



华辰生物——是您专业的选择！

- ✦ 免预包被操作简便
- ✦ 样本兼容性广
- ✦ 支持封闭式规模化扩增
- ✦ 高产量、高纯度、可放大
- ✦ 严格质控支持申报



hyperClone®

免包被NK细胞激活扩增试剂盒

Free-coat NK cell activation/expansion cocktail kit hyperCloneNK-HCkit04



产品概述

自然杀伤细胞（natural killer cells, NK）是固有免疫核心效应细胞，在肿瘤免疫、抗感染免疫、CAR-NK研发中占有重要地位。传统NK激活常依赖抗体预包被，难以适配封闭式连续化大规模生产放大。

华辰生物hyperClone® 免包被 NK 细胞激活扩增试剂盒

采用可溶性抗体复合物激活技术，无需培养器皿预包被。可直接使用新鲜或冻存PBMC / CBMC 起始；20mL 小体系启动培养，可放大2升至数十升大规模培养。2L培养体积14天培养，可收获60-80 亿细胞，CD3⁻CD56⁺NK 纯度 > 90%，最高可>99%。

适配封闭培养袋、生物反应器，支持封闭式连续化工艺开发，为 NK 科研、CAR-NK 上游制备提供标准化可放大国产工具。



免预包被
操作简便

可溶性复合物直接添加，省去抗体包被步骤，减少批间差异，实验重复性更高。



样本兼容性广

支持 外周血、脐血，新鲜、冻存复苏样本均可使用。



支持封闭式
规模化扩增

无固相载体，兼容封闭培养袋、生物反应器，实现封闭式连续化生产无缝放大，适配CGT 工业化工艺。



高产量、高纯度、
可放大

14 天培养，2L 终体系收获 60-80 亿细胞；CD3⁻CD56⁺纯度 > 90%，可放大到数十升，满足功能实验与工艺开发需求。



严格质控
支持申报

无滋养层细胞；纯因子培养方案；可提供全套技术资料，支撑国内 IND 工艺验证。

试剂盒组成

套装名称	套装货号	产品名称	产品货号	产品规格	保存温度
免包被NK细胞 激活扩增试剂盒	hyperCloneNK -HCKit04	NK免包被活化剂	HC-00-A04	200μL/支	-20℃
		激活因子	HC-04-B1	400μL/支	
		扩增因子	HC-04-E	1.5mL/支	
		基础培养基	novaNK-20	1L/瓶	4℃

产品基础信息

项目	参数指标
产品名称	hyperClone® 免包被 NK 细胞激活扩增试剂盒
激活技术	可溶性抗体复合物，纯因子，无需固相预包被
起始材料	PBMC 外周血单个核细胞 / CBMC 脐血单个核细胞（新鲜 / 冻存均可）
初始培养体积	20mL
终放大培养体积	2L至数十升
培养周期	14 -28天
细胞收获量	2L 体系收获总细胞 60-80 亿，大规模培养可收获千亿级别细胞数量
NK 细胞表型纯度	CD3 ⁻ CD56 ⁺ > 90%，最高可达99%以上
工艺适配	开放培养、封闭式培养袋、生物反应器连续化工艺均可使用
质控标准	无菌、无支原体、低内毒素，无滋养层细胞

免包被NK细胞激活扩增试剂盒组成图片



5000亿单采血来源现货型异体NK细胞大规模生产
全流程解决方案

hyperClone®

Free-coat NK cell activation/expansion cocktail kit hyperCloneNK-HCkit04

Phase 1 NK种子细胞纯化冻存

Phase 2 种子复苏-逐级扩大-大规模培养

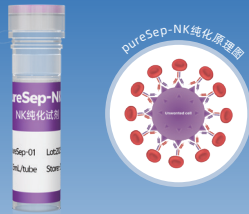


Phase 4 临床应用

Phase 3 细胞收获、冻存

产品展示

NK细胞纯化试剂 pureSep-NK



GMP03无血清细胞冻存液



NK细胞基础培养基



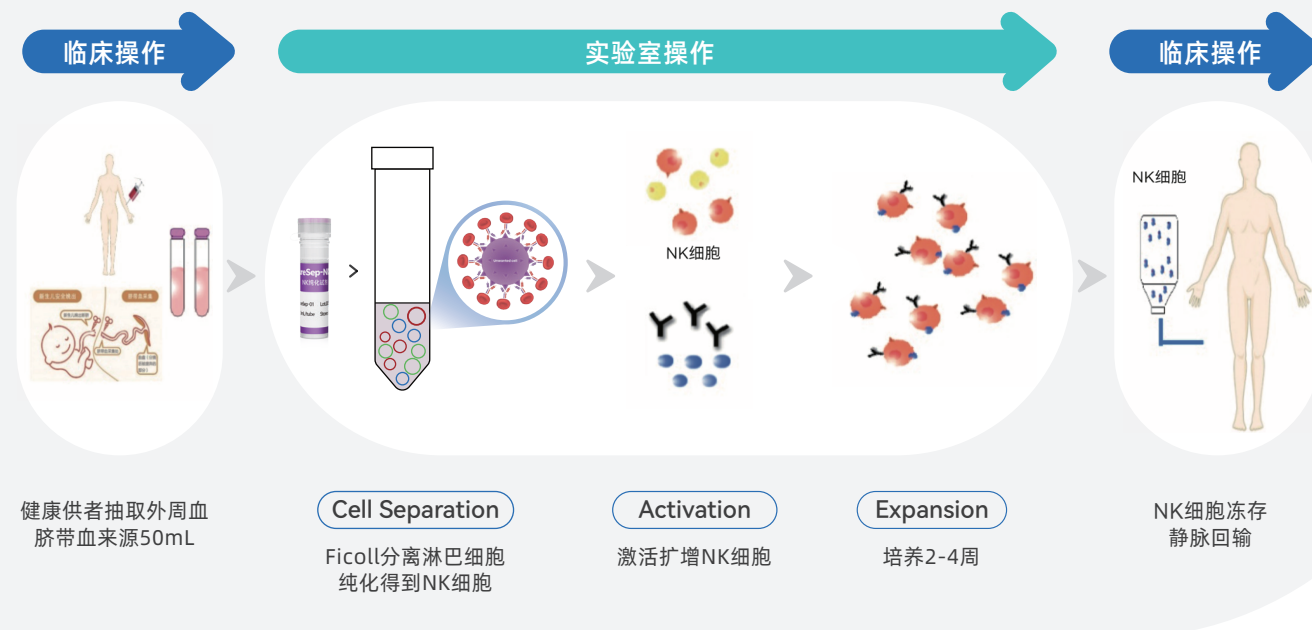
Kit04NK细胞免包被活化试剂盒



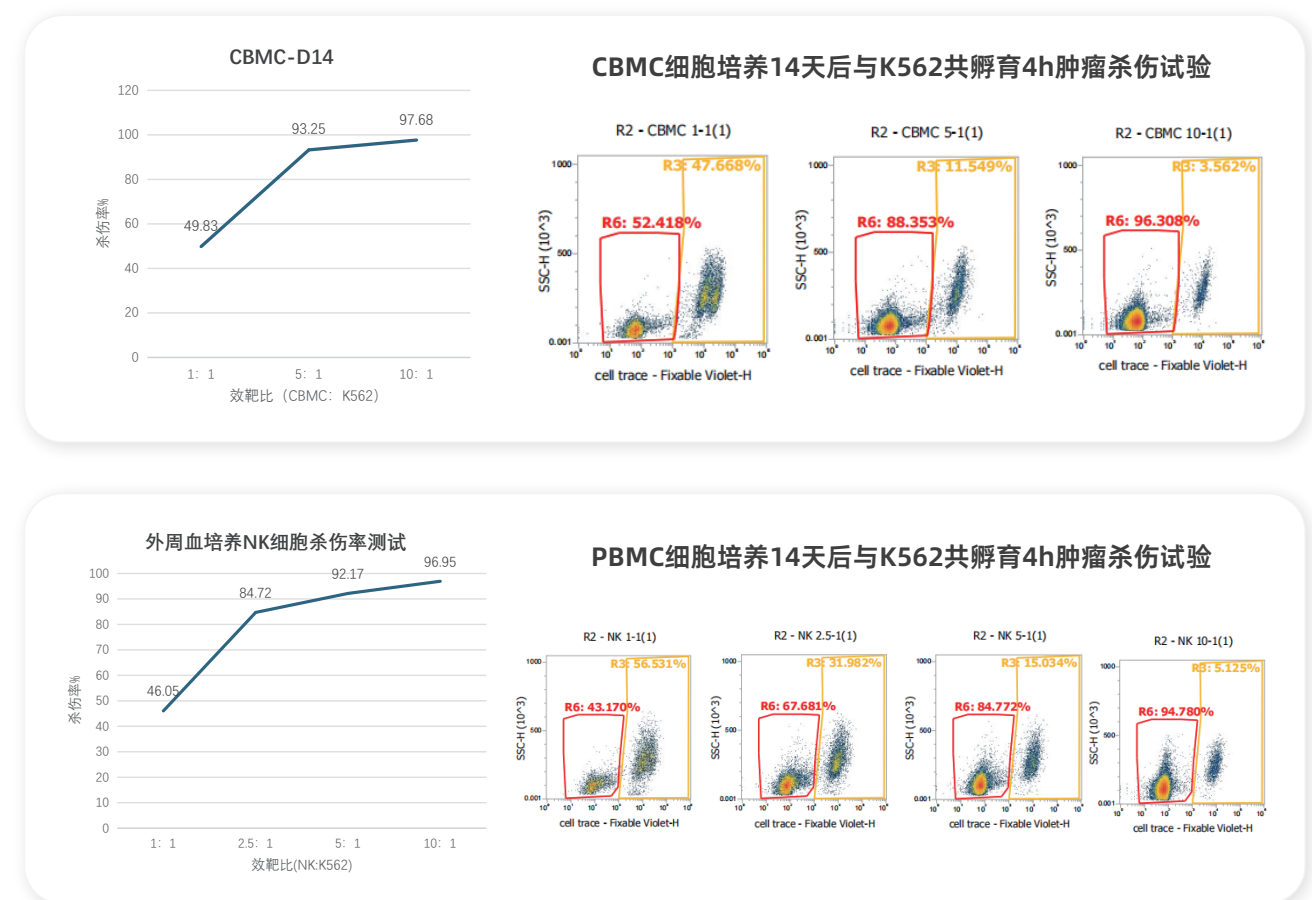
NK细胞袋装培养基



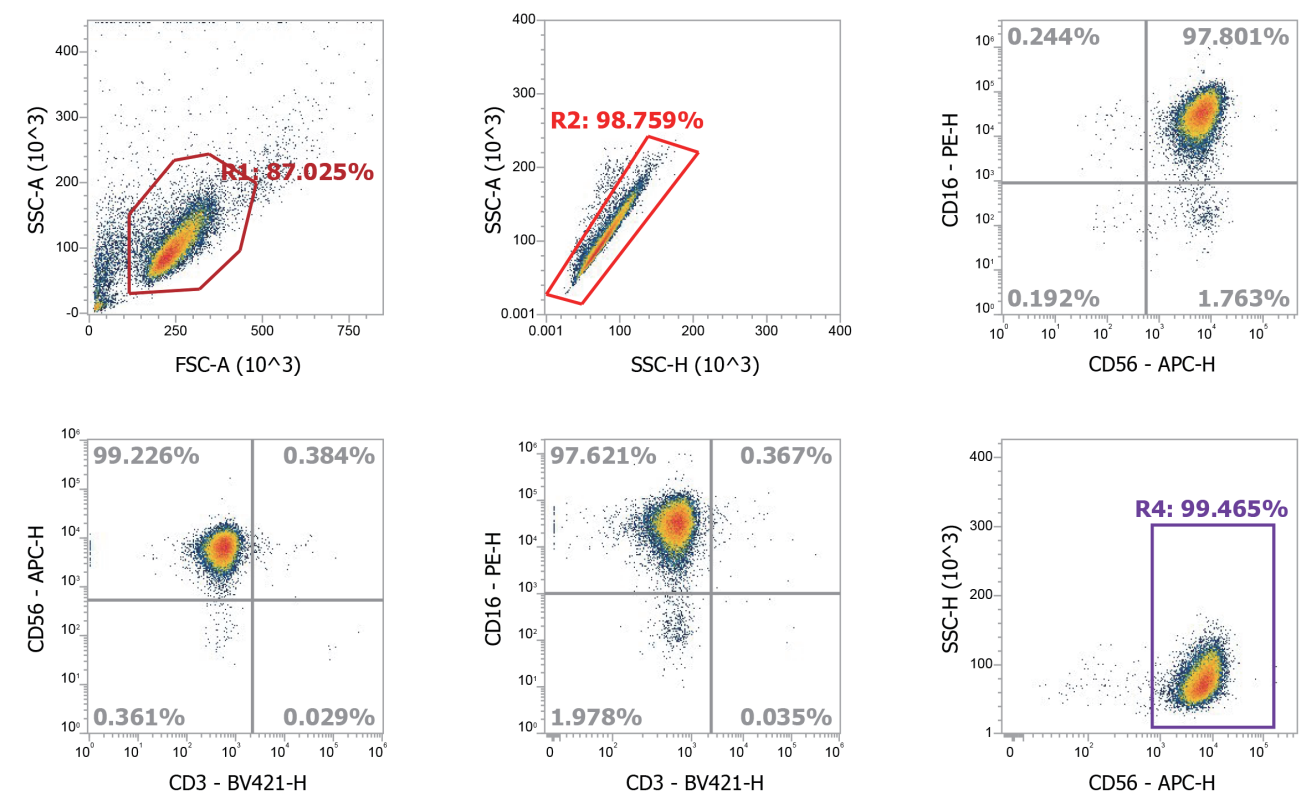
Kit04+pureSep-NK细胞纯化试剂 新鲜血样来源免包被NK细胞制备工艺流程



NK细胞杀伤能力检测



Kit04流式细胞仪检测数据



极简培养流程

