

粪便基因组 DNA 提取试剂盒

Saliva Genomic DNA Extraction Kit



官网

苏州北科震泽生物科技有限公司

Suzhou Beike Zhenze Biological Technology Co., Ltd.

Discover Mag™ Faeces Genomics DNA Kit

磁珠法粪便基因组 DNA 提取试剂盒

01/产品介绍

本试剂盒基于硅基磁珠特异性吸附 DNA 的原理，化学法和酶解法联合释放粪便基因组，搭配特殊研制的缓冲体系，高效除去多糖类、脂类、酸类、消化酶类及胆红素等杂质，可从 0.25-5g 体积的粪便样本中稳定提取基因组 DNA 分子，获得的基因组 DNA 适用于常规 PCR 反应、qPCR 反应、酶切反应及检测等下游实验。

02/产品优势

1. 无需酚或氯仿等有毒试剂
2. 兼容手动及高通量操作
3. 操作简便快捷，质量稳定

03/产品内容

组分	50rxn	200rxn
Buffer KE	30ml	115ml
Buffer KEG	20ml	75ml
Proteinase K(20mg/ml)	1ml	4ml
Magnetic Beads	1.5ml	5ml
Buffer FW1	50ml	180ml
Buffer FW2	50ml+50ml ethanol	50ml+50ml ethanol×4
Buffer FW3	20ml+80ml ethanol	20ml+80ml ethanol×4
Buffer FTE	12ml	45ml
说明书	1 份	1 份

04/保存条件

室温保存 1 年有效。

05/自备试剂

异丙醇，无水乙醇

06/注意事项

1. 初次使用前，请向 Buffer FW2 和 Buffer FW3 中加入相应体积的无水乙醇。
2. 每次使用前摇匀各瓶中溶液，使体系均一，保证提取效果。
3. 溶液放置一段时间后若产生沉淀(如 Buffer KE 和 Buffer KEG)，可 37°C 水浴溶解，不影响效果。
4. 使用无菌离心管和枪头，避免外源核酸酶污染。
5. 如果单次粪便提取量大于 0.5g，可按比例扩大体系加入量和洗脱量即可。

07/使用方法

1. 取 0.25-0.5g 粪便于 2ml 洁净离心管中。
2. 向其中加入 500ul Buffer KE 和 20ul Proteinase K，漩涡混匀 30s。
3. 68℃ 孵育（水浴和金属浴均可）10min，每间隔 2-3min 漩涡混匀 5s。
4. 12000rpm 或 13400g，室温离心 3min，转移上清液于 1.5ml 离心管中，加 300ul Buffer KEG 和 200ul 异丙醇及 20ul 磁珠悬液（**注意：加入前漩涡混匀磁珠悬液**）。
5. 漩涡混匀 30s min，静置 1min。
6. 重复操作步骤 5 两次。
7. 转移离心管置于磁力架上，进行磁分离后，小心吸去液体（**注意：不要吸走磁珠**）。
8. 从磁力架上取下离心管，加入 800ul Buffer FW1，漩涡混匀 30s，室温静置 1min，进行磁分离，吸去除磁珠以外的液体（**注意：不要吸走磁珠**）。
9. 从磁力架上取下离心管，加入 800ul Buffer FW2，漩涡混匀 30s，室温静置 1min，进行磁分离，吸去除磁珠以外的液体（**注意：不要吸走磁珠**）。
10. 从磁力架上取下离心管，加入 800ul Buffer FW3，漩涡混匀 30s，室温静置 1min，进行磁分离，吸去除磁珠以外的液体（**注意：不要吸走磁珠**）。
11. 重复操作步骤 10 一次。
12. 转移离心管于磁力架上，室温晾干 8-10min（**注意：晾干时间不可超过 10 分钟，否则会影影响基因组质量**）。
13. 取下离心管，加入 50-150ul Buffer FTE，漩涡混匀 30s 或用移液枪吹吸混匀 20 次，65℃ 孵育 8 min，期间漩涡混匀 5s 或吹吸混匀 2 次。
14. 转移离心管置于磁力架上，进行磁分离，转移除磁珠以外的液体于新的离心管中，-20℃ 保存。

08/常见问题及应对策略

◆获得的基因组DNA纯度低

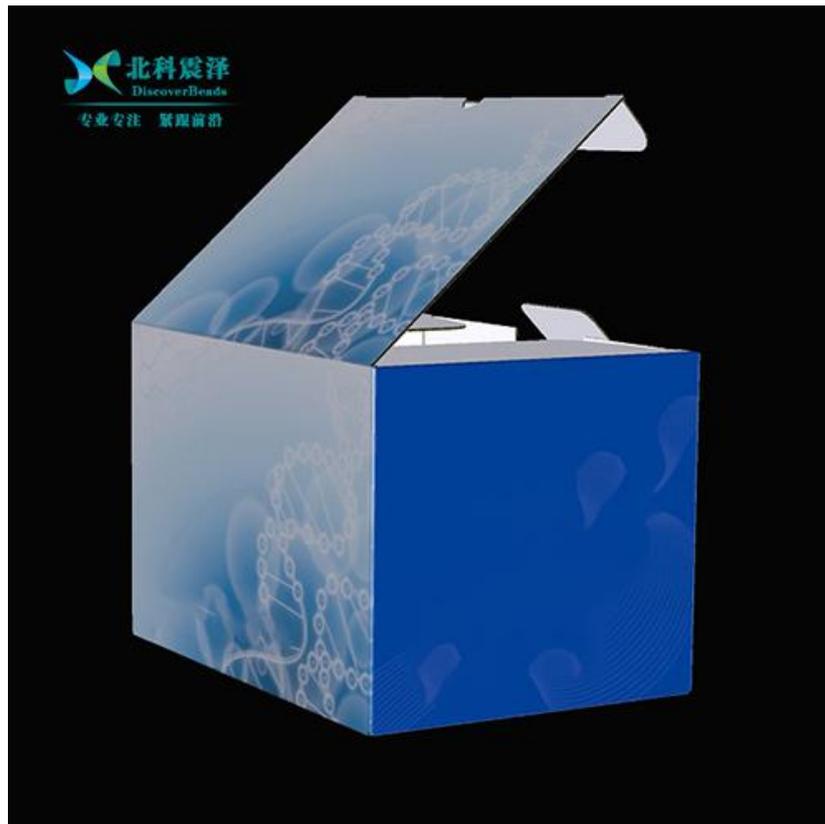
1. 建议增加Buffer FW1和Buffer FW2洗脱用量100ul。
2. 选用新鲜粪便样本进行提取。
3. 洗涤过程中，磁珠未被充分打散，有蛋白聚集，建议增加吹吸或漩涡混匀的力度和时间或异丙醇用量由200ul减至100ul。
4. 提取样品量不合适，可适当放大或减少
5. 用Buffer FTE洗脱前未充分晾干，有少量乙醇残留。

◆获得的基因组DNA浓度低

1. 建议更换新鲜的样本进行提取。
2. 减少Buffer FTE的用量，或延长65℃孵育时间至15min。
3. 洗脱过程中，磁珠未充分磁分离就转移液体，造成磁珠损失。
4. 加大磁珠5ul，以增加吸附力度，从而增大得率。
5. 晾干时间超过10分钟，磁珠太过于干燥，洗脱效率下降。
6. 用Buffer TE洗脱过程中未充分打散磁珠团块，造成基因组释放不充分。

◆提取过程中出现磁珠结团现象

在磁珠法提取过程中，由于大量染色质核酸吸附在磁珠表面，绝大多数情况下会出现磁珠结团的现象。此现象可作为核酸含量的判别指标，一般来说，有结团说明样本良好，吸附过程顺利高效，只要操作者在洗涤和洗脱过程中，充分打散团块就可得到理想的基因组DNA分子。



Discover Mag™ Faeces Genomics DNA Kit
磁珠法粪便基因组 DNA 提取试剂盒

货号：BK2021062313