

操作手册

组织基因组 DNA 提取试剂盒（磁珠法）

Catalog No. TB325-32 (8X4 次反应)

Highlights

- 可从固体组织，头发等复杂来源的样品中提取到高纯度的基因组 DNA。
- 获得的基因组 DNA 产量高、纯度好，可以直接用于酶切、PCR、高通量测序等敏感分子生物学实验。

Ver.1.1.6

产品组成:

试剂盒组成	保存	32 次
蛋白酶 K 及保存液	-20°C	2x5mg
DNA/RNA 保护剂	室温	50 ml
磁珠结合液	室温	25 ml
基因组 DNA 洗涤液 1	室温	25 ml
基因组 DNA 洗涤液 2	室温	2x50 ml
基因组 DNA 洗脱液	室温	5 ml
磁珠	室温	800µl

Note –售出后一年内产品质量是可以保证。试剂已经过大量的常规检测来保证其可操作性。此产品仅供研究并且需要由专业人员来使用。试剂盒中的部分试剂是有刺激性的。请带好手套和防护眼镜。

环境温度低时基因组固体组织消化液或者基因组 DNA 洗涤液 1 可能出现析出和沉淀，可以在 37°C 水浴几分钟帮助重新溶解使用。

特性:

- **样品种类:** 固体组织，毛发，保存在保护剂里的样品等。获得的基因组 DNA 产量高、纯度好，可以直接应用 PCR，高通量测序等各种分子生物学实验。
- **基因组 DNA 大小:** 一般可回收到大于 50 kb 的基因组 DNA。如果样品中存在线粒体 DNA，病毒 DNA 等也会一起提取到。
- **DNA 纯度:** 获得的基因组 DNA 产量高、纯度好，可以直接用 PCR 等各种分子生物学实验。

一般情况 $Abs_{260/230} \geq 1.8$ 。

- **基因组 DNA 产量:** 每 50µl 磁珠最多可结合 10µg 基因组 DNA。

试剂制备:

在操作之前, 需添加250 μ l蛋白酶K保存液到每管蛋白酶K (5mg) 中。蛋白酶K溶液的浓度为20mg/ml, 混匀后, 需要放到-20 $^{\circ}$ C长期保存。

操作步骤:

裂解环节: 按照每100mg样品添加1ml DNA/RNA保护剂进行裂解破碎, 如果采用我公司破碎仪, 选定60赫兹5分钟进行样品的破碎 (裂解管单独出售), 破碎后在 $>12,000 \times g$ 离心力下离心取300 μ l上清液加到板子的指定孔位中。

分装环节:

试剂分装 (请严格执行本步骤, 可在样品裂解前提前分装好)

	1、7列	2、8列	3、9列	4、10列	5、11列	6、12列
A	磁珠结合液 600 μ l 裂解后的上清液 300 μ l 蛋白酶 K 溶液 10 μ l	基因组 DNA 洗涤液 1 500 μ l	基因组 DNA 洗涤液 2 900 μ l	基因组 DNA 洗涤液 2 900 μ l	DNA 洗 脱液 100 μ l	磁珠 20 μ l 纯水 400 μ l
B						
C						
D						
E						
F						
G						
H						

注意: 第1、7列的试剂添加顺序

程序设置:

裂解加热: 开		裂解温度: 55°C		裂解终止: 步骤三	
洗脱加热: 开		洗脱温度: 50°C		洗脱开始: 步骤七	
	步骤一	步骤二	步骤三	步骤四	
名称	Lysis	Move	Binding	Wash I	
孔位	1	6	1	2	
等待时间	-	-	-	-	
混合时间	1800s	30s	600s	120s	
磁吸时间	-	120s	120s	120s	
容积	900µl	400µl	900µl	500µl	
速度	快	快	快	快	

裂解加热: 开		裂解温度: 55°C		裂解终止: 步骤三	
洗脱加热: 开		洗脱温度: 50°C		洗脱开始: 步骤七	
	步骤五	步骤六	步骤七	步骤八	
名称	Wash II	Wash III	Elute	Move	
孔位	3	4	5	4	
等待时间	-	-	300s	-	
混合时间	120s	120s	120s	120s	
磁吸时间	120s	120s	120s	-	
容积	900µl	900µl	100µl	500µl	
速度	快	快	快	快	