

# RNA Easy Fast 动物组织、细胞、细菌样本快速总 RNA 提取方案

## RNA Easy Fast 试剂盒介绍

RNA Easy Fast 系列总 RNA 快速提取试剂盒是基于 TIANGEN gDNA Eraser 基因组 DNA 去除柱技术开发，30 秒既可快速去除基因组 DNA，提取过程中无需额外添加  $\beta$ -巯基乙醇或 DTT 等有毒试剂，单样本 20 分钟即可获得高纯度的总 RNA，可安全快速的同时处理大量不同样品。本产品专门针对于动物组织、细胞样本开发，提取的总 RNA 得率高、纯度好，可用于 RT-PCR、Real Time RT-PCR、芯片分析、Northern Blot、Dot Blot、PolyA 筛选、体外翻译、RNase 保护分析和分子克隆等多种下游实验。

## 适用的样本类型

RNA Easy Fast 动物组织/细胞 RNA 提取试剂盒 (DP451) 经过多种不同类型哺乳动物、鱼类、昆虫等组织和细胞样本的验证，同时兼容细菌等微生物样本的总 RNA 提取。

产品名称	目录号	样本类型
RNA Easy Fast 动物组织/细胞 RNA 提取试剂盒	DP451	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 动物组织：小鼠海马体、肝脏、肺脏等，鱼心脏、肝脏、鳃、肠、肌肉，新鲜肿瘤组织，昆虫肠道和触角等。</li> <li>2. 动物细胞：小鼠胚胎干细胞、原代星形胶质细胞、小鼠睾丸支持细胞系 TM4、人源小胶质细胞 HMC3、人口腔癌细胞、hela、HepG2、Hek293t、A549 等。</li> <li>3. 细菌：大肠杆菌、乳杆菌等。</li> </ol>

## 样本保存

最好使用新鲜样品直接提取，或取样分装后立即  $-20^{\circ}\text{C}/-70^{\circ}\text{C}$  保存，避免反复冻融，防止 RNA 降解和提取量下降。如有野外采集、运输或长期保存等需求，建议选择 RNA 稳定剂进行处理，将 RNase 灭活，以便保证 RNA 完整性，如 *RNAStore* 样本保存液 (DP408, TIANGEN)，处理后的组织可在常温保存 1 周， $4^{\circ}\text{C}$  保存 1 月， $-20^{\circ}\text{C}/-70^{\circ}\text{C}$  长期保存。

## 样本前处理

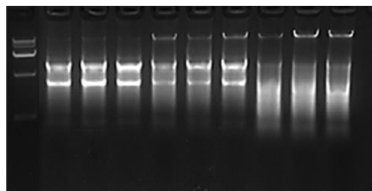
前处理方法	方法特点	耗材或仪器	适用客户类型
手工法	操作时间长, 通量低	研钵, 氧化锆珠等	样本数量较少, 难研磨的样本
组织研磨器法	少量样本, 简便省时, 通量低	TGrinder 电动组织研磨器套装 (OSEY30/Y40) TGrinder 第三代变速组织研磨器套装 (OSE-Y50)	样本数量较少, 快速便捷, 5-10 秒一个样本, 省时省力
均质研磨法	1-24 个样本同时研磨, 通量大, 效率高	TGrinder H24R 组织研磨低温均质仪 (OSE-TH-02)	样本数量较多, 30-60 秒均质样本

## 实验结果展示

### 小鼠肝脏

提取样本量: 20mg, 液氮研磨  
结果展示: 天根生化科技(北京)有限公司

M TIANGEN T公司 A公司



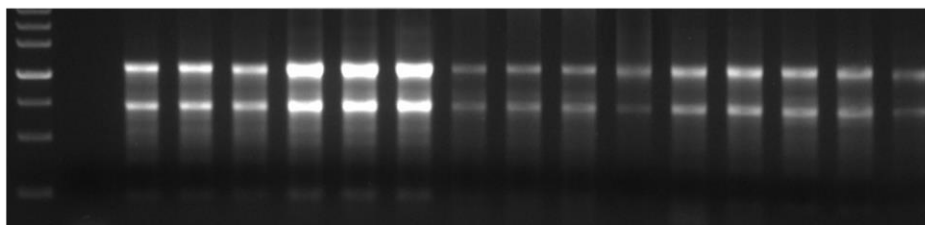
产品	ng/ul	260/280	260/230
TIANGEN DP451	495.4	2.02	2.05
	612.1	2.02	2.26
	529.5	2.05	2.25
T公司	512.7	2.08	1.68
	473.1	2.03	1.69
	557.3	2.05	2.16
A公司	667.5	2.07	1.73
	773.1	2.07	1.94
	794.3	2.06	2.02

洗脱体积 50 $\mu$ l, RNA 上样量为 2  $\mu$ l, 1% 琼脂糖凝胶电泳, 6v/cm 电泳 15min. TIANGEN 产品所提取的 RNA 得率高及 RNA 完整性良好. Marker: DNA MarkerIII (TIANGEN, MD103-02)

### 鱼的心脏、肝脏、鳃、肠、肌肉

提取样本量: 20mg (心脏: 10mg), 使用 TGrinder H24R 组织研磨低温均质仪研磨  
结果展示: 天根生化科技(北京)有限公司

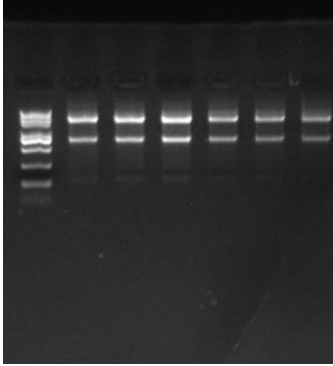
M CK 心脏 肝脏 肠 鳃 肌肉



Marker: DNA MarkerIII (TIANGEN, MD103-02)

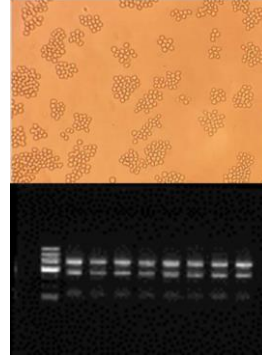
### Hek293t 细胞

使用试剂盒：DP451  
 下游应用：基因克隆  
 结果展示：中国海洋大学



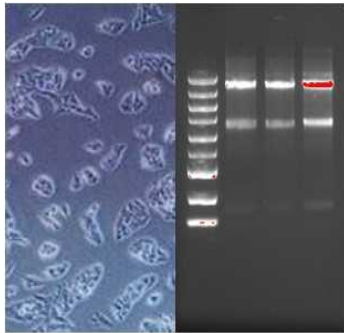
### 杂交瘤细胞

使用试剂盒：DP451  
 下游应用：分子生物学  
 结果展示：xxx生物科技有限公司



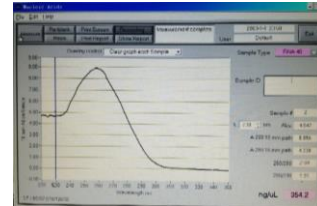
### HepG2 细胞系

使用试剂盒：DP451  
 下游实验：反转录  
 结果展示：浙江大学



### 大肠杆菌

使用试剂盒：DP451  
 下游实验：qPCR  
 结果展示：xxx药品监察所



参数	数值
浓度	354.2ng/μL
OD <sub>260/280</sub>	2.04
OD <sub>260/230</sub>	1.91