



RNAfixer 无液氮RNA 样品储存液

产品信息:

组成	RA110
RNAfixer	50ml×2

保存条件:

室温(18-25℃)保存1年以上, 如果使用时发现有沉淀或者析出, 可以37℃水浴加热重新溶解后使用, 重新溶解后不会影响产品质量。

产品介绍:

RNAfixer 是一种液态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RNAfixer 保存并不影响将来提取RNA 的质量和数量。RNAfixer 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RNAfixer 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。

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、一些植物组织等。

产品特点:

- 1.操作容易:** 将组织剪成适当大小, 浸没在RNAfixer 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℃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RNAfixer 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:** RNAfixer 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。

使用说明:

RNAfixer 只用于新鲜组织, 浸泡入 RNAfixer 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 RNAfixer 即可（只要有一边厚度不超过 0.5 厘米，RNAfixer 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 RNAfixer 中，按照指示存放在适当的温度。

1.动物组织 RNAfixer 并不破坏或者溶解组织结构，因此浸泡在 RNAfixer 中达到渗透平衡的组织 可以从 RNAfixer 中取出，然后切成更小的块，然后放回到 RNAfixer 中下次继续使用。小器官如小鼠肝、肾、脾不需要剪切,可以完整的存放在 RNAfixer 中。推荐不同组织样品的 RNAstore 使用量：

大鼠的不同组织	组织重量 (mg)	RNAstore 的使用量 (ml)
肾	100-500	1-5
脾	100-300	1-3
肺	100-300	1-3
心	100-170	1-1.7
肝	100-1000	1-10

2.植物组织很多植物组织直接浸泡入 RNAfixer 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 RNAfixer 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 RNAfixer，混均。

4.白细胞对于全血中白细胞的保存，需将白细胞从红细胞和血清中分离出来，并按组织培养细胞一样处理后，白细胞便能有效地保存在 RNAfixer 中。不要将全血、血浆或血清中的 RNA 保存在 RNAfixer 中，因为它们蛋白含量过高，与 RNAfixer 混合后易形成不溶的沉淀。

5.细菌

细菌并不能在 RNAfixer 中生长，但是 RNAfixer 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。

RNAfixer 中样本的存放：

1.存放在-80℃

样品长期保存用。将 RNA fixer 中样本放置于 4℃ 过夜，然后将样本捞出，尽量去除干净 RNAfixer 液体，然后放置于-80℃。对于组织培养细胞，则不需要去除 RNAfixer，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 RNAfixer 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。

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。

RNAfixer 保存样本的 RNA 提取：

将样本从 RNAfixer 中取出，RNAfixer 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 RNAfixer 中捞出，用吸水纸稍稍吸去残留的 RNAfixer 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 RNAfixer 中的细胞有两种选择。一是去除 RNAfixer 后提取 RNA，另一个是直接从细胞和 RNAfixer 的混合物提取。

1) 去除 RNAfixer 后提取 RNA

存放于 RNAfixer 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 5000g 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 稀释 RNAfixer 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。

2) 不去除 RNAfixer，直接提取 RNA

也可以直接加 10 倍体积的一步法提取试剂（如 TRIpure，TRI reagent）到细胞和 RNAfixer 的混合物，然后按照正常步骤操作。

BM190524