏细胞。另一个选择是在离心前加等体积的PBS



Research use only

稀释AipSave 无液氮RNA样品储存液和细胞的混合物,以减少溶液的密度,使细胞溶液可以沉淀下来。

B. 不去除 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液,直接提取 RNA:

也可以直接加 10 倍体积的一步法提取试剂(如: TRIzol)到细胞和 AipSave 无液氮 RNA 样品储存液的混合物,然后按照正常步骤操作。

◆注意事项:

- 1. 为了您的安全和健康,请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 2. 本制品仅供科研使用,严禁用于临床和诊断。

