

细菌基因组DNA快速抽提试剂盒

产品货号: 26573

产品规格: 50 preps/100 preps

产品简介:

本试剂盒无需使用苯酚、氯仿等有毒试剂。从1ml过夜培养的细菌菌液可以获得10~30μg DNA,OD₂₆₀/OD₂₈₀ 比值一般为1.7~1.9。抽提出的DNA可用于酶切、PCR、文库构建、Southern blot等相关实验。

产品组成:

产品名称	50 preps	100 preps	保存条件
试剂(A):Buffer Digestion	24ml	48ml	室温
试剂(B):Buffer PB	12ml	24ml	室温
试剂(C):TE Buffer (pH 8.0)	10ml	20ml	室温
试剂(D):Enzymatic lysis buffer	10ml	20ml	室温

自备材料:

水浴锅、小型高速离心机(最大离心力≥12,000×g)、1.5ml离心管、75%乙醇、异丙醇、RNase A溶液、溶菌酶、蛋白酶K等。

标准抽提步骤:

Buffer Digestion在低温下可能产生沉淀,使用前请检查,如有沉淀,请于65°C溶解后使用。 提前将水浴锅调至65°C备用。

- 1. 样品处理
- a. 革兰氏阴性细菌:取1ml过夜培养的细菌菌液,加入1.5ml离心管中,室温8,000rpm离心1min,弃上清,收集菌体。加入400μl蛋白酶K溶液(使用前将相应的蛋白酶K加入到Buffer Digestion中,配置成20mg/ml的蛋白酶K溶液),震荡混匀。65°C水浴1h至细胞完全裂解。
- b. 革兰氏阳性细菌: 取1ml过夜培养的细菌菌液,加入1.5ml离心管中,室温8,000rpm离心1min,弃上清,收集菌体。加入180μl溶菌酶溶液(使用前将相应的溶菌酶加入到Enzymatic lysis buffer中,配置成20mg/ml的溶菌酶溶液)重悬菌液,37°C水浴30~60min,再加入400μl蛋白酶K溶液,震荡混匀。65°C水浴1h至细胞完全裂解。
- 水浴过程中,每10min颠倒混匀一次,可促进样品裂解。混合液变澄清透明为裂解完全。如溶液未变澄清, 说明样品裂解不彻底,应适当延长水浴时间,否则将可能降低DNA的得率或导致提取的DNA不纯。
- 如需得到无RNA的DNA,可在水浴后加入20μl的RNase A(10mg/ml),室温放置2~5min。
- 2. 加入200μl Buffer PB, 充分颠倒混匀, -20°C冰箱放置5min。
- 3. 室温10,000rpm离心5min,将上清液(500~550μl)转移到新的1.5ml离心管中。
- 若上清液混浊,可再加入等体积氯仿混匀,12,000rpm离心取上清。
- 4. 加入等体积的异丙醇,颠倒5~8次使之充分混匀,室温放置2-3min。室温10,000rpm离心5min,弃上清。
- 5. 加入1ml 75%乙醇, 颠倒漂洗1~3min, 10,000rpm离心2min, 弃上清。
- 漂洗时一定要使沉淀悬浮起来。
- 6. 重复步骤5一次。
- 7. 开盖室温倒置5~10min至残留的乙醇完全挥发。





- 此步绝不可省略,否则残余的乙醇会严重影响得率和后续实验。
- 如果残留的乙醇有挂壁现象,倒掉液体后再短暂离心,将残液用移液器吸出。然后开盖室温放置5~10min至 残留的乙醇完全挥发。
- 8. 得到的DNA用50~100μl TE Buffer溶解。提取的DNA可立即进行下一步实验或-20°C保存。
- TE Buffer为10mM Tris-HCl, 1mM EDTA, pH 8.0。

保存方法及注意事项:

本试剂盒室温干燥保存,有效期12个月,4℃保存时间更长。

Buffer Digestion中含有刺激性化合物,操作过程中应穿上实验服,戴好乳胶手套,避免沾染皮肤、眼睛和衣服,防止吸入口鼻。沾染皮肤或眼睛后,请立即用清水或生理盐水冲洗,必要时寻求医生的帮助。