

MagBead Bacteria (G⁻) Genomic DNA Kit

磁珠法 G⁻细菌基因组 DNA 提取试剂盒说明书

目录号：QYM1003S(5t), QYM1003A(50t), QYM1003B(200t)

产品内容：

试剂盒成分	5 次	50 次	200 次
buffer BCL	2.5ml	25ml	100ml
buffer PC	2.5ml	25ml	100ml
buffer WB	8ml	80ml	320ml
buffer EL	1ml	10ml	40ml
Proteinase K	50ul	0.5ml	2ml
RnaseA	50ul	0.5ml	2ml
Magbeads	250ul	2.5ml	10ml

产品简介：

本试剂盒提供了一种简单、快速、高效的用于细菌基因组 DNA 提取的方法。专门用于革兰氏阴性菌。菌体在裂解液与蛋白酶 K 作用下彻底裂解，释放基因组 DNA，并在 RnaseA 作用下除去 RNA。加入结合液后，DNA 大量析出，被磁珠特异性吸附。经漂洗和洗脱，得到纯净的细菌基因组 DNA。可直接用于测序、PCR、克隆等下游实验。

产品特点：

所需细菌量少，高效，快速。样本充分裂解后，仅需 1 小时，即可获得大量高纯度细菌基因组 DNA。

仅需 1ml 菌液，可获得 10-20ug 细菌基因组 DNA。

可与液体工作站或磁棒法自动磁珠提取系统配套使用，简单、快速地进行大规模提取。

保存条件：

室温，-20°C (Proteinase K, RnaseA)

注意事项

1. 请使用前一天接种、新鲜培养的菌液，确保纯化得到的基因组 DNA 的完整性。

2. 若 buffer BCL 中有沉淀，请在 60°C 水浴中溶解后使用。
3. Proteinase K, RnaseA 请勿反复冻融。可在 4°C 保存 1 个月。

操作步骤：

本方案可用于提取革兰氏阴性菌基因组 DNA。

1. 取 1ml 菌液，12000rpm 离心 2min，弃上清收集菌体。
2. 向菌体中加入 500ul buffer BCL，10ul Proteinase K (10mg/ml)，吹打混匀。60°C 消化 20min。此时裂解液应澄清，微粘稠。
3. 向裂解混合物中加入 10ul RnaseA (10mg/ml)，吹打混匀。室温静置 5min。
4. 加入 500ul buffer BPC，颠倒混匀 20 次。此时管内应出现白色絮状沉淀。
5. 在漩涡混匀器上震荡 Magbeads 20s，使其均匀悬浮。向反应混合物中加入 50ul Magbeads，颠倒混匀 20 次。此时管内的白色絮状沉淀应吸附于磁珠上。室温静置 3min。将离心管插入磁力架，磁性分离。弃上清。
6. 将离心管取下，加入 800ul buffer WB。颠倒混匀 10 次。将离心管插入磁力架，磁性分离。弃上清。重复本步骤一次。
7. 将离心管在磁力架上开盖静置 5min。用枪头吸弃管底、管壁、管盖残留的液滴，使管内液体完全挥发。
8. 将离心管取下，加入 100-200ul buffer EL。用枪头搅拌成团的磁珠，吹打混匀，将磁珠完全打散。60°C 水浴洗脱 5min。
9. 将离心管插入磁力架，磁性分离。小心将上清吸取到新的 EP 管中，勿吸入磁珠。上清即为细菌基因组 DNA。