

Special Nucleic Acid Extraction Kit for Bacteria,
Fungi and Mycoplasma (Magnetic Bead Method)

细菌、真菌、支原体专用 核酸提取试剂盒（磁珠法） / 使用说明文件 /

— Instruction manual —



使用前请仔细阅读本操作说明

友康厚德生物制品（北京）有限公司

YOCON 友康®

细菌、真菌、支原体专用核酸提取试剂盒（磁珠法）使用说明书

【产品名称】

细菌、真菌、支原体专用核酸提取试剂盒（磁珠法）

【包装规格】

50T/ 盒

【预期用途】

本品专用于细菌、真菌、支原体的核酸提取，搭配本公司的分子检测产品用于细菌、真菌、支原体的核酸检测。

【主要组成成分】

试剂名称	50T/ 盒 (MK0103-50)	
	规格	数量
裂解液	10mL/ 管	1
磁珠悬浮混合液	1mL/ 管	1
蛋白酶 K	500μL/ 管	1
清洗液（W1 液）	24mL/ 管	1
纯化液（W2 液）	8mL/ 管	1
洗脱液	6mL/ 管	1

【储存条件及有效期】

本品于 2~8℃条件下进行运输和储存，有效期 12 个月。

【使用方法】

自备试剂、设备和耗材

自备试剂	无菌纯化水、分子实验级异丙醇 24mL 以上、分子实验级无水乙醇 32mL 以上
自备设备	涡旋振荡器、水浴锅或金属浴、磁力架、离心机（转子搭配 1.5mL 离心管）、移液器（10μL、200μL、1mL）
自备耗材	无菌且无 DNA/RNA 酶的 1.5mL 离心管、枪头（10μL、200μL、1mL）

注：使用前请务必先在清洗液（W1 液）中加入 16mL 的异丙醇，在纯化液（W2 液）中加入 32mL 的无水乙醇，并做好添加标记。

1、样本前处理：

(1) 对于细胞培养物或者生物制品样本，需要吸取 1mL 进行离心处理，170g 离心 5min，然后将上清转移至一个新的无菌且无 DNA/RNA 酶的 1.5mL 离心管中。细胞培养基可跳过此步离心，直接吸取 1mL 加入至离心管中。

注：若待测样本量不足 1mL，则视具体样本量取不少于 200μL 的样本进行离心处理。

(2) 将离心管 15000g 离心 10min，然后将上清吸弃。（尽量将上清去除干净）

2、向离心管中加入 200μL 裂解液和 10μL 蛋白酶 K 溶液。涡旋震荡 30s 进行混匀。

3、各组离心管于 60℃条件下静置孵育 20min，将离心管取出置于室温中冷却 1min。

4、向离心管中依次加入内参质控品（配套检测试剂盒中的成分）、150μL 异丙醇和 20μL 磁珠，并涡旋振荡 30s 进行充分混合。然后室温静置孵育 5min。

5、将上述离心管置于磁力架上进行磁分离：离心管置于磁力架后，静置 2min，期间每 30s 轻轻地颠倒磁力架一次，使管盖上的磁珠也聚集到管壁。吸去磁珠以外的液体，避免吸到磁珠。

6、从磁力架上取下离心管，加入 800μL 清洗液（W1 液）（使用前检查是否已加入异丙醇），涡旋振荡混匀 30s 后进行磁分离，弃去上清。

7、从磁力架上取下离心管，加入 800μL 纯化液（W2 液）（使用前检查是否已加入无水乙醇），涡旋振荡混匀 30s 后进行磁分离。

8、吸去磁珠以外的液体，避免吸到磁珠。（先用 1mL 移液器吸弃废液，再用量程为 10μL 的移液器吸净管底和残留在管壁、管盖上的废液）

9、取下离心管，加入 100μL 洗脱液，涡旋振荡 30s 使磁珠充分悬浮后于室温静置孵育 3min。

10、将离心管置于离心机中进行瞬时短暂离心，将管壁和管盖上残留的悬液离下来。

11、将离心管置于磁力架上进行磁珠分离，吸取磁珠以外的液体转移至无菌且无 DNA/RNA 酶的 1.5mL 离心管中，避免吸到磁珠，得到的核酸溶液用于后续检测或置于 -70℃长期保存。

【产品性能】

搭配本公司支原体检测试剂盒，检测灵敏度可达到 10CFU/mL；搭配本公司细菌检测试剂盒和真菌检测试剂盒，检测灵敏度可达到 100CFU/mL。

【注意事项】

1、W1 液加入异丙醇后可能会出现颜色变黄，属正常现象，对产品的使用效能没有影响。

2、W2 液长时间使用后可能会有微量白色颗粒析出，属正常现象，对产品的使用效能没有影响。

3、每次添加磁珠悬浮混合液之前需要颠倒晃动管体 10 次左右，使磁珠充分匀质悬浮。

4、实验中涉及到涡旋振荡的操作，振荡频率需要设置 2000rpm 以上以保证充分混匀。

5、对于存在核酸残留的样本，建议搭配核酸提取试剂扩展包（货号：MK0501-50）使用，以确保检测出的为具有活性

的菌体。比如某些培养基中含有重组表达的蛋白，若来自于细菌重组表达则可能会有细菌核酸的残留，若为真菌重组表达，则可能会有真菌核酸的残留。

6、本产品仅用作科研用途，不用于临床检测。

【基本信息】

生产企业名称：友康厚德生物制品（北京）有限公司

生产地址：北京市密云区科技路 6 号

联系电话：400-001-1266 010-58711655

公司网址：www.yocon.cn

【说明书核准日期】 2025年8月20日

【版本号】 1.0.0



文件版本号：2025 -V1.0.0

ISO9001、ISO13485质量体系认证企业

国家高新技术企业

生产企业：友康厚德生物制品（北京）有限公司

生产地址：北京市密云区科技路6号

联系电话：400-001-1266 010-58711655

公司网址：www.yocon.cn

