

兔脾脏 NK 细胞

基本信息

细胞名称	兔脾脏 NK 细胞
细胞品牌	酶联生物
细胞规格	5x10 ⁵ cells/T25 或 1mL 冻存管
细胞简介	自然杀伤细胞(natural killer cell, NK)是机体重要的免疫细胞, 不仅与抗肿瘤、 抗病毒感染和免疫调节有关, 而且在某些情况下参与超敏反应和自身免疫性疾病的发生。 一种稳定表达在 NK 和 LAK 细胞表面的 LAK-1 分子, 120kDa, NK 细胞在 IL-2 条件下培养 20 天 LAK-1 仍为阳性, 而 HNK-1(CD57) 和 CD16 部分消失。LAK 的杀伤活性可被抗 LAK-1 McAb 所抑制。自然杀伤细胞刺激因子 (natural killer cell stimulatory factor,NKSF) 对 NK 细胞有刺激作用。IL-2、IL-12、IFN-α、TNF-α以及白细胞调节素(leukoregulin,LR) 对 NK 细胞的活化和分化有正调节作用, 体外培养时加入上述细胞因子可明显提高 NK 的杀伤活性。前列腺素 (PG)E1、E2、D2 和肾上腺皮质激素等对 NK 细胞的活性有抑制作用。
细胞鉴定	经鉴定细胞纯度高于 90%
支原体检测	兔脾脏 NK 细胞不含有 HIV-1、 HBV、HCV、支原体、细菌、酵母和真菌
种属来源	兔
组织来源	实验动物脾脏

生长特性	悬浮生长
分离方法	通过密度梯度离心获得
培养基	兔外周血和脐带血 DC 细胞专用培养基
培养条件	气相: 95%空气+5%二氧化碳; 温度: 37°C
冻存条件	无血清冻存液, 液氮储存
细胞代数	第 1 代
细胞货期	现货, 1 周左右
发货方式	复苏发货 (免运输费用) / 冻存发货 (需加干冰运输费用)
供应范围	仅限于科研实验使用, 绝不可作为动物或人类疾病的治疗产品使用
特别说明	具体操作步骤以随货产品说明书为主

细胞培养操作

收货处理	取出 T25 细胞培养瓶, 用 75%酒精擦拭细胞瓶表面, 显微镜下观察细胞状态, 观察好细胞状态后, 75%酒精消毒瓶壁将 T25 瓶置于 37°C 培养箱放置 2-4h, 以稳定细胞状态
细胞复苏	将含有 1 mL 细胞悬液的冻存管在 37°C 水浴中迅速摇晃解冻, 加 4 mL 培养基混合均匀。在 1000 rpm 条件下离心 3 min, 弃去上清液, 加 1-2 mL 培养基后吹匀。然后将所有细胞悬液加入含适量培养基的培养瓶中培养过夜 (或将细胞悬液加入 6 cm 皿中, 加入约 4 mL 完全培养基, 培养过夜)。第三天换液并检查细胞密度。
传代密度	细胞密度达 80%-90%, 即可进行传代培养
传代比例	首次传代建议 1: 2 传代, 1:2 传代就是 1 个 T25 瓶传 2 个 T25 瓶或者 2 个 6cm 皿。

	不是 1 个 T25 瓶传 2 个 10cm 皿
传代方法	a、弃去培养上清，用不含钙、镁离子的 PBS 润洗细胞 1-2 次。 b、加 1 mL 消化液 (0.25%Trypsin-0.02%EDTA) 于培养瓶中，使消化液浸润所有细胞，将培养瓶置于 37°C 培养箱中消化 1 -3min (视细胞消化情况而定)，然后在显微镜下观察细胞消化情况，若细胞大部分变圆并脱落，迅速拿回操作台，轻敲几下培养瓶后加 2-3ml 完全培养基终止消化。轻轻打匀后装入无菌离心管中，1000 rpm 离心 5 min，弃去上清液，补加 1-2 mL 培养液后吹匀。 c、将细胞悬液按 1:2 比例分到新的含 8 mL 培养基的新皿中或者瓶中，置于培养箱中培养。
细胞冻存	待细胞生长状态良好时，可进行细胞冻存。下面 T25 瓶为例 a、收集细胞及细胞培养液，装入无菌离心管中，1000 rpm 条件下离心 4 min，弃去上清液，用 PBS 清洗一遍，弃尽 PBS，进行细胞计数。 b、根据细胞数量加入无血清细胞冻存液，使细胞密度 $5 \times 10^6 \sim 1 \times 10^7 / \text{mL}$，轻轻混匀，每支冻存管冻存 1mL 细胞悬液，注意冻存管做好标识。 c、将冻存管放入 -80°C 冰箱，24 h 后转入液氮灌储存。记录冻存管位置以便下次拿取。

注意事项

重要提醒	1. 培养基于 4°C 条件下可保存 3-6 个月。 2. 在细胞培养过程中，请注意保持无菌操作。 3. 传代培养过程中，胰酶消化时间不宜过长，否则会影响细胞贴壁及其生长状态。 4. 运输用的培养基（灌液培养基）不能再用来培养细胞，请换用按照说明书细胞培养条件新配制的完全培养基来培养细胞。
------	--

到货须知	1. 收到细胞后, 首先观察并拍照记录细胞瓶是否完好, 培养液是否有漏液、浑浊等现象, 干冰运输的细胞检查干冰是否完全挥发, 细胞是否解冻, 若有上述现象发生请及时和我们联系。 2. 静置完成后, 取出细胞培养瓶, 镜检、拍照 (当天以及第 2,3 天请拍照), 记录细胞状态 (所拍照片将作为后续服务依据); 建议细胞传代培养后, 定期拍照、记录细胞生长状态。 3. 由于运输的原因, 部分细胞由于温度变化及剧烈碰撞死亡破碎形成碎片, 是正常现象。个别敏感细胞会出现不稳定的情况, 请及时和我们联系, 告知细胞的具体情况, 以便我们的技术人员跟踪回访直至问题解决。 4. 仔细阅读细胞说明书, 了解细胞相关信息, 如细胞形态、所用培养基、血清比例、所需细胞因子等, 确保细胞培养条件一致, 若由于培养条件不一致而导致细胞出现问题, 责任由客户自行承担。
------	---

细胞予重发

1. 细胞运输途中遭遇的各种问题, 细胞丢失、瓶身破损、培养液严重漏液等, 重发。
2. 收到细胞未开封, 如出现污染状况, 重发。
3. 收到细胞 3 天内, 发现污染问题, 经核实后, 重发。
4. 常温发货的细胞静置 2 小时后, 干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后, 绝大多数细胞未存活, 经核实后, 重发。
5. 常温发货的细胞静置 22 小时并且未开封或干冰冻存发货的细胞复苏 2 天后, 出现污染, 经核实后, 重发。
6. 细胞活性问题, 请在收到产品 3 天内给我们提出真实的实验结果, 用台盼蓝染色法鉴定

细胞活力，经核实后，重发。

细胞不予重发

1. 客户操作造成细胞污染，不重发。
2. 客户严重操作失误致细胞状态不好，不重发。
3. 非我们推荐细胞培养体系致的细胞状态不好，不重发。
4. 细胞状态不好，未提供真实清晰的培养前 3 天的细胞状态照片，不重发。
5. 细胞培养时经其它处理导致细胞出现问题的，不重发。
6. 收到细胞发现问题与客服人员沟通的时间证明大于 3 天的，不重发。

特别说明

客户买细胞就找上海酶联生物，稳定传代，无污染，包存活，提供整体课题外包服务，光学成像，流式实验，电镜实验，动物实验，病理实验，分子生物学实验，细胞实验等，严格控制产品质量，所有细胞产品均有细胞鉴别、无菌检查、支原体检查，为科研人员提供可靠放心的产品。