



# Magbead DNA Purification Kit (for NGS Size Selection)

## 磁珠法DNA纯化回收试剂盒

目录号：CW2508S (5 ml)  
CW2508M (50 ml)

**保存条件：**2-8℃保存，室温运输。

### 产品内容

Component	CW2508S	CW2508M
	5 ml	50 ml
CMPure	5 ml	50 ml

## 产品简介

本试剂盒提供了一种简单、快速、高效的核酸纯化方法。该产品可用于二代测序建库时DNA的选择性或非选择性回收，以及PCR产物的纯化回收。CMPure与样品按一定比例混合后，磁珠选择性将核酸吸附。经两步漂洗后，洗脱得到的DNA纯度高， $A_{260}/A_{280}$ 的比值在 1.7-1.9之间， $A_{260}/A_{230}$ 的比值通常在2.0以上。经该试剂盒纯化得到的DNA适用于PCR，Real-Time PCR，测序，southern blotting等实验。

## 试剂盒说明

Sample type	Typical yield	Sample type	Typical yield
5000 bp segment	Up to 90%	1000 bp segment	Up to 90%
500 bp segment	Up to 80%	200 bp segment	Up to 70%

## 自备仪器、试剂

1. 磁力架——建议使用DynaMag™-2 (Cat. No. 12321D)。
2. 80%乙醇。
3. 洗脱液：Buffer EB (10 mM Tris-HCl, pH 8.0)；去离子水 (pH在7.0-8.0之间)。

## 实验前准备及重要注意事项

1. 冰冻、离心、超声会对CMPure中的磁珠造成不可逆的损害。
2. CMPure中磁珠长期放置后会聚集成团，从而使磁珠表面积减小，降低样品回收得率，使用前一定要涡旋振荡彻底混匀磁珠。
3. 使用前，建议将CMPure涡旋震荡混匀后分装到1.5 ml的离心管中，每管分装1 ml CMPure。
4. 本试剂盒不适用于纯化回收小于100 bp的DNA片段，如果要回收小于100 bp的DNA片段，建议将CMPure的用量增加到样品体积的4倍。
5. 进行DNA的选择性回收时，CMPure对于DNA溶液中的离子浓度较为敏感。不同厂家的二代测序建库试剂盒得到的接头连接后的DNA溶液以及PCR扩增产物中离子浓度不同，所以用CMPure做DNA选择性回收时，试剂用量有所不同。

## 操作步骤

1. 涡旋振荡CMPure 20秒，使其彻底混匀为均一溶液。
2. 向1.5 ml的离心管中加入纯化的DNA溶液。
3. 向上一步的离心管中加入**2倍样品体积的CMPure**，涡旋震荡5秒后室温静置5分钟。
4. 将上一步的离心管放于磁力架上，直至磁珠完全吸附（约需5分钟）。
5. 保持离心管固定于磁力架上，彻底弃去溶液，期间避免接触磁珠。
6. 继续保持离心管固定于磁力架上，向离心管中加入250  $\mu$ l新鲜配置的80%乙醇。
7. 保持离心管固定于磁力架上，待悬起的磁珠完全吸附后**彻底弃去**乙醇。
8. 重复步骤6-7两次。
9. 保持离心管固定于磁力架上静置放置10分钟，使乙醇完全挥发干净。
10. 将离心管从磁力架上取下，加入20-100  $\mu$ l EB（自备）或去离子水，涡旋振荡使磁珠完全重悬于洗脱液中后，室温放置5分钟。
11. 将离心管放于磁力架上直至磁珠完全吸附（约需5分钟）。
12. 将洗脱液转移至一个新的1.5 ml离心管中。此时，可弃去磁珠。

## 纯化回收得率的计算

我们建议通过琼脂糖电泳纯化前后的样品进行回收得率的计算。我们不建议通过260 nm处的光吸收值来计算回收得率。因为溶液中单链、双链DNA和dNTP以及一些纯化前的某些杂质在260 nm处都有光吸收，这样在计算回收前样品中DNA浓度时会得到一个假的、虚高的DNA浓度。

本产品仅供科研使用，请勿用于临床诊断及其他用途