

Version: AA4.0 (2024.02.22修订)

# SPARKeasy Virus DNA Kit

## 病毒基因组DNA提取试剂盒

(离心柱型)

目录号: AA0601

### 01/产品组分

序号	组分	50 次 AA0601
1	裂解液 DLB	20 mL
2	去蛋白液 RE	25 mL
3	漂洗液 WB	15 mL 第一次使用前加入 60 mL 无水乙醇
4	洗脱缓冲液 EB	15 mL
5	吸附柱 AC	50 个
6	收集管 (2 mL)	50 个

### 02/保存条件

所有组分均室温 (15-25°C) 保存。

### 03/产品概述

本试剂盒适用于从无细胞体液 (包括血浆、血清、腹水、培养细胞上清液、脑脊髓液及尿液等) 中快速提取高纯度的病毒 DNA, 整个过程可在 30 min 内完成。该产品可以满足绝大多数的病毒 DNA 的提取要求, 如病毒 DNA: HBV (乙肝病毒) 和 CMV (巨细胞病毒) 等。

本试剂盒采用特异性结合病毒 DNA 的离心吸附柱和独特的缓冲液系统, 病毒裂解后, DNA 在高离序盐状态下选择性吸附于离心柱内硅基质膜, 再通过一系列快速的漂洗、离心的步骤, 进一步将盐、细胞代谢物、蛋白等杂质去除, 最后低盐的洗脱缓冲液将纯净的病毒 DNA 从硅基质膜上洗脱。纯化后的病毒核酸无杂质和 PCR 抑制剂, 可直接适用于 PCR、酶切、杂交等分析。

## 04/自备材料

无水乙醇、0.9% NaCl 或者 PBS（用于体液样本不足 200 $\mu$ L）

## 05/注意事项

### 请务必在使用本试剂盒之前阅读此注意事项

- ◇ 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. 200  $\mu$ L 血清等体液（需恢复到室温，不足可用 0.9% NaCl 或者 PBS 补足）转入 1.5 mL 离心管，加入 400  $\mu$ L 裂解液 DLB，立刻涡旋振荡充分混匀。
2. 室温（15-25 $^{\circ}$ C）放置 10 min，每隔 5 min，振荡混匀一次。
3. 加入 450  $\mu$ L 无水乙醇，立刻涡旋振荡充分混匀。
  - ▲ 如果周围环境高于 25 $^{\circ}$ C，乙醇需要冰上预冷后再加入。
4. 将上述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 $\times$ g）离心 30-60 s，弃废液。
  - ▲ 如果总体积超过 750  $\mu$ L，可分两次将溶液加入同一个吸附柱 AC 中。
5. 加入 500  $\mu$ L 去蛋白液 RE，12,000 rpm（13,400 $\times$ g）离心 30 s，弃废液。
6. 加入 500  $\mu$ L 漂洗液 WB（请先检查是否已加入无水乙醇！），12,000 rpm（13,400 $\times$ g）离心 30 s，弃废液，重复该步骤一遍。
7. 将吸附柱 AC 放回空收集管中，12,500 rpm（14,500 $\times$ g）离心 2 min，尽量除去漂洗液。
8. 取出吸附柱 AC，放入一个新的离心管中，在吸附膜的中间部位加 30-50  $\mu$ L 洗脱缓冲液 EB（事先在 65-70 $^{\circ}$ C 水浴中加热效果更好），室温放置 1 min，12,000 rpm（13,400 $\times$ g）离心 1 min。如果想得到较多量的 DNA，可将得到的溶液重新加入离心吸附柱中，12,000 rpm（13,400 $\times$ 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 20  $\mu$ L，体积过小降低洗脱效率，减少 DNA 产量。
9. DNA 可以存放在 2-8 $^{\circ}$ C，如果要较长时间存放，可以放置在 -20 $^{\circ}$ C。

## 07/流程简图



裂解：200  $\mu$ L血清等体液，400  $\mu$ L裂解液DLB  
立即充分混匀，室温10 min



结合：450  $\mu$ L无水乙醇，立刻涡旋振荡混匀  
将混合物吸附柱AC  
14,500 $\times$ g离心30-60 s（可多次）



去蛋白：500  $\mu$ L去蛋白液RE，13,400 $\times$ g离心30 s



去盐离子：500  $\mu$ L漂洗液WB（请先检查是否已加入无水乙醇！）  
13,400 $\times$ g离心30 s，两次  
去残留乙醇：14,500 $\times$ g空甩2 min



洗脱：30-50  $\mu$ L洗脱液EB（65-70 $^{\circ}$ C预热）  
室温静置1 min，13,400 $\times$ g离心1 min，可重复洗脱一次  
长期储存-20 $^{\circ}$ C

## 08/相关产品

- AA1904-A RNase A（10 mg/mL）
- AA1904-B RNase A（100 mg/mL）
- AA1906 蛋白酶K（10 mg/mL）
- AC0601 SPARKeasy 病毒RNA快速提取试剂盒
- AC0602 SPARKeasy 病毒 DNA/RNA快速提取试剂盒
- AC0603 SPARKeasy 病毒 DNA/RNA快速提取试剂盒（改良型）

本产品仅用于科学研究！

Tel: 0531-82387577

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

Support: [support@sparkjade.com](mailto:support@sparkjade.com)

