

病毒 DNA/RNA 提取试剂盒

BeaverBeads™ Viral DNA/RNA Kit

产品简介

BeaverBeads™ Viral DNA/RNA Kit 适用于从血清、血浆以及其他无细胞体液等样本中快速、高效地提取病毒 DNA 或 RNA。提取过程采用超顺磁性微球，无需离心操作；使用预制的缓冲液，可直接进行提取。本产品既可手动进行少量样品的提取，也适用于自动化的高通量操作。提取的产物可用于酶切、PCR 扩增、检测等后续实验。

产品组成

组分名称	70406-20	704060-100	保存条件
BeaverBeads™ ①	0.4 mL	2 mL	保存于 2~8°C，避免冷冻。
Lysis Buffer ②	8 mL	40 mL	2~8°C 储存（可保存于室温）。
Washing Buffer I ③	7.2 mL 首次使用前加入 4.8 mL 异丙醇	36 mL 首次使用前加入 24 mL 异丙醇	2~8°C 储存（可保存于室温）。
Washing Buffer II ④	6 mL 首次使用前请加入 24 mL 无水乙醇	25 mL 首次使用前请加入 100 mL 无水乙醇	2~8°C 储存（可保存于室温）。
Nuclease-free Water ⑤	2 mL	10 mL	2~8°C 储存（可保存于室温）
Carrier RNA ⑥	25 µL	105 µL	-20°C 储存，避免反复冻融。
Proteinase K ⑦	10 mg 首次使用前请加入 0.82 mL Solution A	50 mg 首次使用前请加入 4.1 mL Solution A	2~8°C 储存（-20°C 长期保存）。 应避免反复冻融。
Solution A ⑧	0.82 mL	4.1 mL	2~8°C 储存（可保存于室温）。 用于溶解蛋白酶 K 干粉。
异丙醇	分析纯，需用户自备。		
无水乙醇	分析纯，需用户自备。		
磁性分离器	需用户自备，可从海狸公司购买。		
保质期	2 年		

*可根据需要选择是否添加 Carrier RNA。 *如果有沉淀，将缓冲液加热至 37°C 并轻轻混合以溶解沉淀。避免产生气泡。

手动操作流程

首次使用前：

- 在 Washing Buffer I ④ 中加入指定量（见瓶身标签）的无水异丙醇（分析纯），并于“□”内打上“√”，混匀后于室温下密闭保存。
- 在 Washing Buffer II ④ 中加入指定量（见瓶身标签）的无水乙醇（分析纯），并于“□”内打上“√”，混匀后于室温下密闭保存。
- 在 Proteinase K ⑦ 干粉中加入指定量（见管身标签）的 Solution A ⑧，并于“□”内打上“√”，混匀后保存于 2~8°C，或分装后保存于 -20°C。

准备物品：

- 1.5 mL 离心管：2 个/样品（DNase/RNase-free）
- 单通道移液器：2 µL、20 µL、200 µL、1000 µL（DNase/RNase-free）
- 漩涡振荡器
- 恒温金属浴（或水浴锅）：55°C
- 磁性分离器：可选用海狸磁性分离器，货号：60201

操作步骤：

1. 裂解与结合

取一个新的 1.5 mL 离心管，加入 200 µL 样本，再依次加入 40 µL Proteinase K ⑦（检查是否已加入 Solution A ⑧），400 µL Lysis Buffer ②，1 µL Carrier RNA ⑥，200 µL 异丙醇和 20 µL BeaverBeads™ ①，调整合适的转速漩涡振荡混合均匀，并将离心管置于 55°C 加热 15 min（每隔 5 min 颠倒数次）。然后将离心管置于磁性分离器上静置 1 min，用移液器吸去上清液。

2. 洗涤

(1) 加入 600 µL Washing Buffer I ③（检查是否已加入异丙醇），用移液器缓慢吹打磁珠 10 次或漩涡震荡 10 s，使磁珠充分重悬，将离心管置于磁性分离器上直至溶液澄清，用移液器移去上清液并取下离心管。

(2) 加入 600 µL Washing Buffer II ④（检查是否已加入无水乙醇），用移液器缓慢吹打磁珠 10 次或漩涡震荡 10 s，使磁珠充分重悬，将离心管置于磁性分离器上直至溶液澄清，用移液器移去上清液并取下离心管

(3) 重复步骤 (2) 一次。

注：步骤 (3) 应尽量除尽洗涤液。

3. 干燥

保持离心管于磁性分离器上，将其置于超净工作台中风干至磁珠表面无明显光泽（2~4 min）。

4.洗脱

加入 20~50 μL Nuclease-free Water (⑤), 用移液器缓慢吹打磁珠 50 次或漩涡震荡 1 min, 使磁珠充分重悬, 于 55°C 加热 5 min 后, 将离心管置于磁性分离器上直至溶液澄清, 转移上清液至新的离心管中, 此即为纯化得到的病毒基因组, 可保存于 -20°C。

自动化操作流程

1. 本试剂盒适合配备磁棒式自动化核酸提取仪(BEAVER Rosetta 32, TIANGEN TGuide S32, or TIANLONG -NP968 等), 可以在 18min 内完成核酸提取。
2. 在 96 孔深孔板中第 1 列和第 7 列依次加入 40 μL Proteinase K (检查是否已经加入 Solution A), 400 μL Lysis Buffer, 1 μL Carrier RNA, 200 μL 异丙醇, 20 μL BeaverBeads 和 200 μL 样本。
3. 在 96 孔深孔板中第 2 列和第 8 列加入 600 μL Washing Buffer I。
4. 在 96 孔深孔板中第 3 列和第 9 列加入 600 μL Washing Buffer II (检查是否已经加入无水乙醇)。
5. 在 96 孔深孔板中第 4 列和第 10 列加入 600 μL Washing Buffer II (检查是否已经加入无水乙醇)。
6. 在 96 孔深孔板中第 6 列和第 12 列加入 50 μL Elution Buffer。

注: TIANLONG -NP968 磁珠核酸提取仪最低洗脱液不能低于 50 μL , 需注意洗脱效率与洗脱液体积有关, 洗脱液体积越大, 洗脱的核酸总量越多, 但浓度越低。各试剂加入时应尽量把移液枪头插入孔底, 避免残留在板壁上。

7. 自动化仪器提取参数设置建议:

步骤	槽位	名称	等待时间 (min)	混合时间 (min)	磁吸时间 (sec)	混合速度	体积 (μL)	温度状态	温度 (°C)
1	1	裂解+结合	0	5	30	快	861	裂解加热	55
2	2	洗涤 1	0	1	20	快	600	关闭	0
3	3	洗涤 2	0	1	20	快	600	关闭	0
4	4	洗涤 3	0	1	30	快	600	关闭	0
5	6	晾干+洗脱	5	5	30	快	50	关闭	0
6	1	弃磁珠	0	1	0	慢	861	关闭	0

自动化程序结束后, 将第 6 及第 12 列的洗脱液分别转移至 1.5 mL 离心管中, 此即为提取得到的 DNA/RNA, 可保存于 -20°C。

注意事项

1. 操作之前, 请务必认真阅读本产品手册。
2. 蛋白酶 K 干粉溶解后, 可分装储存于 -20°C, 但应避免反复冻融。
3. Carrier RNA (⑥) 应保存于 -20°C, 且应避免反复冻融。
4. 避免对磁珠进行冷冻、离心等操作。
5. 磁珠取用前应充分重悬均匀。
6. 磁珠干燥前, 应用移液器吸尽洗涤液。
7. 干燥过程中避免磁珠过度干燥, 否则会严重降低核酸洗脱效率。
8. 建议使用质量较好的离心管和移液器吸头, 避免因粘附磁珠而造成损失。
9. 在 96 孔板中进行磁性分离操作时, 磁珠吸附时间可适当延长。

产品列表

货号	产品名称	规格
70406-20	BeaverBeads™ Viral DNA/RNA Kit	20 rxns
70406-100		100 rxns

【制造商信息】

【备案人/生产企业】苏州海狸生物医学工程有限公司

【住所】苏州工业园区华云路 1 号东坊产业园 B 区 4 号楼

【邮编】215123

【联系方式】电话: 0512-85187639 传真: 0512-85187635

【医疗器械备案凭证编号】苏苏械备 20200087 号

【医疗器械生产备案凭证编号】苏苏食药监械生产备 20161010 号

【医疗器械产品技术要求编号】苏苏械备 20200087 号

【说明书编制日期】2020.02.10

有限使用商标许可

苏州海狸生物医学工程有限公司声明对其开发的或者与其他单位合作开发的所有内容和服务拥有或者与合作者共同拥有全部知识产权, 受有关商标权、专利权、版权等知识产权法律的保护。本产品的购买者享有的权利仅限于对所购买数量的本产品进行内部研究使用, 并且该权利不可转让, 亦不可用于任何商业应用, 购买者无权对该产品或其任何一部分进行重新销售。如出于商业用途的使用(包括但不限于代理销售), 则必须经过苏州海狸生物医学工程有限公司的书面许可, 并在使用时注明来源和知识产权、版权等系苏州海狸生物医学工程有限公司所有的标记。如需获得其它权限信息, 请联系 Beaver@beaverbio.com, 或者苏州海狸生物医学工程有限公司地址: 苏州工业园区华云路 1 号东坊产业园 B 区 4 号楼, 邮编 215000。

本产品由苏州海狸生物医学工程有限公司生产。

版权声明:

©2013 苏州海狸生物医学工程有限公司保留所有权利。本《用户手册》所呈现的任何内容, 无论商标、设计、文字、图像和任何其他信息, 未经特殊说明, 其著作权均属苏州海狸生物医学工程有限公司所有。对于违反国家有关法律、法规, 不尊重本声明, 不经同意, 擅自使用本《用户手册》内容并不注明出处的行为, 本公司保留采取法律措施, 追究其责任的权力。如需支持, 请访问: www.beaverbio.com/support 或电子邮件: Service@beaverbio.com