



## RNAlocker

### 产品简介

RNAlocker 是一种液态的、无毒的组织保存试剂。它能迅速渗入组织细胞中，通过高效抑制RNase活性从而保护非冷冻细胞中RNA于原位，使其更适合于组织基因表达谱的分析。如用于组织样本的保存，可将组织迅速浸泡在RNAlocker中保存，不会引起RNA的降解，这样可以不必马上处理样本，也不必将样本冷冻在液氮中。

RNAlocker可广泛应用于多种脊椎动物样本,包括脑、心、肾、脾、肝、肺和胸腺等组织,以及细胞、细菌、血液中有核细胞的保存。

### 试剂盒组成

产品编号	R9101	R9105	R9106	R9107
数量	10ml	20ml	100ml	200ml
说明书	1	1	1	1

### 储存和稳定性

室温保存。试剂盒从购买之日起1年内有效。

### 预防RNase 污染，应注意以下几方面：

- 经常更换新手套。因为皮肤经常带有细菌，可能导致RNase污染。
- 使用无RNase 的塑料制品和枪头避免交叉污染。
- RNA 在Buffer PR中时不会被RNase 降解。但提取后继续处理过程中应使用不含RNase 的塑料和玻璃器皿。玻璃器皿可在1500C烘烤4 小时，塑料器皿可在0.5 M NaOH 中浸泡10分钟，然后用水彻底清洗，再灭菌，即可去除RNase。
- 配制溶液应使用RNase-free ddH<sub>2</sub>O。（将水加入到干净的玻璃瓶中，加入DEPC 至终浓度0.1%(v/v)，混匀后放置过夜，高压灭菌）。

### 注意事项

- RNAlocker只能用于新鲜组织，在浸入RNAlocker之前不能冷冻组织。
- 要求组织样本任何一边的最大厚度不能大于0.5cm，然后将组织块放入到10倍体积的RNAlocker中保存。如果组织样品厚度过大，RNAlocker渗入组织样本中的速度将会减慢造成RNA降解。所以如果厚度超过0.5cm需简单切碎组织后再在RNAlocker中贮存。

### 操作步骤

#### A.动物组织

1. 剪取组织前估计要剪取的组织的重量，根据组织的重量加入至少10倍体积的RNAlocker（例如：组织100mg需1ml RNAlocker）。
2. 剪取组织后放入RNAlocker中。如果样本体积过大，需剪切成任何一边的最大厚度小于0.5cm。注意：为完全有效的保护组织样本，该组织样本应完全浸入RNAlocker中并且样本的任何一边的最大厚度不应超过0.5cm。
3. 贮存于RNAlocker中的样品组织4℃可至少保存1个月、室温1周和37℃ 1天。对于-20℃或-80℃长期保存，先将样本在4℃条件下过夜渗透，然后将组织从RNAlocker中取出后放入-20℃或-80℃长期保存。样本可随后在室温下解冻及再冻存，其RNA的质和量都不会受影响。注意：建议组织样品在RNAlocker中低温保存（4℃可至少保存1个月，-20℃或-80℃长期保存），不建议37℃或室温保存。冻存于-20℃或-80℃的组织可反复冻融至少20次不影响RNA提取。保存于RNAlocker中的组织如果需要长途运输，运输过程中需要确保组织完全浸入RNAlocker中。

#### B.动物组织其他样品

1. 该试剂对植物叶片效果比较差，因表面的腊表皮使RNAlocker很难完全渗入。
2. 培养细胞。用PBS洗一次，再用少量的PBS悬浮细胞，然后加5-10倍体积的RNAlocker保存。后续RNA的提取可以采用直接离心去除RNAlocker后进行RNA提取，也可以不用去除RNAlocker直接加入RNA提取裂解液进行直接提取。
3. 细菌与酵母。离心收集细菌，用PBS洗一次，再用少量的PBS悬浮细胞，然后加5-10倍体积的RNAlocker保存。
4. 血液。对于全血需要预先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RNAlocker中。不要将全血、血浆或血清中的RNA保存在RNAlocker中，因为它们蛋白含量过高，与RNAlocker混合后易形成不溶的沉淀。

#### C.保存在RNAlocker中的样品RNA的提取

1. RNAlocker的除去。对于保存在RNAlocker动物组织,可以用移液器直接吸取移去，或者将组织搁在吸水纸上；对于细胞、细菌等，如果是小体积的，可以直接加入RNA提取液裂解细胞，大体积的离心除去RNAlocker。因为RNAlocker的密度很大,通常沉淀活细胞的离心力难以把细胞从RNAlocker中沉淀下来,必须增加离心力,或者在离心前加入等倍体积的预冷的PBS或者其他溶液(如DEPC水)。
2. RNA提取。RNA提取可以使用我司的TRNsol（货号R1106）或者Total RNA Kit(货号R4104),又或者是其他公司的RNA提取试剂盒。

## 可能出现的问题与对策

问 题	原 因	建 议
少或无洗脱 RNA	RNA 依然保留在柱子上	<ul style="list-style-type: none"> <li>再次洗脱</li> <li>洗脱前把 DEPC 水预热至 70℃</li> <li>离心前把柱子水浴 5min</li> </ul>
	柱子过载了	<ul style="list-style-type: none"> <li>减少起始原料的量</li> </ul>
柱子堵塞 RNA 被降解	没有完全裂解	<ul style="list-style-type: none"> <li>加如 TRNsol 后混和均匀</li> <li>延长离心时间</li> <li>减少起始原料的量</li> </ul>
	来源有问题	<ul style="list-style-type: none"> <li>不要冷冻血液</li> <li>样品保存时间过长, 请用新鲜样品</li> <li>依照方案来做, 并且操作要迅速</li> </ul>
	RNA 酶污染	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保在操作中不要导入 RNA 酶</li> <li>检查各缓冲液是否有 RNA 污染</li> </ul>
下游应用中出现了问题	在洗脱的过程中有盐遗留下来	<ul style="list-style-type: none"> <li>确保 Wash Buffer II 已经用适量的无水乙醇稀释过</li> <li>乙醇稀释后的 Wash Buffer II 必须在室温下保存</li> <li>再用 Wash Buffer II 洗涤</li> </ul>
	有 PCR 抑制剂	<ul style="list-style-type: none"> <li>减少起始原料的量</li> <li>转移上清时不要超过上清的 80%</li> </ul>
有 DNA 杂质		<ul style="list-style-type: none"> <li>用无 RNA 酶的 DNA 酶降解之, 并在 75℃ 下变性 5min</li> </ul>
低吸光度比值	用酸性缓冲液或水来洗脱 RNA	<ul style="list-style-type: none"> <li>用 TE 缓冲液来代替 DEPC 水进行洗脱或稀释。</li> </ul>

## 可能用到的产品

货号	品名	规格
P3105	Plasmid Maix Kit	10T
P2105	Endo-free Plasmid Mini kit	50T
P6105	Yeast Plasmid Kit	50T
C4105	MiniElute DNA-Pure Kit	50T
P3415	2XPCR Master Mix	1ml
D1105	Blood DNA Kit	50T
D4105	Plant DNA Kit	50T
D7105	Hpure Fugal DNA Kit	50T
D3105	Baterial DNA Kit	50T
D8105	Soil DNA Kit	50T
R1106	TRNsol(TRIzol)	100ml
R4105	Total RNA Kit II	50T
R5105	Plant RNA Kit	50T
G4210	DH5a 感受态	5*0.2ml
G0668	DEPC-water	100ml
G3420	6X loading buffer	2ml
G3422	DAB 染色液	100ml
G0577	苏木素伊红染色液	50ml*2
G3424	RIPA 裂解液	100ml
P0018	ECL 发光液	100ml
G3418	TMB Solution For Blotting	100ml
G4308	TMB solution For Elisa	100ml
G3005	30% 丙烯酰胺 (29:1)	500ml
G3403	40% 丙烯酰胺 (37.5:1)	500ml
G0528	4% 多聚甲醛	500ml
G3422	BCA 蛋白浓度测定试剂盒	500T
G3155	Bradford 蛋白浓度测定试剂盒	1000T
G4256	10X 丽春红染色液	10ml

## 广州捷信斯生物科技有限公司

地址: 广州市国际生物岛螺旋四路一号研发B区403

电话: 020-82160415 Email: genebase@vip.163.com WEB: www.gbcbio.cn