

外周血NK 纯因子无血清培养基 4.0

- 培养结果稳定
- 不同样本可标准化操作
- 对样本初始阳性率要求更低
- 初始血样仅需30mL



产品介绍

自然杀伤细胞（NK Cells）是机体重要的免疫细胞，活化后的NK细胞能够分泌促炎细胞因子，并触发穿孔素与颗粒酶诱导的靶细胞裂解。除了能够精准攻击不正常的细胞外，还具备调节机体免疫状态的功能。因此，NK细胞在抗肿瘤与免疫调节方面发挥着至关重要的作用，是当下细胞治疗与免疫学领域研究的热点。然而，NK细胞培养难度大，“高纯度”与“高细胞数”难以兼得。在外周血NK培养方面，不仅在早期受初始样本阳性率的影响，而且后期维持NK细胞的持续增殖与阳性率的稳定也深深困扰着科研人员们。

友康生物全新研发的外周血NK无血清培养套装4.0版本，可使正常外周血样本（初始阳性率高于10%）在14-16天达到细胞总数180倍以上扩增，70%以上阳性率。特殊外周血样本（初始阳性率低于10%）在14-16天达到细胞总数180倍以上扩增，40%以上阳性率。本次全新升级的外周血NK培养工艺，仅需把控初始外周血PBMC的接种条件，后期培养按照推荐补液流程即可达到宣传性能，一改NK复杂的监测细胞密度培养方法。此外，本次产品升级延长了NK增殖时间，在培养后期维持细胞持续增殖及阳性率稳定两方面表现出良好的效果。

产品规格

产品名称	产品用途	产品规格	保存温度	保存期限
NK细胞无血清培养基	NK细胞体外培养	1000mL/瓶×2	2-8℃	12个月
NK细胞 诱导因子试剂盒 (外周血2L体系)	YC00A：起始培养时包被培养瓶使用	1支，500μL/支	-20℃	12个月
	YC00B：起始培养时添加	1支，500μL/支		
	YC00C：培养基B添加	1支，1500μL/支		
	YC005：添加至培养基使用。每支/1L	2支		
	庆大霉素：添加至培养基使用，100μL/1L	1支，300μL/支		

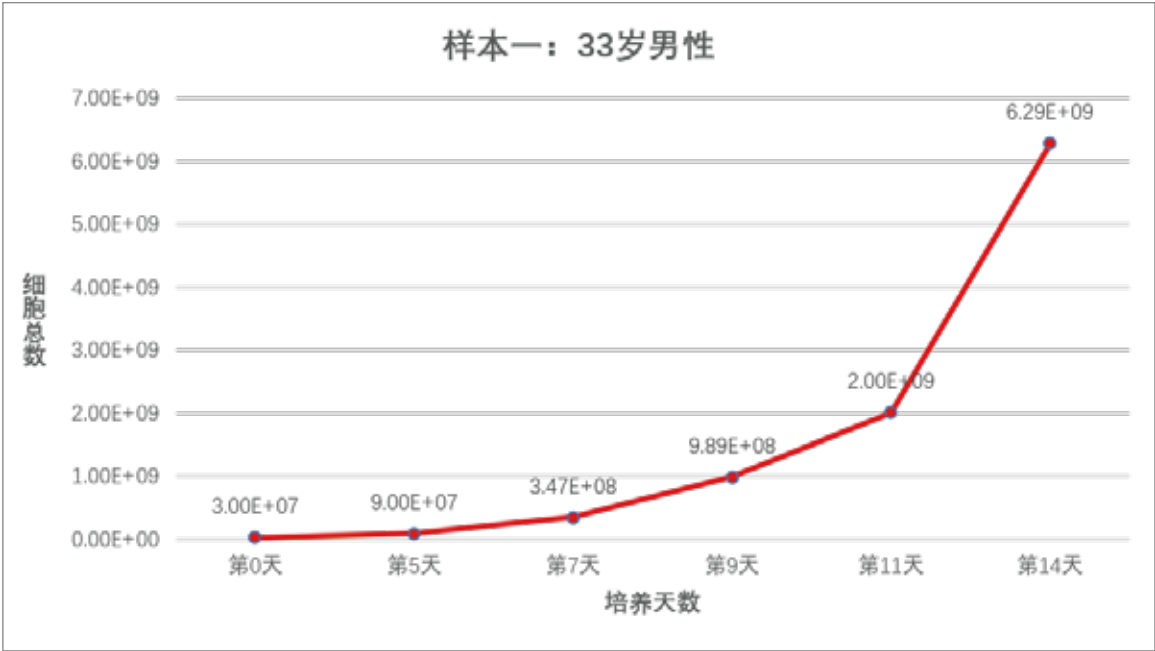
推荐培养流程

参考补液程序					
时间	培养耗材	补液体积	总体积	血浆比例	血浆量
d0	2×T25	20	20	10%	2
d3	2×T25	40	60	5%	2
d5	T175	120	180	5%	6
d7	培养袋	180/360	360/540	1%	3.6
d9	培养袋	360/540	720/1080	0%	0
d11	培养袋	720/920	1440/2000	0%	0
d13	培养袋	560	2000	0%	0

样本一

33岁男性正常样本（初始阳性率16.2%）

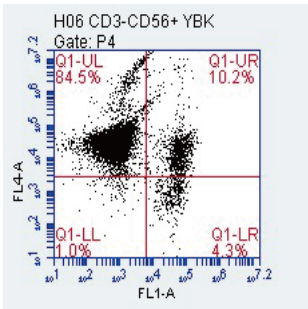
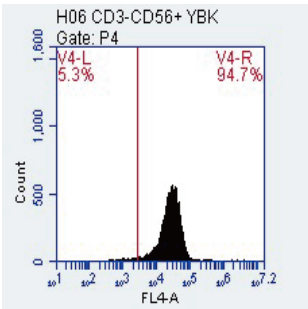
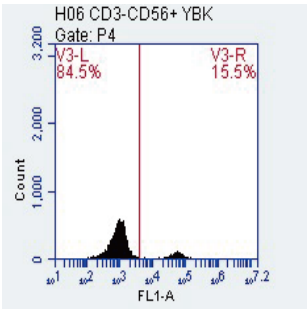
结果：14天NK细胞数：62.9亿 NK阳性率：84.5%



补液流程

处理时间	补液体积 (mL)	总体积 (mL)	血浆量 (mL)	血浆比例 (mL)	培养耗材
d0	0	10×2	2	10%	T25
d3	20×2	30×2	2	5%	T25
d5	120	180	6	5%	T175
d7	360	540	0	0%	入袋
d9	540	1080	0	0%	入袋
d11	920	2000	0	0%	入袋

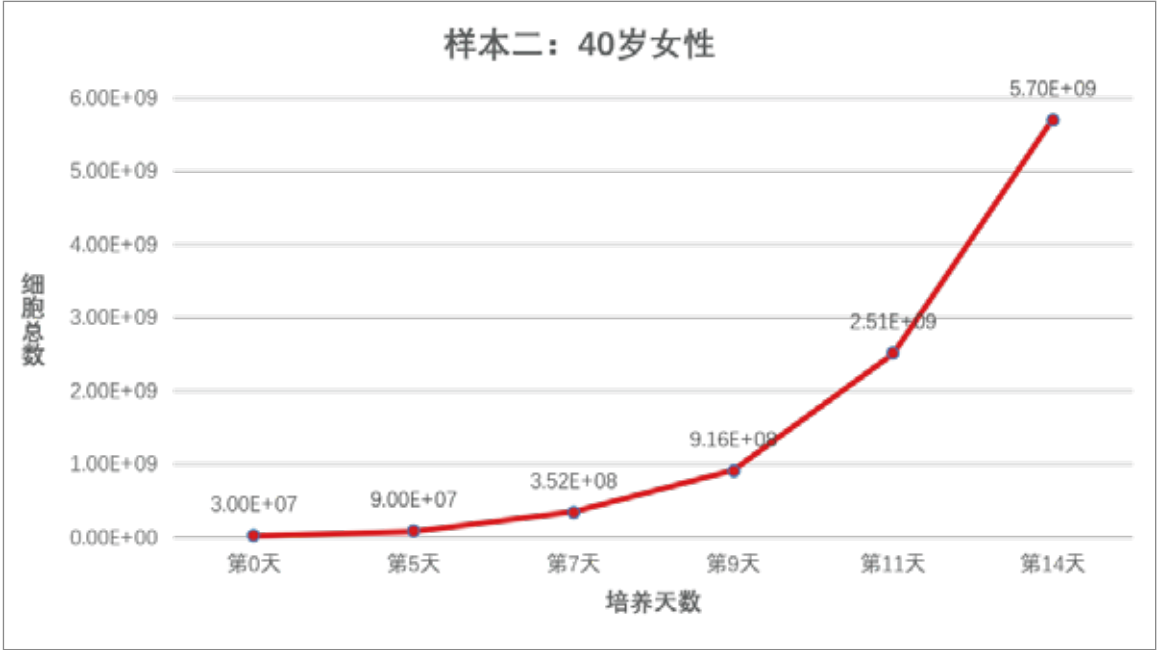
NK 阳性率



样本二

40岁女性低阳性率样本（初始阳性率8.1%）

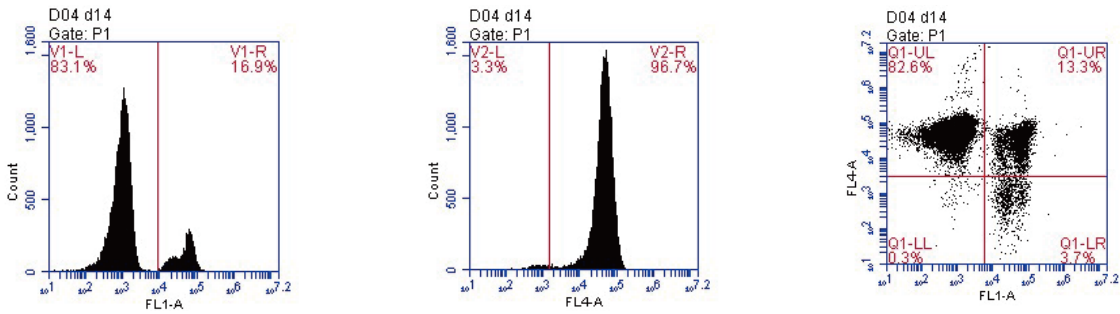
结果：14天NK细胞数：57亿 NK阳性率：82.6%



补液流程

处理时间	补液体积 (mL)	总体积 (mL)	血浆量 (mL)	血浆比例 (mL)	培养耗材
d0	0	10×2	2	10%	T25
d3	20×2	30×2	2	5%	T25
d5	120	180	6	5%	T175
d7	360	540	0	0%	入袋
d9	660	1200	0	0%	入袋
d11	800	2000	0	0%	入袋

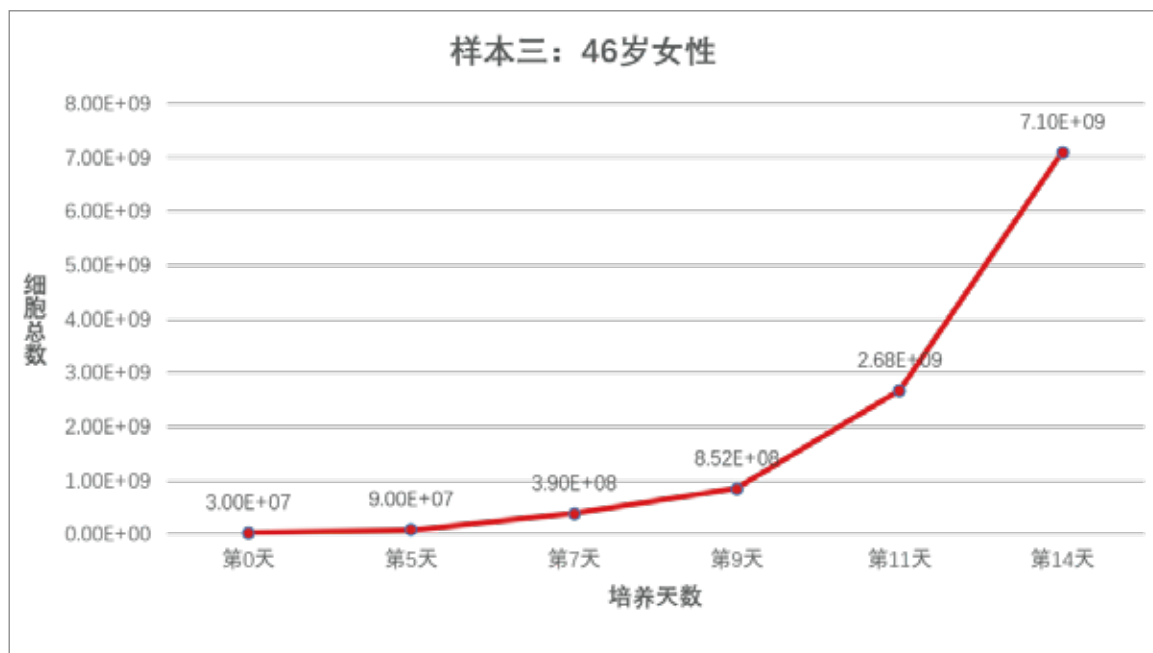
NK 阳性率



样本三

46岁女性低阳性率样本（初始阳性率8.8%）

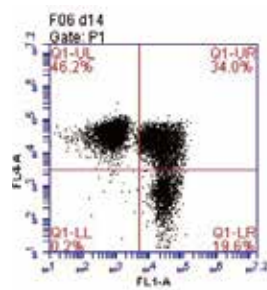
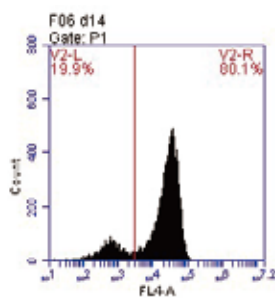
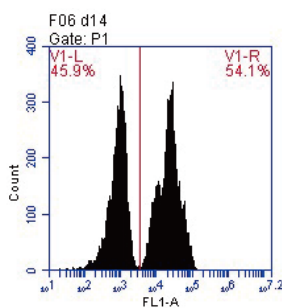
结果：14天NK细胞数：71.1亿 NK阳性率：46.2%



补液流程

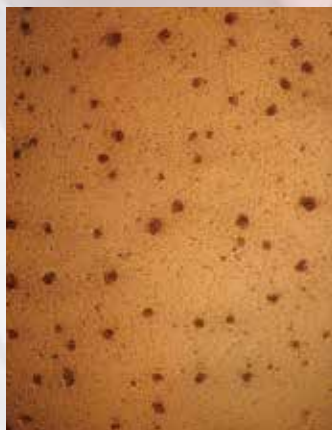
处理时间	补液体积 (mL)	总体积 (mL)	血浆量 (mL)	血浆比例 (mL)	培养耗材
d0	0	10×2	2	10%	T25
d3	20*2	30×2	2	5%	T25
d5	120	180	6	5%	T175
d7	360	540	0	0%	入袋
d9	540	1080	0	0%	入袋
d11	920	2000	0	0%	入袋

NK 阳性率



细胞状态

接种后24h

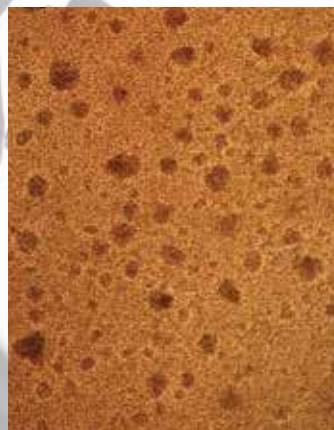


样本一



样本二

第三天

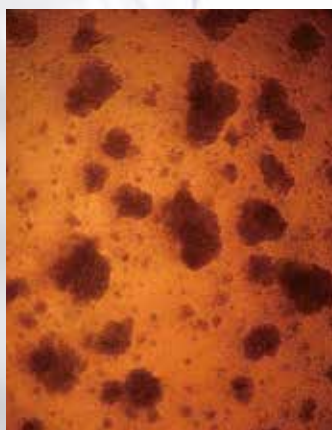


样本一

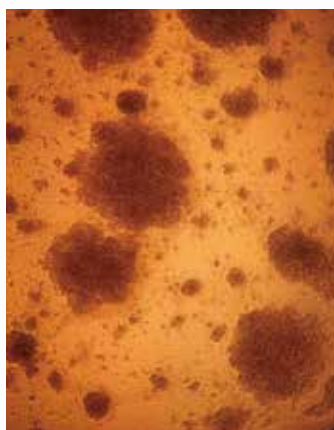


样本二

第五天

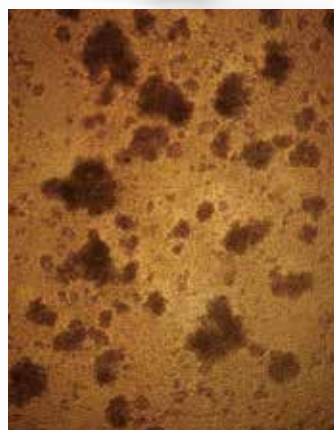


样本一

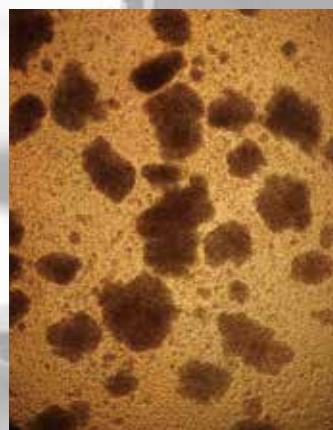


样本二

第七天

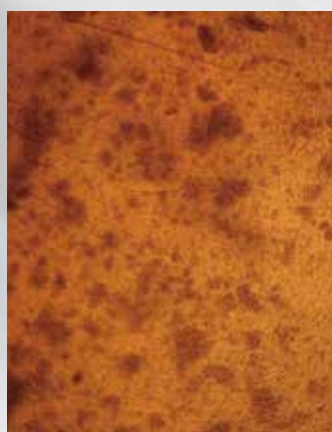


样本一

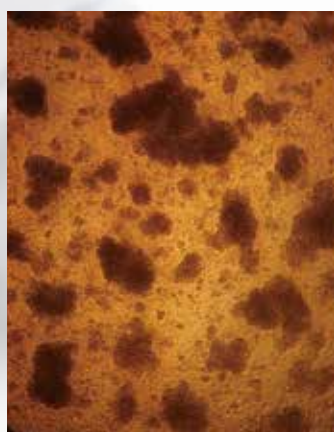


样本二

第九天（袋中）

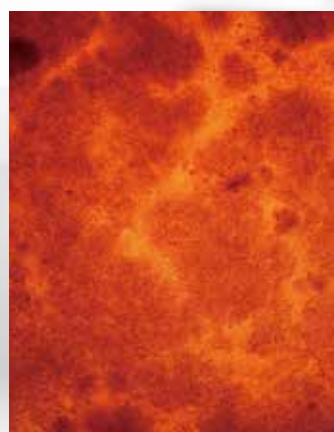


样本一

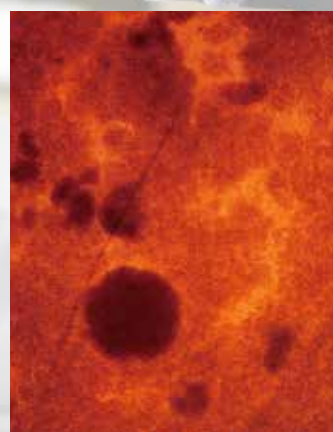


样本二

第十二天（袋中）



样本一



样本二

公司简介

友康生物成立于2006年，是国内细胞治疗无血清培养基行业的领先企业，致力于打造高品质的国产无血清培养品牌，从源头处为细胞治疗领域构建稳固基石。目前友康生物拥有自主知识产权的发明专利25项，实用新型专利12项，二类体外诊断试剂注册证1张，一类医疗器械备案凭证12张。通过了ISO9001及ISO13485质量体系认证。同时也是具备中关村高新技术企业、国家高新技术企业资质的双高新企业。公司总部位于北京市海淀区永丰产业基地，同时在上海、广州等多地区设有办事处。正在建设中的北京市密云新研发生产基地，建筑面积约42000平方米，预计将于2022年投入使用。届时，友康将向国内外客户提供更多高品质、创新性的产品，用双手开创细胞治疗领域新纪元！

硬件条件

北京友康生物拥有国内领先全自动液体培养基生产线，包括纯水系统、蒸馏水系统、冷却水系统、在线蒸汽灭菌系统、配液系统、灌装系统等6大子系统，为体外诊断试剂二类生产企业，满足GMP生产要求。



全自动
液体培养基灌装线



蒸馏水系统
确保内毒素低于0.015EU/ml



全自动配液系统
批次产量1000L



CIP&SIP
确保生产全程无菌

NK纯因子培养套装

适用样本	产品规格	产品货号	性能简述	保存期限
外周血	2瓶NK细胞无血清培养基 (1L) +NK细胞诱导因子 试剂盒（外周血）	NC0102+AN0102.2	细胞数50亿以上， 正常样本阳性率 >70%，特殊样本 阳性率>40%	12个月
脐带血	2瓶NK细胞无血清培养基 (1L) +NK细胞诱导因子 试剂盒（脐带血）	NC0102+AN0103.2	细胞数40-50亿， 阳性率>70%	12个月

YOCON 友康®

友康生物科技（北京）股份有限公司

总部地址：北京市海淀区永丰基地丰贤中路7号

联系电话：400-001-1266 010-58711655

网站：www.yocon.com.cn



友康生物公众号



友康生物小程序