

ExCell Bio

OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01 (无酚红) 说明书

本品仅用于科学研究及商业化生产，不适用于临床诊断和治疗

货 号

NE000-N062

NE000-N061

NE000-N061S



产品概述

OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01（无酚红）是一款专为 NK 细胞培养而设计的无血清、无异源动物源成分的扩增培养试剂盒，包括 OptiVibro® NK 细胞无血清基础培养基 NE01（无酚红）、OptiVibro® 免疫细胞无血清培养基添加组分 UE01 和 OptiVibro® 细胞因子 III。OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01（无酚红）适用于从人外周血单个核细胞（PBMCs）、脐带血单个核细胞（CBMCs）中选择性扩增 NK 细胞，也适用于从诱导多能干细胞（iPSCs）分化的 NK 细胞和 NK-92 等 NK 细胞系的扩增。OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01（无酚红）可以与 OptiVibro® NK 细胞扩增试剂盒 NE01（无酚红）（NE000-N052）配合使用，在 OptiVibro® NK 细胞扩增试剂盒 NE01（无酚红）基础上支持更大批量的 NK 细胞扩增需求。OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01（无酚红）也支持滋养层细胞等其他方式激活的 NK 细胞的扩增培养。

产品规格及储存、运输要求

| 产品名称 | 货号 | 规格 | 存储条件 | 运输条件 | 有效期 |
|--|-------------------|--------------------|-------------|--------------|-------|
| OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01（无酚红） | NE000-N062 | 1000 mL kit | - | - | - |
| OptiVibro® NK 细胞无血清基础培养基 NE01（无酚红） | BA0142 | 1000 mL | 2-8°C 遮光 | < 25°C 遮光 | 12 个月 |
| OptiVibro® 免疫细胞无血清培养基添加组分 UE01 | BA0332 | 8 mL | 2-8°C 避光 | < 25°C 避光 | 18 个月 |
| OptiVibro® 细胞因子 III | BA0132 | 310 µL | -20°C 遮光 | < 0°C 遮光 | 12 个月 |
| OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01（无酚红） | NE000-N061 | 500 mL kit | - | - | - |
| OptiVibro® NK 细胞无血清基础培养基 NE01（无酚红） | BA0141 | 500 mL | 2-8°C 遮光 | < 25°C 遮光 | 12 个月 |
| OptiVibro® 免疫细胞无血清培养基添加组分 UE01 | BA0331 | 4 mL | 2-8°C 避光 | < 25°C 避光 | 18 个月 |

| | | | | | |
|---|--------------------|-----------------------|-------------|--------------|-------|
| OptiVibro® 细胞因子 III | BA0131 | 155 µL | -20°C 遮光 | < 0°C 遮光 | 12 个月 |
| OptiVibro® NK 细胞扩增基础试剂盒 NE01 (无酚红) | NE000-N061S | 100 mL kit | - | - | - |
| OptiVibro® NK 细胞无血清基础培养基 NE01 (无酚红) | BA0141S | 100 mL | 2-8°C 遮光 | < 25°C 遮光 | 12 个月 |
| OptiVibro® 免疫细胞无血清培养基添加组 分 UE01 | BA0331S | 0.8 mL | 2-8°C 避光 | < 25°C 避光 | 18 个月 |
| OptiVibro® 细胞因子 III | BA0131S | 31 µL | -20°C 遮光 | < 0°C 遮光 | 12 个月 |

I 产品注意事项

1. 产品存储过程中需要遮光，避免日光灯或其他灯光照射，在冰箱或仓库储存时建议使用有色包装袋。
2. 产品运输过程中需要遮光运输，避免日光或其他灯光照射对产品的外观产生影响导致外观变色。
3. 产品在使用过程中需要转运至洁净区内时，灭菌方式只能采用消毒剂擦拭灭菌，不能使用紫外灭菌。

【注意】在经过带有紫外的传递窗时，需要主动关闭传递窗内的紫外灯。

4. 建议添加热灭活自体血浆、血清替代物（人血小板裂解物）或人 AB 血清使用，但是不可添加 ICSR 产品使用。

I 操作方法

配制完全培养基

1. 将 OptiVibro® NK 细胞无血清基础培养基 NE01（无酚红）和 OptiVibro® 免疫细胞无血清培养基添加组分 UE01 在室温下平衡 1-4 小时。在生物安全柜内打开基础培养基与添加组分的盖子，每 1000 mL/500 mL 基础培养基中添加 8 mL/4 mL 添加组分，盖好基础培养基的盖子，颠倒 3-5 次混匀，即得到完全的 OptiVibro® NK 细胞无血清培养基 NE01（无酚红）。
2. 每 1000 mL/500 mL 完全的 OptiVibro® NK 细胞无血清培养基 NE01（无酚红）加入 1 支 310 µL/155 µL OptiVibro® 细胞因子 III，为 NK 细胞扩增完全培养基（以下简称 NK 培养基），配制后有效期为 2 周，

也可将 OptiVibro® 细胞因子 III 进行分装，根据比例减少完全培养基配制量，延长使用时间，OptiVibro®

细胞因子 III 冻融次数不超过 3 次。

【注意】使用培养基前将添加组分和基础培养基分别置于室温 1-4 小时，恢复至室温后进行混合。基础培养基与添加组分混合后，可放于 2-8°C 遮光保存，建议两周内用完。添加组分在 2-8°C 保存时可能有少量析出，为正常现象，不影响使用，放于室温 1-4 小时后，待所有成分溶解后使用。细胞因子放于室温约 10 min 至融化后、瞬离后再开盖使用。

PBMCs 中 NK 细胞的激活和扩增培养

第 0 天

T75 培养瓶预处理：根据 NK 细胞激活方案需要，对细胞培养瓶进行预处理。

PBMCs 接种：在 T75 瓶中分别加入 NK 培养基、激活因子、10% 比例的自体血浆（1.5 mL）和种子细胞，总体积为 15 mL。前后左右晃动，放入 37°C，5% CO₂ 培养箱中培养。

【注意】

- 1) PBMCs 铺瓶的起始细胞密度建议 $2.0-2.5 \times 10^6$ cells/mL，脐血 CBMCs 初始 NK 比例较低时，可适当提高起始细胞密度至 3.0×10^6 cells/mL。接种密度低于 1.0×10^6 cells/mL 可能导致培养失败。
- 2) 接种细胞时，电动移液枪取细胞悬液打到非包被接触的瓶底，轻轻晃动瓶子铺匀，时间尽量短。
- 3) 如果在培养前从 PBMCs 中分离 NK 细胞，接种密度可以为 $1.0-2.0 \times 10^6$ cells/mL。

第 3 天

沿培养瓶侧壁缓慢补加 13.5 mL 的 NK 培养基和 10% 的热灭活自体血浆（1.5 mL），注意不要碰到培养瓶底部，切勿吹打细胞，尽量减少计数、观察等操作，避免影响细胞初期生长。

第 5 天

取样计数，补加新鲜 NK 培养基（可添加 5% 的热灭活自体血浆），建议调整细胞密度 1.0×10^6 cells/mL，将 T75 瓶中的培养基和细胞转移至 T175 培养瓶。

第 7 天及以后

每隔一天或两天取样计数补液，可以将细胞密度调整至 $0.5-1.0 \times 10^6$ cells/mL，根据细胞悬液体积进行扩瓶或转入细胞培养袋培养，从第 7 天开始，可将补加的新鲜 NK 培养基中的热灭活自体血浆含量降至 1%。

细胞收获

第 14-18 天收获细胞。

| 免责声明

1. 产品应按照说明书指导使用，实验者未按说明书操作，本公司不对由此导致的产品性能偏离承担责任。
2. 产品仅用于科学研究及商业化生产，不适用于临床诊断和治疗，否则所产生的一切后果，由实验者承担，本公司概不负责。