

动物组织/细胞基因组DNA提取试剂盒

产品货号：26221

产品规格：50T/100T

产品简介：

本试剂盒采用可以特异性结合DNA的离心吸附柱和独特的缓冲液系统，提取革兰氏阳性菌基因组DNA。离心吸附柱中采用的硅基质材料为本公司特有新型材料，能够高效专一吸附DNA，可最大限度去除杂质蛋白及细胞中其他有机化合物。提取的基因组DNA片段大，纯度高，质量稳定可靠。使用本试剂盒提取的基因组DNA可用于各种常规操作，包括酶切、PCR、文库构建、Southern杂交等实验。

产品组成：

试剂名称	50T	100T
溶菌酶	0.3g	0.5g
RNase A	1ml	1ml×2
蛋白酶 K	1ml	1ml×2
溶液 A	10ml	20ml
溶液 B	10ml	20ml
漂洗液	15ml	15ml×2
洗脱液	15ml	30ml
吸附柱	50 个	100 个
收集管	50 个	100 个

操作步骤：

使用前请先在漂洗液中加入无水乙醇，加入体积请参照瓶体上的标签。所有离心步骤均为使用台式离心机在室温下离心。

1. 取细菌培养液 1ml，12000rpm 离心 1min.，尽量吸除上清。
2. 向菌体中加入 200ul 终浓度为 20mg/ml 的溶菌酶，用溶菌酶干粉加入缓冲液 20mM Tris, pH 8.0; 2mM Na₂-EDTA; 1.2% Triton X-100, 37°C 处理 30min 以上。(如果需要去除 RNA, 可加入 20ul RNase A (10mg/ml) 溶液)
3. (可选作) 向上述溶液中加入 200ul 溶液 A, 振荡或用移液器吹打使菌体充分悬浮, 室温放置 30min-60min.
4. 向管中加入 20ul 的蛋白酶 K (10mg/ml), 充分混匀, 55°C 消化 30-60min, 消化期间可颠倒离心管混匀数次, 直至样品消化完全为止, 此时可见菌液呈清亮粘稠状。
5. 向管中加入 200ul 溶液 B, 充分颠倒混匀, 如出现白色沉淀, 可于 75°C 放置 15-30min, 沉淀即会消失, 不影响后续实验。如果溶液未变清亮, 说明样品消化不彻底, 可能会导致 DNA 的提取量以及纯度降低, 还可能堵塞吸附柱。
6. 向管中加入 200ul 无水乙醇, 充分混匀, 此时还可能会出现絮状沉淀, 不影响 DNA 的提取, 可将溶液和絮状沉淀都加入到吸附柱中, 静置 2min.
7. 12000rpm 离 2min. 弃废液, 将吸附柱放入收集管中。
8. 向吸附柱中加入 600ul 漂洗液(使用前请先检查是否已加入无水乙醇)。12000rpm 离心 1min, 弃废液, 将吸附



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co., Ltd

地址: 上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话: 400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

http://www.saint-bio.com

柱放入收集管中。

9. 向吸附柱中加入 600ul 漂洗液，12000rpm 离心 1min，弃废液，将吸附柱放入收集管中。
10. 12000rpm 离心 2min，将吸附柱敞口置于室温或 50℃温箱放置数分钟，目的是将吸附柱中残余的漂洗液去除，否则漂洗液中的乙醇会影响后续实验如酶切、PCR 等。
11. 将吸附柱放入一个干净的离心管中，向吸附膜中央悬空滴加 50-200ul 经 65℃水浴预热的洗脱液，室温放置 5min，12000rpm 离心 1min。
12. 离心所得洗脱液再加入吸附柱中，室温放置 2min，12000rpm 离心 2min，即可得到高质量的细菌基因组 DNA。

注意事项:

1. 样品应避免反复冻融，否则会导致提取的 DNA 片段较小且提取量下降。
2. 若试剂盒中的溶液出现沉淀，可在 65℃水浴中重新溶解后再使用，不影响提取效果。
3. 如果实验中的离心步骤出现柱子堵塞的情况，可适当延长离心时间。
4. 洗脱缓冲液的体积最好不少于 50ul，体积过小会影响回收效率；洗脱液的 pH 值对洗脱效率也有影响，若需用水做洗脱液应保证其 pH 值在 8.0 左右(可用 NaOH 将水的 pH 值调至此范围)，pH 值低于 7.0 会降低洗脱效率。DNA 产物应保存在-20℃，以防 DNA 降解。
5. DNA 浓度及纯度检测：得到的基因组 DNA 片段的大小与样品保存时间、操作过程中的剪切力等因素有关。回收得到的 DNA 片段可用琼脂糖凝胶电泳和紫外分光光度计检测浓度与纯度。DNA 应在 OD₂₆₀ 处有显著吸收峰，OD₂₆₀ 值为 1.0 相当于大约 50μg/ml 双链 DNA、40μg/ml 单链 DNA。OD₂₆₀/OD₂₈₀ 比值应为 1.7-1.9，如果洗脱时不使用洗脱缓冲液，而使用去离子水，比值会偏低，因为 pH 值和离子存在会影响光吸收值，但并不表示纯度低。

保存条件:

室温(15℃-25℃) 干燥保存，复检期 12 个月，2-8℃保存时间更长。



扫一扫 加微信

上海尚宝生物科技有限公司

Shanghai Saint-Bio Biotechnology Co.,Ltd

地址:上海市徐汇区龙华路2518弄14号

电话:400-611-0007 13671551480

Q Q: 807961520

邮箱: saintbio@126.com

<http://www.saint-bio.com>