**MesGenTM Midi DNA Purification Kit 普通DNA产物纯化试剂盒 （离心柱型） MPD1000**

****

**Technical literature is available at:** [**www.mesgenbio.com**](http://www.mesgenbio.com)**. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system: tech@mesgenbio.com**

**产品简介**

本试剂盒采用高效离心吸附柱纯化酶切、PCR等反应溶液中的DNA片段，并除去蛋白质、其它有机化合物、无机盐离子等杂质，长至30个碱基的引物均可被完全去除。回收100 bp-10 kb DNA片段，回收率可达85%以上，每个离心吸附柱每次可吸附的DNA量约为10 μg（上限约为15μg）。使用本试剂盒回收的DNA可适用于各种常规操作，包括酶切、PCR、测序、文库筛选、连接和转化等实验。

**试剂盒组成**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **产品组成** | **MDU4000-50T** | **MDU4000-100T** | **MDU4000-250T** |
| Solution PB | 30ml | 60ml | 150ml |
| DNA Wash Buffer | 12ml（Add 48ml ethanol） | 24ml（Add 96ml ethanol） | 60ml（Add 240ml ethanol） |
| Elution Buffer | 10ml | 20ml | 50ml |
| 吸附柱 | 50个 | 100个 | 250个 |
| 收集管 | 50个 | 100个 | 250个 |

**储存条件**

试剂盒可置于室温（15-25℃）干燥条件下，可保存12个月，更长时间的保存可置于4℃。

**产品特点**

1：高效回收到高纯度目的DNA。

2：无需酚氯仿抽提，无需酒精沉淀，全过程只需不足15分钟即可完成。

3：可以回收单链、双链DNA片段以及环状质粒DNA。

**注意事项：**

1. 第一次使用前在DNA Wash Buffer中加入相应量的无水乙醇，混匀，并在瓶上做好标记。
2. 本试剂盒所有操作均在室温进行，操作时无需冰浴。所有离心也均在室温进行。
3. 接近100bp或10kb的DNA片断回收效率要略低一些，大于10kb的DNA回收效率迅速下降。另外如果样品中DNA含量特别低也会导致回收效率下降。对于<100 bp 和>10 kb的DNA片段可以适当的增加吸附和洗脱的时间。

**操作方法**

1. 按照Solution PB：PCR反应液（或酶切反应液）体积比=5：1，充分混匀（无需去除石蜡油或矿物油）。
2. 将上述溶液加入一个吸附柱中（吸附柱放入收集管中），室温放置2 min，12,000 rpm (~13,400×g )离心30-60 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱放入收集管中。
3. 向吸附柱中加入500 μl漂洗液DNA Wash Buffer（使用前请确认已加入无水乙醇），12,000 rpm(~13,400×g )离心30-60 sec，倒掉收集管中的废液，将吸附柱放入收集管中。
4. 重复操作步骤3。
5. 将吸附柱放回收集管中，12,000 rpm (~13,400×g )离心2 min，尽量除去漂洗液。将吸附柱置于室温放置数分钟，彻底地晾干，以防止残留的漂洗液影响下一步的实验。
6. 将吸附柱放入一个干净的离心管中，向吸附膜中间位置悬空滴加30-50 μl洗脱缓冲液Elution Buffer，室温放置2 min。12,000 rpm (~13,400×g )离心2 min收集DNA溶液。

***注意：****也可以用重蒸水或MiliQ级纯水替代Elution Buffer，但是水的 pH应不小于7.0。如需得到较高浓度的DNA，可以只加*

*20μl Elution Buffer，但产量会略有下降。放置较长时间例如3-5 min，会对提高产量有帮助。*

**DNA浓度及纯度检测：**

回收得到的DNA片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。

DNA应在OD260处有显著吸收峰，OD260值为1相当于大约50 μg/ml双链DNA、40 μg/ml单链DNA。

OD260/OD280比值应为1.7-1.9，如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用ddH2O，比值会偏低，因为pH值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。

**仅供科学研究，不得用于临床治疗**