

TOMY MS-100 在小鼠肝脏 RNA 提取实验预处理中的应用

[方法]

样品：20-50mg 成年雄鼠的肝脏

处理条件：使用 2 个或 3 个直径为 1.0mm 的氧化锆材质珠子和直径为 5.5mm 不锈钢材质珠子，在 3000rpm 条件下处理 20 秒。此均质过程在环境温度较低的房间内进行。（提前几天将 MS-100 放置在温度较低的房间内。）

将上文提到的氧化锆和不锈钢珠子放置于装有 RNA 提取试剂的破碎管中。将一部分新鲜小鼠的肝脏也放置于破碎管中，用 TOMY MS-100 立即进行均质操作。接下来将按照使用的 RNA 提取试剂的步骤从匀浆中提取 RNA。

[结果]使用 Takara 的 EasyPrep RNA 作为 RNA 提取试剂可以获得。很好的 RNA 提取效果。电泳之后，几乎没有看到 RNA 的降解产物。（若使用其他供应商的 RNA 提取试剂，每一个提取步骤都会引起 RNA 的降解，除非要密切监测均质步骤）。均质后加入 EasyPrep RNA 试剂，无需去除管中的珠子即可让肝脏样品进入到下一个步骤处理（加入氯仿并混合），混合物于 4°C，15000rpm 条件下离心 15 分钟。从 20mg 小鼠肝脏中提取的 RNA 总量将近 15.4ug（OD_{260/280}=1.962）。

[结论]从组织样品中进行 RNA 提取，通常要先使用如 Polytron 之类的均质器，以使组织变均匀，然而使用 TOMY MS-100 在轻松处理多重样品方面更胜一筹，这是因为在均质过程中无需洗涤步骤，这也就不存在污染的可能。