



Magbead Gel Extraction Kit

磁珠法琼脂糖凝胶DNA回收试剂盒

目录号：CW2515S

保存条件：室温（15-30°C）

产品内容

Component	CW2515S 96 preps
Buffer MG	90 mL
Buffer CW1	70 mL
Buffer GW2 (concentrate)	25 mL
Buffer 25%MW3	70 mL
RNase-Free Water	10 mL
Magbeads PN	2×1 mL

产品简介

该试剂盒提供了一种简单、快速、高效的用于琼脂糖凝胶DNA回收的方法。它可以从TAE或TBE制成的琼脂糖凝胶中回收100 bp以上的DNA片段，回收效率高达80%。溶胶液将琼脂糖凝胶溶解后，磁珠选择性的吸附DNA片段。经漂洗后，洗脱得到的DNA 纯度良好，可用于测序、酶切、PCR、克隆等下游实验。

该试剂盒可与液体工作站或磁棒法全自动核酸提取系统配套使用，简单、快速地进行大规模提取，大大降低了实验者的工作量和实验中的人为误差。

自备试剂

1. 康为CWE960\CWE2100\CWE3200
2. 无水乙醇

实验前准备及重要注意事项

1. 电泳时最好使用新的电泳缓冲液，以免影响电泳和回收效果。
2. 切胶时，紫外照射时间应尽量短，以免对DNA造成损伤。
3. Magbeads PN 严禁冰冻、离心。冰冻和离心可能会对Magbeads PN 造成不可逆的损害。
4. Magbeads PN 使用前需涡旋震荡20秒使其充分混匀。
5. 首次使用前应按试剂瓶标签在Buffer GW2中加入无水乙醇并做好标记。
6. 实验过程中，磁珠在溶液中的充分混匀对于提取的得率与纯度都有很大的影响。实验过程中务必使磁珠与溶液充分混匀。不同厂家生产的恒温混匀仪震荡混匀效果有一定差异，实验过程中请注意观察磁珠状态。如出现磁珠贴壁等未充分混匀的现象，请用移液器吹吸混匀或适当调整震荡频率。

操作步骤

一、手动单管操作

1. 在长波紫外灯照射下将目的条带从琼脂糖凝胶中切下(尽量去除多余的琼脂糖凝胶)，并将其放入干净的1.5 mL离心管中。
2. 向离心管中加入500 μ L Buffer MG后， 将其放入65 $^{\circ}$ C的水浴锅中孵育10分钟，期间每隔3分钟涡旋震荡5秒钟。

3. 将离心管从水浴锅中取出，检测胶块是否完全融化以及溶液是否由黄色变成紫色（如胶块未完全溶解，将离心管放回水浴锅中继续孵育）。短暂离心后，将离心管室温放置5分钟。
4. 向离心管中加入20 μL 充分混匀的Magbeads PN，涡旋震荡5秒钟后将其放入25 $^{\circ}\text{C}$ 、1600 rpm的恒温混匀仪上震荡混匀5分钟或连续颠倒混匀10分钟。
5. 将离心管放于磁力架上静置1分钟，待Magbeads PN完全吸附于离心管侧壁后彻底弃去溶液（保持离心管固定于磁力架上）。
6. 将离心管从磁力架上取下，加入700 μL Buffer CW1后涡旋点震1分钟或涡旋震荡5秒钟后放于25 $^{\circ}\text{C}$ 、1600 rpm的恒温混匀仪上震荡混匀2分钟（震荡过程中确保Magbeads PN处于混匀状态）。之后将离心管放于磁力架上静置2分钟，待Magbeads PN完全吸附于离心管侧壁后轻轻颠倒磁力架将离心管盖上的杂质洗落后彻底弃去溶液（保持离心管固定于磁力架上）。
7. 将离心管从磁力架上取下，加入700 μL Buffer GW2（使用前请检查是否已加入无水乙醇）后涡旋点震1分钟或涡旋震荡5秒钟后放于25 $^{\circ}\text{C}$ 、1600 rpm的恒温混匀仪上震荡混匀2分钟（震荡过程中确保Magbeads PN处于混匀状态）。之后将离心管放于磁力架上静置2分钟，待Magbeads PN完全吸附于离心管侧壁后轻轻颠倒磁力架将离心管盖上的杂质洗落后彻底弃去溶液（保持离心管固定于磁力架上）。
8. 将离心管从磁力架上取下，加入700 μL Buffer 25% MW3后涡旋点震1分钟或涡旋震荡5秒钟后放于25 $^{\circ}\text{C}$ 、1600 rpm的恒温混匀仪上震荡混匀2分钟（震荡过程中确保Magbeads PN处于混匀状态）。之后将离心管放于磁力架上静置2分钟，待Magbeads PN完全吸附于离心管侧壁后轻轻颠倒磁力架将离心管盖上的杂质洗落后彻底弃去溶液（保持离心管固定于磁力架上）保持离心管固定于磁力架上，用移液器进一步去除离心管管底和管盖上的溶液，之后室温放置5-10分钟，使乙醇挥发干净。
9. 将离心管从磁力架上取下，加入50 μL RNase-Free Water。涡旋震荡使磁珠Magbeads PN完全悬浮于洗脱液中后将其放于56 $^{\circ}\text{C}$ 、1600 rpm的恒温混匀仪上震荡洗脱10分钟，或将离心管放于56 $^{\circ}\text{C}$ 水浴锅中孵育10分钟，期间每隔3分钟涡旋震荡10秒钟。
10. 将离心管放于磁力架上静置2分钟，待Magbeads PN完全吸附于离心管侧壁后用移液器将洗脱液转移至新的离心管中-20 $^{\circ}\text{C}$ 保存备用。

二、自动化操作步骤（搭配CWE960）

1. 按照下表加入相应试剂:

板位	试剂
Plate 1	500 μ L Buffer MG
Plate 2	700 μ L Buffer CW1
Plate 3	700 μ L Buffer GW2（使用前请检查是否已加入无水乙醇） 20 μ L Magbeads PN
Plate 4	700 μ L Buffer 25% MW3
Plate 5	50 μ L RNase-Free Water

2. 在长波紫外灯照射下将目的条带从琼脂糖凝胶中切下（尽量去除多余的琼脂糖凝胶），并将其放入96深孔板“Plate 1”中
3. 将深孔板依次放入仪器对应位置，点击运行“CW2515S-96”程序。
4. 约35min左右结束运行，将“Plate 6”中洗脱产物低温保存。