



Quick Cell 支原体基因组 DNA 提取试剂盒

产品描述

Quick Cell 支原体基因组 DNA 提取试剂盒专为高效提取支原体基因组DNA而设计, 其操作流程和试剂配方均针对支原体的生物学特性进行了优化, 适用于多种样本类型, 包括: 细胞、细胞上清、血清、 血浆、全血、生物制品等。提取的 DNA 可直接用于 Quick Cell 系列支原体检测试剂盒(恒温快速法、PCR法、探针法)。其核心作用在于: 去除样品中潜在的 PCR 抑制剂或显色干扰物, 并浓缩支原体DNA, 显著提升检测灵敏度达 10-100倍。

订购信息

产品名称	货号	规格
Quick Cell支原体基因组DNA提取试剂盒	AC16L253	50 T

产品组分

组分	规格
A. Proteinase K	20 mg/mL
B. Buffer GL	15 mL
C. Wash Buffer GW1	13 mL
D. Wash Buffer GW2	15 mL
E. Elution Buffer EB	15 mL
F. Spin Columns DM	50 个
G. Collection Tube	50 个

【注】: 需自备的试剂和耗材: (1) 无水乙醇, 约 65 mL; (2) 1.5 mL 离心管。

运输与保存

常温运输。组分A在-20℃保存, 其他室温或4℃保存, 有效期36个月。

使用方法

1. 实验前准备

- (1) Wash Buffer GW1/GW2: 首次使用前, 按标签说明加入无水乙醇, 并在瓶上做好标记。
- (2) Buffer GL: 使用前检查是否有结晶或沉淀。如有, 请于 56℃ 水浴溶解。

2. 样本处理

- (1) 待测样品的选择: 本试剂盒优选体外培养的细胞上清(贴壁细胞直接取细胞培养上清)、血清、血浆、溶液型生物制品作为提取支原体基因组 DNA 的样品。如果是粉末型样品, 需用水溶解后, 再进行后续操作。
悬浮细胞: 可经 1200 rpm (约 150 g) 离心 5 min (【注】: 离心力过大可能去除支原体), 取上清。若细胞量少(< 500 万个), 也可直接取培养物。
抗凝全血: 可经 1200 rpm (约 150 g) 离心 5 min (【注】: 离心力过大可能去除支原体), 取血浆; 或直接取 200 μ L 全血。
非抗凝全血: 凝固后取血清。
- (2) 取上述细胞上清、血清、血浆、生物制品等样品 200 μ L, 用移液枪吹吸均匀后, 进行后续操作。



- 向以上溶液中加入 20 μL Proteinase K (20 mg/mL) 溶液, 混匀。
- 加入 200 μL Buffer GL, 混匀。【注】: 不要将 Proteinase K 和 Buffer GL 进行预混, 否则 Proteinase K 可能失活。
- 将离心管放置 56°C 水浴, 孵育 15 min。
- (选做) 加入 10 μL 支原体 qPCR 内参质粒 mycolC2。【注1】: 内参质粒 mycolC2 只在本公司 Quick Cell 探针法支原体检测试剂盒内含有, 如果使用其他支原体检测方法, 本步骤可以跳过! 【注2】: 加入的内参质粒 mycolC2 用于监控支原体 DNA 的提取和后续支原体 qPCR 的扩增是否有效。
- 加入 200 μL 无水乙醇, 上下颠倒混匀数次。1000 rpm (约 100 g) 低速短暂离心 (20 Sec), 使管壁和壁盖上的液体集中到管底。
- 将全部溶液加入到已装入收集管的吸附柱(Spin Columns DM) 中。12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 吸附柱放回收集管。
- 向吸附柱中加入 500 μL Buffer GW1, 盖上盖子, 快速颠倒一次 (目的: 清洗管壁和盖子), 12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 吸附柱放回收集管。
- 向吸附柱中加入 500 μL Buffer GW2, 快速颠倒一次, 12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 吸附柱放回收集管。
- 再次清洗: 向吸附柱中加入 600 μL Buffer GW2, 盖上盖子, 快速颠倒一次, 12,000 rpm 离心 1 min, 弃废液, 吸附柱放回收集管。
- 继续 12,000 rpm 离心 2 min。注: 离心后, 在亮光下检查吸附膜上方塑料垫圈四周是否有液体残留。如有残留, 将有残留侧置于离心力内侧, 12,000 rpm 再离心 1 min。
- 弃收集管, 将吸附柱置于新的 1.5 mL 离心管中。打开盖子, 50-65°C 烘箱放置 ≥ 15 min (或 37°C 培养箱/室温放置 ≥ 30 min), 确保乙醇彻底挥发 (避免影响后续酶反应)。
- 向吸附柱中间部位悬空加入 50 μL Elution Buffer EB, 室温放置 2 min, 12,000 rpm 离心 1 min, 收集 DNA 溶液, -20°C 保存。

【注1】: 本 Elution Buffer EB 已优化, 与本公司所有支原体检测试剂盒兼容。使用其他品牌洗脱液时, 加大 DNA 加样量 (如从 2 μL 增至 20 μL) 可能影响扩增效率。

【注2】: 如果样品的初始体积分别是 200 μL 、1 mL 或 5 mL, 经最后 50 μL 洗脱, 则支原体 DNA 分别大约浓缩了 4 倍、20 倍或 100 倍, 支原体检测的相对灵敏度也大约提高了 4 倍、20 倍或 100 倍。

注意事项

- 本产品仅限于科学实验研究使用, 不得用于临床诊断、治疗等领域。
- 必须确保使用的移液枪本身没有残留的支原体, 尽量用新购移液器、新开封的枪头操作。整个操作过程, 佩戴口罩, 不要开口说话。
- 如待测样品是低温保存的血浆、血清、脐带血、胰酶、抗生素、未使用的培养液等, 这类样品中支原体含量较低, 为了保证支原体 DNA 的检出率, 可通过离心浓缩提高样品 DNA 浓度, 再进行检测。离心浓缩方法: 取 1 mL 样品于 1.5 mL 离心管中, 13000 rpm (约 16000 g) 离心 5min, 弃去 800 μL 上清, 剩余 200 μL 混匀。

相关产品推荐

Quick Cell 支原体快速检测试剂盒 (细胞培养专用) (货号: AC16L061)

Quick Cell PCR 法支原体检测试剂盒 (货号: AC16L064)

Quick Cell 探针法支原体检测试剂盒 (货号: AC16L068)