

操作手册

血液基因组 DNA 小量提取试剂盒

Catalog No. TD324-50 (50 次反应)
TD324-200 (200 次反应)

Highlights

- 可在 20 分钟内快速从血液，细胞，口腔拭子提取到高纯度的基因组 DNA 而不需要使用苯酚等有毒试剂。
- 获得的基因组 DNA 产量高、纯度好，可以直接用于酶切、PCR、测序等分子生物学实验。
- 可兼容各种抗凝剂的血液，无需使用蛋白酶 K。
- 此产品仅供科研使用。

产品组成:

试剂盒组成	保存	50 次	200 次
基因组 DNA 裂解液	室温	50 ml	2X100 ml
基因组 DNA 洗涤液 1	室温	15 ml	50 ml
基因组 DNA 洗涤液 2	室温	50 ml	100 ml
基因组 DNA 洗脱液	室温	10 ml	20 ml
2 号柱	室温	50 个	200 个
收集管 (2ml)	室温	100 个	400 个

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。

注意事项:

1. 环境温度低时基因组 DNA 裂解液或者基因组 DNA 洗涤液 1 可能出现析出和沉淀，可以在 37℃ 水浴几分钟帮助重新溶解，**恢复澄清透明后冷却到室温**即可使用。
2. 避免试剂长时间暴露于空气中产生挥发、氧化、pH 值变化，各溶液使用后应及时盖紧盖子。

特性:

- **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 $Abs_{260/280} \geq 1.8$ 。

- **基因组 DNA 大小:** 可回收得到 40 kb 大小左右的基因组 DNA。
- **基因组 DNA 回收情况:** 50 μ l 的洗脱液或水可从 100 μ l 人全血中回收得到 3 μ g 以上的基因组 DNA。
- **操作温度:** 室温 (15-30°C)。

操作步骤:

以下操作步骤是针对每次反应从 100 μ l 全血中提取基因组 DNA 而设计的。

***实际血液量可适当增加，只需等比例调整基因组 DNA 裂解液的用量就可以。**

最佳血液量为 200 μ l 以内。如果血液量少于 50 μ l 则添加 200 μ l 基因组 DNA 裂解液。

1. 添加 400 μ l 基因组 DNA 裂解液到 100 μ l 的样品中，在涡旋仪上充分振荡 5-10 秒或用吸头反复吹洗混匀，在室温下放置 10-15 分钟，期间可伴以适当的混匀，裂解效果会更好。（不可以剧烈震荡样品）

如果有未彻底混匀的血液凝块，则会堵塞柱子，导致提取量和纯度偏低。

2. 将混合物(500 μ l)转移至套在收集管里的 2 号柱中，在 10,000 x g 下离心 2 分钟。

3. 去除含有血液混合物的收集管，并将 2 号柱套在一个新的收集管里。

4. 添加 200 μ l 的基因组 DNA 洗涤液 1 到 2 号柱中，在 10,000 x g 下离心 1 分钟。

无需倒掉收集管中的废液，即可直接进行下一步。

5. 添加 500 μ l 的基因组 DNA 洗涤液 2 到 2 号柱中，在 10,000 x g 下离心 1 分钟。

可选步骤：将收集管中的废液倒掉，并将 2 号柱（带盖）套回收集管中，在 10,000 x g 下额外离心 2 分钟，尽量除去洗涤液，以免洗涤液中残留乙醇抑制下游反应。

6. 将 2 号柱移至干净的 1.5ml 离心管中直接添加 \geq 50 μ l 的基因组 DNA 洗脱液到柱基质上（洗脱液事先在 65-70 $^{\circ}$ C 水浴中预热效果更好），室温下放置 2-5 分钟，10,000 x g 离心 30 秒来洗脱基因组 DNA。

口腔脱落细胞及口腔拭子提取步骤

- A. 口腔脱落细胞：用10-20ml盐水或者专用的漱口水猛烈的漱口30秒，漱口越猛烈，回收的细胞越多。将盐水吐到 50ml管子里，在 1,500RPM条件下离心5分钟。去除上清而不要搅动细胞沉淀。添加500 μ l基因组DNA裂解液涡旋振荡5秒左右然后室温下放置5-10分钟。

- B. 口腔拭子：我公司专用口腔拭子，细胞已经裂解到保存液中，直接提取保存液即可。