

RNA样品保存液

KR008 100ml

试剂组成、储存、稳定性:

试剂盒组成	保存	KR008
RNA 样本保存液	室温	100ml

室温(18-25°C)保存期限为 12 个月, 如果发现有沉淀析出, 可以在 37°C加热溶解后使用

保存液对样品稳定性:

浸入 RNA 样品保存液后, 样品在 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。

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。RNA 样本保存液是一种水相的, 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 RNA 样本保存液并不影响将来提取 RNA 的质量和数量。

产品特点:

1. 无需液氮, 适合于临床和野外样品的大规模采集。
2. 操作容易, 将组织剪成适当大小, 浸没在 RNA 样品保存液中即可。
3. RNA 样品保存液处理过的样品, 可以 25°保存一周, 便于样品的邮寄和运输。
4. RNA 样品保存液处理过的样品可反复冻融多次, 期间对产品处理不影响最终 RNA 提取。

操作步骤:

RNA 样品保存液只用于新鲜组织, 浸泡入 RNA 样品保存液前**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 RNA 样品保存液即可 (只要有一边厚度不超过 0.5 厘米, RNA 样品保存液可以迅速渗透, 其它两边的尺寸并不重要)。将新鲜组织浸泡在 5 倍体积的 RNA 样品保存液中, 按照指示存放在适当的温度。

1. 动物组织

RNA 样品保存液并不破坏或者溶解组织结构, 因此浸泡在 RNA 样品保存液中达到渗透平衡的组织可以从 RNA 样品保存液中取出, 然后切成更小的块, 然后放回到 RNA 样品保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 RNA 样品保存液中。

2. 植物组织

很多植物组织直接浸泡入 RNA 样品保存液即可, 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 RNA 样品保存液渗透。

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 RNA 样品保存液, 混匀。

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。RNA 样品保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 RNA 样品保存液, 混匀。

5. 酵母离心收集 3×10^8 的细胞 ($> 12,000g$ 离心两分钟), 立刻将细胞团重悬在 0.5–1 ml 的 RNA 样品保存液中。酵母细胞可以保存在 RNA 样品保存液中 25°C 8 小时或者 4°C 一个星期。如果要保存更长时间, 将酵母细胞在 RNA 样品保存液中放置一个小时后, 再次于 $> 12,000g$ 离心 5 分钟, 将酵母细胞团放入液氮瞬时冷冻后放置于 -80°C 储存。

6. 细菌

细菌并不能在 RNA 样品保存液中生长, 但是 RNA 样品保存液并不破坏细菌, E. coli 在 4°C 保存一个月仍旧可以提出完整的 RNA。

RNA 样品保存液中样本的存放:

1. 存放在-80°C

文档样品长期保存用。将RNA样品保存液中样本放置于4°C过夜, 然后将样本捞出, 尽量去除干净RNA样品保存液液体, 然后放置于-80°C. 对于组织培养细胞, 则不需要去除RNA样品保存液, 直接冷冻于-80°C, 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°C

将RNA样品保存液中样本放置于4°C过夜, 然后转移到-20°C。在-20°C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°C

样本可以在4°C存放一个月。

4. 存放于 25°C

存放于25°C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°C

存放于37°C样本的RNA在24小时内保持完整, 3天的时候有部分降解。

RNA 保存液中样本的 RNA 提取:

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

1) 去除 RNA 样品保存液后提取 RNA

存放于RNA样品保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RNA样品保存液和细胞
的混合物，以减少溶液的密度，使细胞溶液可以沉淀下来。

2) 不去除 RNA 样品保存液，直接提取 RNA

也可以直接加10倍体积的一步法提取试剂到细胞和RNA样品保存液的混合物，然后按照正常步骤操作。