

## MolPure<sup>®</sup> Stool DNA Kit 粪便 DNA 提取试剂盒

### 产品信息

产品名称	产品货号	规格
MolPure <sup>®</sup> Stool DNA Kit 粪便 DNA 提取试剂盒	18820ES08	5 T
MolPure <sup>®</sup> Stool DNA Kit 粪便 DNA 提取试剂盒	18820ES50	50 T
MolPure <sup>®</sup> Stool DNA Kit 粪便 DNA 提取试剂盒	18820ES70	200 T

### 产品描述

MolPure<sup>®</sup> Stool DNA Kit 适用于各类粪便样本的基因组 DNA 提取。离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司特有新型材料，配合本公司独特的缓冲液配方可有效去除动物粪便中各种影响下游实验的抑制因子，并能高效地回收粪便中的基因组 DNA。提取的 DNA 纯度高，质量稳定可靠，可适用于各种下游应用实验，如酶切、PCR、文库构建等。

### 试剂盒组分

类别	编号	组分名称	18820ES08 (5 T)	18820ES50 (50 T)	18820ES70 (200 T)
Part I	18820-A	Proteinase K (20 mg/mL)	0.1 mL	1 mL	1 mL×4
Part II	18820-B	DNA 吸附柱 S2 (MolPure <sup>®</sup> DNA Column S2)	5 个	50 个	200 个
	18820-C	2 mL 收集管 (2 mL Collection Tube S2)	5 个	50 个	200 个
	18820-D	缓冲液 AC (AC Buffer S2)	0.5 mL	5 mL	20 mL
	18820-E	裂解液 LB (LB Buffer S2)	7 mL	70 mL	280 mL
	18820-F	杂质去除剂 (DS agent S2)	0.5 mL	5 mL	20 mL
	18820-G	去蛋白液 PL (PL Buffer S2)	2.5 mL	25 mL	100 mL
	18820-H	结合液 BD (BD Buffer S2)	1.1 mL	11 mL	40 mL
	18820-I	漂洗液 W* (Wash Buffer*)	1.3 mL	13 mL	50 mL
	18820-J	洗脱液 (Elution Buffer)	1 mL	10 mL	20 mL

### 运输与保存方法

Part I 组分冰袋运输，4°C 可保存 12 个月，-20°C 保存 2 年。

Part II 组分常温运输，常温保存，有效期 12 个月。

### 注意事项

1. 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。
2. 裂解液 LB 和结合液 BD 低温时可能析出，可 70°C 温浴复溶至溶液澄清，不影响使用效果。
3. 杂质去除剂和结合液 BD 含有刺激性物质，为了您的安全和健康，请穿实验服并佩戴一次性手套操作。
4. 本产品仅作科研用途！

### 实验前准备

1. 自备设备和试剂：台式离心机、振荡仪、水浴锅或金属浴，1.5 mL 离心管，无水乙醇等。
2. 所有的离心步骤均在室温完成，使用可以达到 12,000 rpm 转速的传统台式离心机。
3. 首次使用前，在漂洗液 W\* (18820-I) 瓶中加入 4 倍体积的无水乙醇，充分混匀后使用，并做好标记。如果发现漂洗液 W\* 由于运输或保管不当造成容量严重不准，请用量筒定容后再加入 4 倍体积的无水乙醇。每次使用后将瓶盖盖紧，以保持漂洗液 W\* 中的乙醇含量。

## 操作方法

### 一、样本预处理：

1. 取约 200 mg 粪便，转移至 2 mL 离心管中，并置于冰上。

2. 加入 1.4 mL **裂解液 LB**，涡旋振荡 1 min，彻底混匀。

【注】：若粪便样本为冰冻样本，加入裂解液 LB 前，不宜解冻。

【注】：为保证彻底混匀，可适当延长涡旋振荡时间。

3. 70°C 水浴或金属浴 5 min。

【注】：针对含革兰氏阳性菌等较难裂解的粪便样本，可提高温度至 95°C。

4. 振荡混匀 15 sec，室温放置 1 min。12,000 rpm 离心 1 min 沉淀粪便颗粒。转移 900  $\mu$ L 上清液，至 1.5 mL 离心管中。

5. 加入 100  $\mu$ L **杂质去除剂**，立即涡旋振荡至彻底混匀。室温放置 1 min，12,000 rpm 离心 3 min，去除杂质。

6. 转移上清至 1.5 mL 离心管中，12,000 rpm 离心 3 min。

7. 取步骤 6 中的 210  $\mu$ L 上清液至 1.5 mL 离心管中，加入 20  $\mu$ L **Proteinase K (20 mg/mL)**，充分混匀。

8. 加入 200  $\mu$ L **结合液 BD**，立刻振荡混匀，70°C 水浴或金属浴 10 min。

【注】：为获取更高产量，可以转移更多上清液，同时按比例增加 Proteinase K (20 mg/mL)、结合液 BD 及后续异丙醇用量。

### 二、DNA 提取：

1. 将 DNA 吸附柱 S2 套入 2 mL 收集管中，备用。

2. 加入 100  $\mu$ L **缓冲液 AC** 至 DNA 吸附柱 S2 中，12,000 rpm 离心 1 min，弃掉废液。

3. 加入 100  $\mu$ L 异丙醇（自备）至上述预冷后的样本预处理混合液中，**立即**振荡混匀，短暂离心收集管盖内的液体。

【注】：可能会形成絮状沉淀，属于正常现象。

4. 将上述混合物加入 DNA 吸附柱 S2 中，12,000 rpm 离心 1 min，弃掉废液。

5. 加入 500  $\mu$ L **去蛋白液 PL**，12,000 rpm 离心 30 sec，弃掉废液。

6. 将 DNA 吸附柱 S2 放回收集管中，加入 600  $\mu$ L **漂洗液 W\***，12,000 rpm 离心 30 sec，弃废液。

【注】：确保漂洗液 W\* 已添加无水乙醇。

7. 重复一遍步骤 6。

8. 将 DNA 吸附柱 S2 放回收集管，空柱 12,000 rpm 室温离心 2 min，以除去残留的漂洗液 W\*。

9. 将 DNA 吸附柱 S2 放入新的 1.5 mL 离心管中，在膜中央加入 50-150  $\mu$ L 洗脱液，室温放置 5 min。然后 12,000 rpm 离心 1 min。收集滤液，即为 DNA 溶液。

【注】：可通过以下方式提高回收产量：①65°C 预热洗脱液；②将 DNA 滤液再次上柱，室温放置 2 min 后，洗脱。

10. DNA 溶液可置于 -20°C 长期保存。