

Version: AA 4.0 (2024.02.22修订)

SPARKeasy Urine DNA Kit

尿液基因组DNA快速提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: AA1502

01/产品组分

序号	组分	50次 AA1502-A	50次 AA1502-B
1	缓冲液 UB	10 mL	10 mL
2	结合液 CB	15 mL	15 mL
3	抑制物去除液 IR	25 mL	25 mL
4	漂洗液 WB	15 mL 第一次使用前加入 60 mL 无水乙醇	
5	洗脱缓冲液 EB	15 mL	15 mL
6	蛋白酶 K 溶液 (20 mg/mL)	-	1 mL
7	吸附柱 AC	50 个	50 个
8	收集管 (2 mL)	50 个	50 个

02/保存条件

蛋白酶 K 溶液于-20℃保存, 其它组分室温 (15-25℃) 保存。

03/产品概述

尿液中 DNA 来自于尿道中脱落的细胞, 用尿液 DNA 进行分子生物学基础研究和临床诊断有很多特殊的优点: 1) 尿液收集物是非介入、无创伤性的。2) 从尿液中提取 DNA 要比从血液中提取 DNA 更加简单。

本产品专门用于从尿液中提取基因组 DNA 的产品, 提取的 DNA 可直接用于 PCR 反应。本产品具有下列特点: 1.操作简单, 整个过程室温操作约 20 min, 适合大规模样品处理。2.DNA 产率女性一般为 50-200 ng/mL 尿液, 男性一般为 3-50 ng/mL 尿液。3.所提

取的 DNA 纯净，可直接用于 PCR、DNA 甲基化鉴定、癌症检测等。4.安全无毒，本试剂盒对人体无毒，无腐蚀性和刺激性气味。

04/自备材料

无水乙醇、异丙醇

05/注意事项

请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项

- ◇ 所有离心操作步骤，均在室温（15-25°C）下进行。
- ◇ 开始实验前根据需要将水浴预热 70°C 备用。
- ◇ 结合液 CB 或者抑制物去除液 IR 低温时可能出现析出和沉淀，可以在 37°C 水浴帮助重新溶解，恢复澄清透明后冷却到室温即可使用。
- ◇ 避免试剂长时间暴露于空气中发生挥发、氧化、pH 值变化等影响，各溶液使用后应及时盖紧瓶盖。
- ◇ 首次使用前请先在漂洗液 WB 中加入指定量无水乙醇，充分混匀，加入后请及时在方框打钩标记已加入乙醇，以免多次加入！

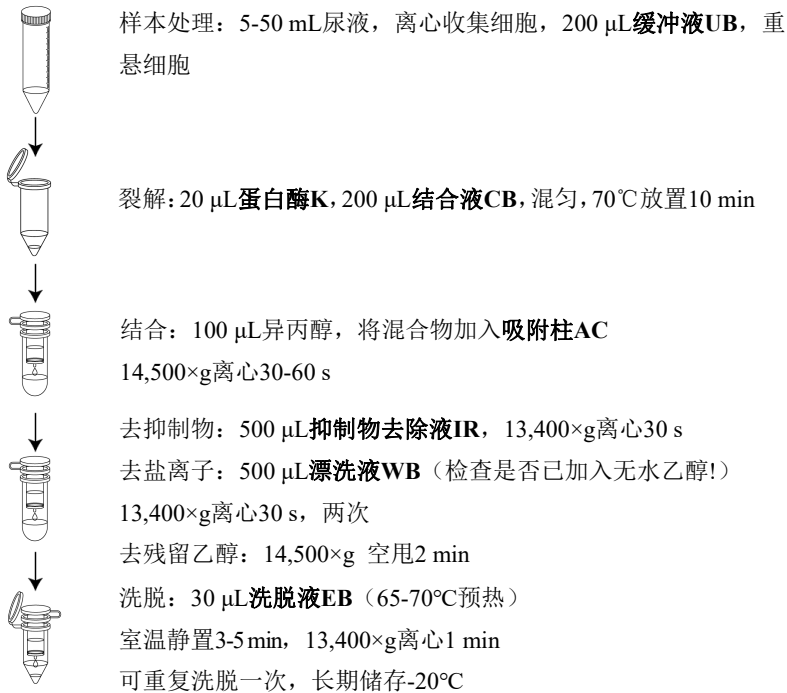
06/使用方案

1. 取 5-50 mL 尿液于适当大小离心管，3,000 rpm（3,300×g）离心收集细胞沉淀。
2. 小心弃上清，加入 200 μL 缓冲液 UB 重悬细胞。
3. 加入 20 μL 蛋白酶 K（20 mg/mL）溶液，充分混匀，再加入 200 μL 结合液 CB，立刻涡旋振荡充分混匀，在 70°C 放置 10 min。溶液应变清亮。
4. 冷却后加入 100 μL 异丙醇，立刻涡旋振荡充分混匀，此时可能会出现絮状沉淀。
▲ 上述步骤中立刻涡旋或者吹打充分混匀非常重要，混匀不充分严重降低产量，必要时如样品粘稠不易混匀时可以涡旋振荡 15 s 混匀。
5. 将上一步混合物加入一个吸附柱 AC 中（吸附柱放入收集管中），12,500 rpm（14,500×g）离心 30-60 s，弃废液。
6. 加入 500 μL 抑制物去除液 IR，12,000 rpm（13,400×g）离心 30 s，弃废液。
7. 加入 500 μL 漂洗液 WB（请先检查是否已加入无水乙醇！），12,000 rpm（13,400×g）离心 30 s，弃废液，重复此步骤一遍。
8. 将吸附柱 AC 放回空收集管中，12,500 rpm（14,500×g）离心 2 min，尽量除去漂洗液。
9. 取出吸附柱 AC，放入一个干净的离心管中，在吸附膜的中间部位加 30 μL 洗脱缓冲液 EB（洗脱缓冲液事先在 65-70°C 水浴中预热效果更好），室温放置 3-5 min，12,000 rpm（13,400×g）离心 1 min。将得到的溶液重新加入离心吸附柱中，室温放置 2 min，12,000 rpm（13,400×g）离心 1 min。
▲ 洗脱体积越大，洗脱效率越高，如果需要 DNA 浓度较高，可以适当减少洗脱体积，但是最小体积不应少于 15 μL，体积过小降低 DNA 洗脱效率，减

少DNA产量。

10. DNA可以存放在2-8°C，如果要长时间存放，可以放置在-20°C。

07/流程简图



08/相关产品

- AA1904-A RNase A（10 mg/mL）
- AA1906 蛋白酶K（10 mg/mL）
- AC1706 Poly Carrier 核酸助沉剂
- AC1707 Glycogen 核酸助沉剂
- AC1709 RNase Free and DNase Free纯水

本产品仅用于科学研究！

Tel: 0531-82387577

Web: <http://www.sparkjade.com>

Support: support@sparkjade.com

