

## MolPure<sup>®</sup> Plant Plus DNA Kit 多糖多酚植物 DNA 提取试剂盒

### 产品信息

产品名称	产品货号	规格
MolPure <sup>®</sup> Plant Plus DNA Kit 多糖多酚植物 DNA 提取试剂盒	18801ES08	5 T
MolPure <sup>®</sup> Plant Plus DNA Kit 多糖多酚植物 DNA 提取试剂盒	18801ES50	50 T
MolPure <sup>®</sup> Plant Plus DNA Kit 多糖多酚植物 DNA 提取试剂盒	18801ES70	200 T

### 产品描述

MolPure<sup>®</sup> Plant Plus DNA Kit 采用 MolPure<sup>®</sup> DNA Column 和新型的溶液体系, 适用于从富含多糖多酚的植物组织样品中快速简单地提取基因组 DNA。操作简便, 可在 1 h 内完成植物样品 (100 mg 新鲜植物组织或 30 mg 干燥植物样本) 的 DNA 提取和纯化工作。试剂盒内的 MolPure<sup>®</sup> DNA Column 可选择性吸附核酸, 不吸附蛋白质、多糖和其它非核酸类物质, 得到的 DNA 纯度高, 可直接用于 PCR、酶切和杂交等实验。

### 试剂盒组分

类别	编号	组分名称	18801ES08 (5 T)	18801ES50 (50 T)	18801ES70 (200 T)
Part I	18801-A	RNase A (10 mg/mL)	50 $\mu$ L	500 $\mu$ L	1 mL $\times$ 2
Part II	18801-B	DNA 吸附柱 (MolPure <sup>®</sup> DNA Column P6)	5 个	50 个	200 个
	18801-C	2 mL 收集管 (2 mL Collection Tube P6)	5 个	50 个	200 个
	18801-D	裂解液 LB (LB Buffer P6)	3 mL	30 mL	120 mL
	18801-E	结合液 BD* (BD Buffer P6*)	1.5 mL	15 mL	60 mL
	18801-F	去蛋白液 PL (PL Buffer P6)	2.5 mL	25 mL	100 mL
	18801-G	漂洗液 W* (Wash Buffer*)	1.3 mL	13 mL	50 mL
	18801-H	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, -20°C 保存。Part II 组分常温运输, 常温保存。产品有效期 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 和去蛋白液 PL 低温时可能析出, 可 65°C 温浴复溶至溶液澄清, 不影响使用效果。结合液 BD\* 添加乙醇后, 可能会出现沉淀, 无需温浴, 直接使用即可。
3. 结合液 BD\* 和去蛋白液 PL 中含有刺激性物质, 为了您的安全和健康, 请穿实验服并佩戴一次性手套操作。

### 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,  $\beta$ -巯基乙醇、无水乙醇、氯仿, 液氮 (组织研磨用), 1.5 mL 离心管等。
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, 在结合液 BD\* 和漂洗液 W\* 瓶中加入 2 倍体积和 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指定体积的无水乙醇。每次使用后将瓶盖盖紧, 以保持瓶中的乙醇含量。

## 操作方法

### 一、样本预处理：

1. 按照样本数量，取适量**裂解液 LB**置于 65°C 预热。使用前，将**裂解液 LB**和 **β-巯基乙醇**（自备）按照 49:1 体积比配制成作用缓冲液。每份样本所需的作用缓冲液量为 600 μL。将配制后的作用缓冲液分装至 1.5 mL RNase-free 离心管中，待用。
2. 取 100 mg 新鲜植物组织或 30 mg 干重组织，在液氮中将组织研磨成粉末，并转移至上述 1.5 mL 的离心管中。  
注：如果组织裂解困难，可以尝试轻柔匀浆 10 sec 帮助裂解。  
注：研磨过程中，需不断补加液氮。
3. 剧烈涡旋振荡，并用移液枪轻柔吹打混匀，瞬离收集管壁液体。
4. 加入 10 μL RNase A (10 mg/mL)，65°C 温浴 20 min，每 5 min 颠倒混匀样品 3-5 次。
5. 加入 700 μL 氯仿（自备），涡旋振荡混匀，12,000 rpm 离心 10 min。
6. 小心移取上清至新的 1.5 mL 离心管中。  
注：避免吸到界面物质。
7. 计算上清体积，加入 1.5 倍体积的**结合液 BD\***，立即吹打混匀。  
注：确保结合液 **BD\***已添加无水乙醇。  
注：可能会形成絮状沉淀，属于正常现象。

### 二、DNA 提取：

1. 将 **DNA 吸附柱**套入 **2 mL 收集管**中，备用。
2. 将上述样本预处理液（含沉淀）加入 **DNA 吸附柱**中，12,000 rpm 离心 1 min，弃掉废液。  
注：混合液每次最大加入体积 650 μL，可分多次离心。  
注：离心后，若滤膜仍有液体残留，可延长离心时间至 5 min。
3. 将 DNA 吸附柱放回收集管中，加入 500 μL **去蛋白液 PL**，12,000 rpm 离心 30 sec，弃废液。
4. 将 DNA 吸附柱放回收集管中，加入 600 μL **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。
5. 重复一遍步骤 4。
6. 将 DNA 吸附柱放回收集管，空柱 12,000 rpm 室温离心 2 min，以除去残留的漂洗液 **W\***。
7. 将 DNA 吸附柱放入新的 1.5 mL 离心管中，在吸附柱中央加入 50-100 μL **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。
8. DNA 溶液可置于 -20°C 长期保存。