

RNA 酶长期稳定性实验

1 测试：RNA 酶老化处理，取 RNase A 干粉 100mg，溶解于 Proteinase Dissolve Buffer 中至终浓度为 25mg/ml，分装成 500ul 每管，然后保存于室温。

2 对照：新鲜配制的 RNA 酶(25mg/ml)

实验 1：质粒检测(P1001):

1 取 5ml 新鲜菌液样品，采用 Magen 试剂盒 P1001 质粒小量提取试剂盒进行提取；

2 在 3ml 溶液 P1 中加入 3ul/0.5ul 不同批次 RNase A(正常加入量为 15ul，减少酶用量更容易看出酶活性)；

结果表明：不加入酶的实验组进行提取，含有大量的 RNA 残留，加入 0.5ul 及 3ul 的 RNase A 组进行提取，室温放置不同时间的 RNase A 均能将 RNA 完全降解，且加入量远低于正常加入量时均无明显 RNA 残留。

实验 2：质粒检测(P1154):

1 取 4ml 新鲜菌液离心取沉淀，加入 200ul P1(已加入正常量 RNase/稀释 10 倍的 RNase A/稀释 20 倍的 RNase A/不加 RNase A)重悬菌体；

2 按照质粒 DNA 提取试剂盒进行 DNA 提取，提取产物进行电泳检测。

。因此，室温放置较长时间的 RNase A 均能保持较高酶活，质检通过。

结果表明：不加入 RNase A 的条件有大量 RNA 污染，减少 RNase A 用量并无明显 RNA 污染，可见 RNase A 酶活性较高，质检通过。RNase A 放置室温 1~2 个月都不影响 RNase A 消化能力。

实验 3：组织 DNA 抽提消化效果:

1 取 200mg 新鲜肝脏组织，加入 2ml 组织裂解液 Buffer ATL 匀浆，加入 100ul Proteinase K,55℃消化 30min，分装消化液，每管 200ul，分别加入 0ul、3ul、10ul RNase A；

2 按照组织 DNA 提取试剂盒进行 DNA 回收(D3121)，产物进行电泳检测。

结果表明：未加入 RNase A 的产物存在明显 RNA 污染，加入 RNase A 的产物无 RNA 污染，酶活性质检通过。其中对照为新鲜配制，质检是：RNase A 室温放置 1 个月的。室温放置 1 个月的 RNase A 与新鲜配制 RNase A 不影响消化效果。

实验 4：DNase 残留检测:

1 取 10ul DL20001 DNA Marker ，加入 10ul DNase Buffer 和 10ul RNase A，补 DEPC 水至 100ul，混匀 37℃静置 30min；

2 采用胶回收试剂盒进行 DNA 回收，产物进行电泳检测。

结果表明：Marker 片段未出现降解现象，RNase A 中无可见 DNase 的残留，质检通过。

对照：新鲜配制；质检：室温保存一个月。

综述：保存一个月的液态 RNase A 不影响 DNA 提取效果。

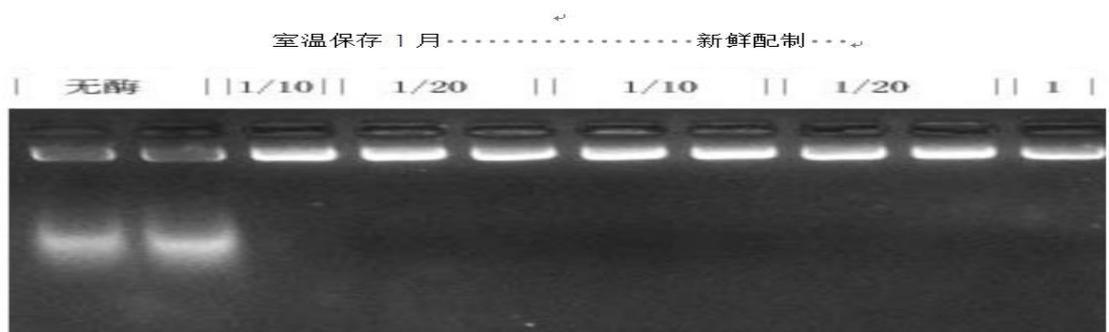
具体数据见下：

实验数据：

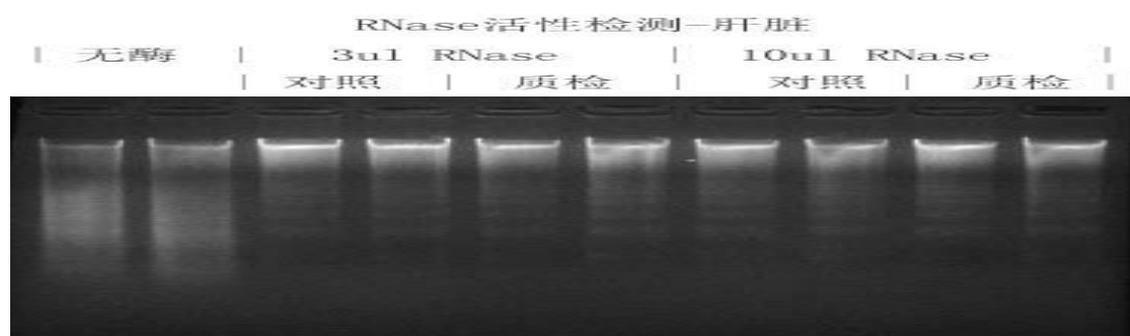
1、质粒检测（P1001 体系）数据（电泳图）：



2、质粒检测（P1154 体系）数据（电泳图）：



3、组织 DNA 抽提数据（电泳图）：



4、DNase 残留检测数据（电泳图）：

