

CAT#: GZ010103



HiPURE 高纯度质粒大提试剂盒

HiPure Maxi Plasmid Purification Kit

(离心柱型)

使用手册 V2.2

北生京泽（启东）生物科技有限公司
江苏省南通市启东市启东经济开发区林洋路 500 号
网址：www.bsgeneze.com；电话：40001-59600

💡 产品及特点

本试剂盒适用于高纯度质粒 DNA 的大量制备与纯化。菌体经碱裂解、高盐、低 pH 处理，质粒可从菌体中释放出来，并特异、高效地被离心柱硅胶膜吸附。通过漂洗液清洗可去除蛋白及其他杂质，在低盐、高 pH 条件下洗脱，最后得到高纯度的质粒 DNA。使用本试剂盒可从 100 - 200 ml 过夜培养的菌液中纯化得到高达 1.5 mg 的高纯度质粒 DNA，可在 60 min 之内完成提取任务。它具有下列特点：

1. 快速：步骤少，操作简便，节约时间；
2. 纯度高：所得质粒可直接用于酶切、转化、PCR、测序、转染等分子生物学实验。

📋 成分规格

产品组成	GZ010103-2	GZ010103-10	GZ010103-25
Buffer BL	5 ml	25 ml	65 ml
Buffer S1	20 ml	100 ml	250 ml
Buffer S2	20 ml	100 ml	250 ml
Buffer S3	20 ml	100 ml	250 ml
Buffer W1 (concentrate)	13 ml	52 ml	110 ml
Buffer W2 (concentrate)	15 ml	60 ml	2×60 ml
Buffer EB	10 ml	30 ml	60 ml
RNase A (20 mg/ml)	0.2 ml	1 ml	2.5 ml
MaxiSpin Columns	2 个	10 个	25 个
Collection Tubes 50 ml	4 个	20 个	50 个

（注意：使用前将全部 RNase A 溶液加到 Buffer S1 中混合均匀，2 - 8℃ 保存；按要求在 Buffer W1 和 Buffer W2 中加入无水乙醇）

✈️ 保存条件

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 2-8℃。若溶液产生沉淀，在使用前置于 37℃ 下溶解。单独包装的 RNase A 在室温可稳定保存 12 个月。加入 RNase A 后的 Buffer S1 应置于 2-8℃ 保存，可稳定保存 6 个月。

使用方法

柱平衡：向吸附柱中（吸附柱放入收集管中）加入 2.5 ml 的平衡液 BL，10,000 rpm 离心 2 min，弃收集管中滤液，将吸附柱重新放回收集管中。（请使用当天处理过的柱子）

1. 取 100 - 200 ml 过夜培养的菌液，室温 10,000 rpm 离心 2 min，弃上清。

2. 加入 10 ml Buffer S1，旋涡震荡或用移液器充分吹打使菌体重悬均匀。

（注意：菌体沉淀一定要悬浮均匀，如有未彻底悬浮的菌块会影响裂解，导致提取的质粒浓度及纯度降低）

3. 加入 10 ml Buffer S2，温和颠倒混匀使菌体完全裂解，直到溶液变成清亮、粘稠。

（注意：不可剧烈震荡，以免造成基因组 DNA 片段的污染，所用时间不要超过 5 min，以免质粒受到破坏）

4. 加入 10 ml Buffer S3，立即颠倒混匀，可见白色絮状物产生，加入 2 ml 无水乙醇混匀，室温静置 2 min，然后 10,000 rpm 离心 10-30 min。转移上清液到 50 ml 干净的离心管中，加入 0.3 倍体积的异丙醇，混匀。

（注意：Buffer S3 加入后应立即混合，避免产生局部沉淀）

5. 将混合液转移到离心吸附柱中（吸附柱放入 50 ml 收集管中），10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中的滤液。

（注意：吸附柱的最大容积 15 ml，要分多次转入）

6. 向吸附柱中加入 10 ml Buffer W1，10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中滤液。

（注意：Buffer W1 为浓缩液，按要求加入无水乙醇，用后应立即盖紧瓶盖，以防酒精挥发）

7. 加入 10 ml Buffer W2，室温 10,000 rpm 离心 1 min，弃收集管中滤液。

（注意：Buffer W2 为浓缩液，按要求加入无水乙醇，用后应立即盖紧瓶盖，以防酒精挥发）

8. 重复步骤 7 一次。

9. 室温 10,000 rpm 离心 5 min，甩干残留液体。

（注意：此步不能省略，否则残留乙醇会影响质粒的后续使用）

10. 将离心吸附柱置于一个新的 50 ml 塑料离心管中，打开管盖，放置几分钟，使乙醇彻底挥发干净。

11. 加入 1 - 2 ml 洗脱液 Buffer EB，室温放置 2 min。10,000 rpm 离心 2 min，离心管底溶液即质粒 DNA。

（注意：为增加洗脱效率，可将得到的质粒溶液再次加入到吸附柱中重复步骤 11 一次，如需使用去离子水洗脱，可用 NaOH 调整其 pH 值在 7.0 - 8.5 之间）

注意事项

- 细菌培养时间一般为 12-16 小时，如接种量大则应减少培养时间，过度培养会降低质粒质量甚至导致质粒 DNA 突变；
- 每次使用时都要注意 Buffer S2 和 S3 是否形成沉淀，如有沉淀 37℃ 溶解后再用；
- 加入 Buffer S2 裂解细菌，直至溶液成粘稠透明状，时间过长会导致质粒 DNA 变性；
- 质粒的产量跟细菌量、质粒拷贝数、质粒大小和操作规范程度密切相关。

关联产品

产品编号	产品名称
GZ070101-500	GeneRed 核酸染料
GZ070102-500	Geneblue 核酸染料
GZ010101-50	HiPURE 高纯度质粒小提试剂盒
GZ010102-50	HiPURE 高纯度质粒小提中量试剂盒
GZ010106-25	SPEEDYPURE 快速质粒大提试剂盒
GZ010109-25	MaxEndoFree 无内毒素质粒大提试剂盒
GZ020101-1	2×Taq PCR MasterMix（含染料）
GZ020701-1	2 × Probe qPCR Mix
GZ020801-1	2×SYBR qPCR Mix



关注京泽微信公众号
了解更多产品资讯