



华辰生物——是您专业的选择！

苏州华辰生物科技有限公司

Suzhou Huachen Biotechnology Co.,Ltd

电话: 400-965-9800

网址: www.huachenbiotech.com

地址: 苏州工业园区星湖街328号创意产业园A3-504-1单元



- 高增殖、高纯度、杀伤性强
- 第一代: 哒来膦酸激活法, 纯度 > 90%
- 第二代: 抗体激活法, 纯度 > 98%, 满足异体使用;
纯因子配方, 无化学试剂;
pureSep- $\gamma\delta$ T纯化试剂实现高纯度 $\gamma\delta$ T细胞富集
- 化学成分限定, 无动物源, 含重组白蛋白



novaT-36™

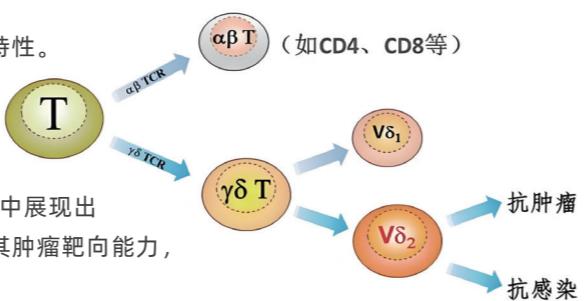
人 $\gamma\delta$ T细胞高效激活扩增试剂盒

hyperClone®Human $\gamma\delta$ T Activation/Expansion Kit

γδT细胞介绍

γδT细胞之所以受到广泛关注，核心在于其无需HLA抗原呈递的特性。

这一特点使其在降低移植植物抗宿主病风险方面表现突出，显著提升了疗法的整体安全性，为多种疾病的治疗提供了更广阔的应用空间。与传统的TCR-based T细胞疗法相比，γδT细胞能以MHC非依赖的方式识别和靶向多种肿瘤抗原，尤其在实体瘤治疗中展现出独特优势。此外，将γδT细胞与CAR-T技术结合，可进一步增强其肿瘤靶向能力，为癌症免疫治疗开辟了更具前景的路径。



华辰生物 γδT细胞激活扩增试剂盒介绍



在免疫细胞治疗领域，γδT细胞因无需HLA抗原呈递的特性，正成为下一代免疫细胞疗法的重要研究方向。

华辰生物 (HUACHEN Bio) 作为细胞治疗领域解决方案的领军企业，开发了两种基于 novaT-36 培养基和 pureSep-γδT 纯化试剂的临床级 γδT 细胞高效激活扩增先进方法，为该领域的临床应用提供了创新性的全流程解决方案。

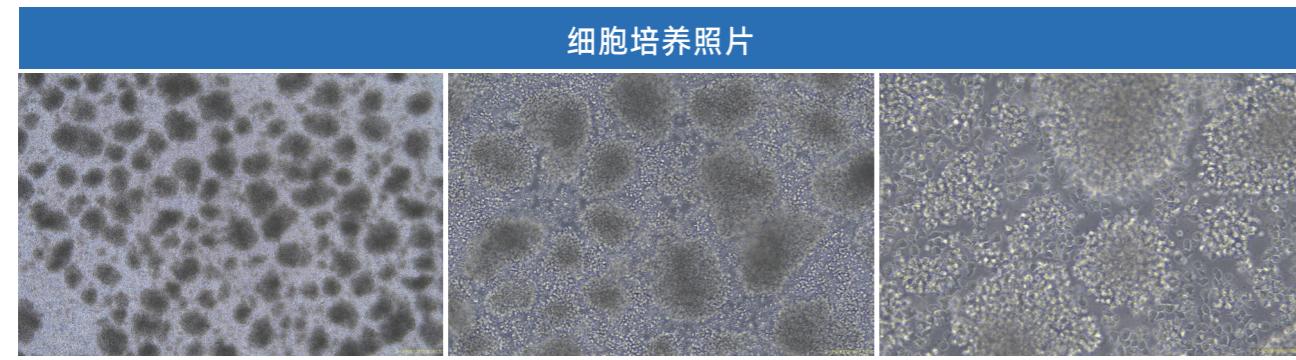
hyperClone Human γδT Activation/Expansion Cocktail Kit

以新鲜/冻存PBMC或CBMC为起始细胞，通过pureSep-γδT纯化试剂（αβT去除试剂）从全血中高效快速去除αβT细胞轻松得到纯化的γδT细胞，采用唑来膦酸激活法（第一代）和抗CD3/CD28激活法（第二代），获得高增殖、高纯度、杀伤性强的γδT细胞。华辰提供的两种扩增方法各有侧重，为不同研究需求提供了灵活选择。

第一代γδT细胞试剂盒：唑来膦酸激活法

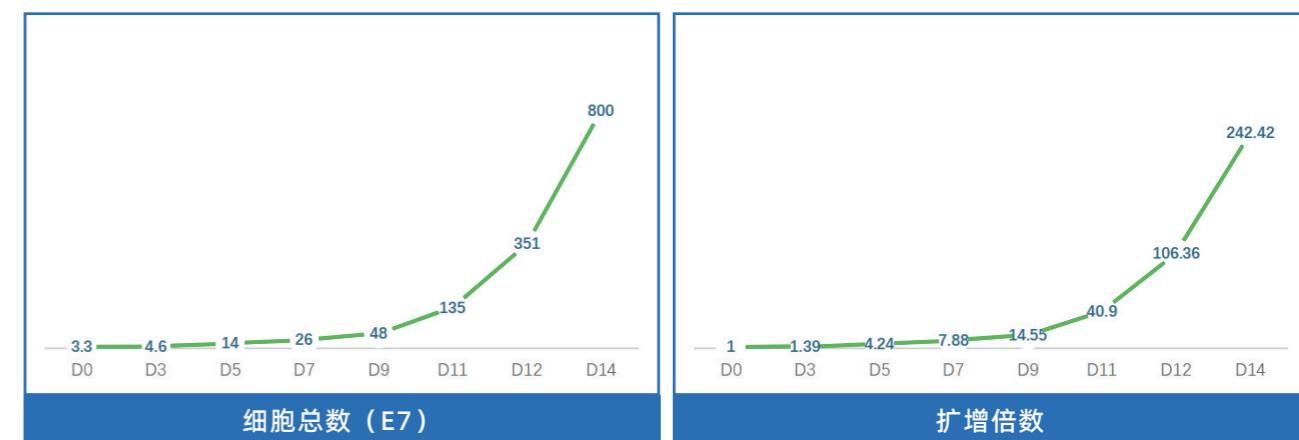
无需预先纯化，激活过程加入唑来膦酸，扩增Vδ2细胞和部分Vδ1细胞，总细胞数可扩增100-300倍，可以扩大培养体积实现细胞数量放大。D14天细胞纯度超过90%，杀伤活性高。第一代试剂盒适用于新鲜或冻存的细胞。

γδT细胞培养照片

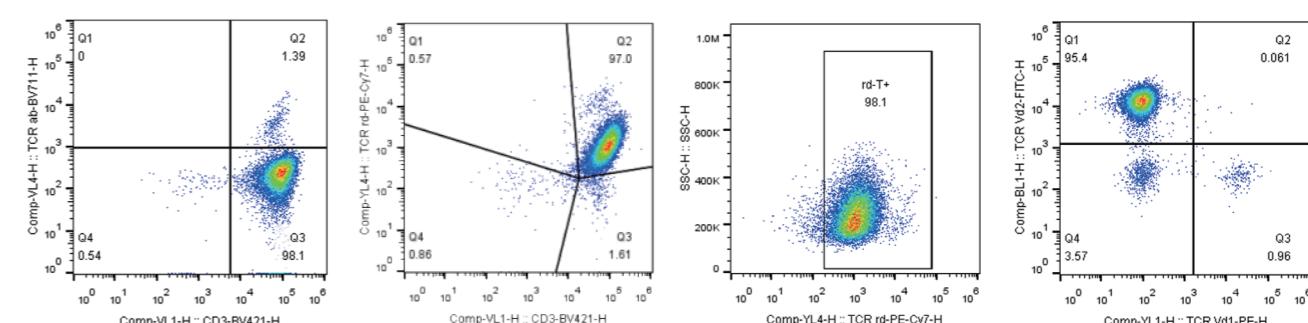


细胞培养数据

时间	计数/ml	活率	细胞总数	计数体积	补液	终体积	扩增倍数
D0	1.65E6	93.5%	3.3E7	20ml	-	20ml	1
D3	2.3E6	89.2%	4.6E7	20ml	30ml	50ml	1.39
D5	2.8E6	91.3%	14E7	50ml	50ml	100ml	4.24
D7	2.6E6	94.5%	26E7	100ml	50ml	150ml	7.88
D9	3.2E6	92.6%	48E7	150ml	300ml	450ml	14.55
D11	3E6	95.3%	135E7	450ml	900ml	1350ml	40.9
D12	2.6E6	94.7%	351E7	1350ml	650ml	2000ml	106.36
D14	4E6	92.8%	800E7	2000ml	2000ml	2000ml	242.42



流式细胞仪检测



CD3+γδTCR+: 97%

Vδ2+: 95.4%

Vδ1+: 0.96%

第二代 $\gamma\delta$ T细胞试剂盒：抗体激活方案

pureSep- $\gamma\delta$ T纯化试剂从全血中高效快速去除 $\alpha\beta$ T细胞，通过密度梯度负选原理实现高纯度 $\gamma\delta$ T细胞富集，为 $\gamma\delta$ T细胞的超高纯度扩增奠定基础。后续采用抗体激活方案，同时扩增V δ 2细胞和部分V δ 1细胞，同时保持高纯度和功能完整性。全程纯因子配方，无需引入化学试剂刺激，**培养至D7纯度超过90%，D14纯度超过98%**，非常适合大规模异体 $\gamma\delta$ T细胞临床应用。

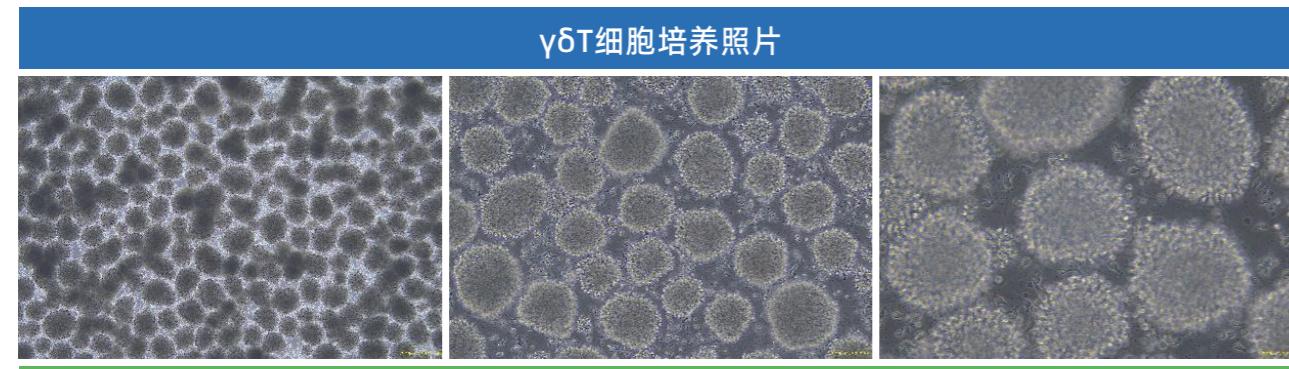
培养前的 $\gamma\delta$ T细胞的富集，确保了不同供者间稳定的扩增效果，有效解决了原代细胞扩增中常见的供者个体差异性问题，为研究的可重复性提供了有利保障。

第二代kit因为引入了pureSep- $\gamma\delta$ T纯化试剂，适用于新鲜的外周血或脐带血。

novaT-36培养基是这两种扩增方法的关键支撑，它经过特殊配制，无血清无动物源，化学成分明确，是临床级应用的优选方案。该培养基能同时支持V δ 2细胞和V δ 1细胞亚群的生长，确保扩增细胞的高纯度和功能完整性。

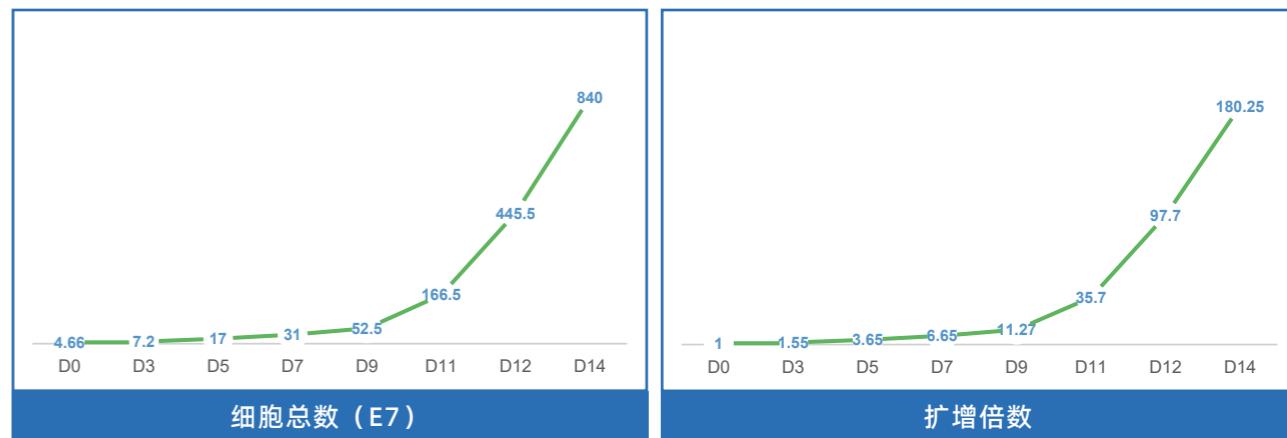


γ δ T细胞培养照片

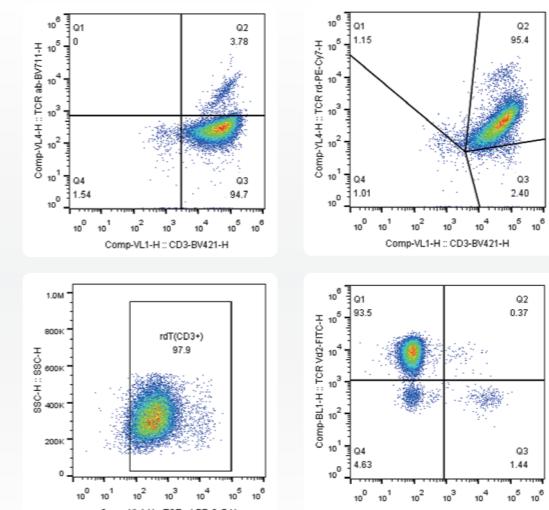


细胞培养数据

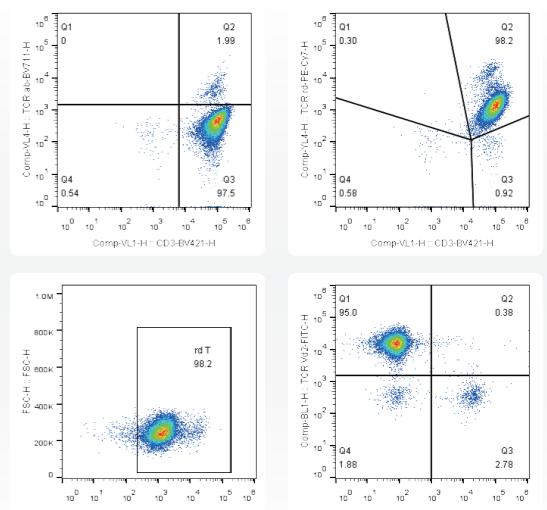
时间	计数/ml	活率	细胞总数	计数体积	补液	终体积	扩增倍数
D0	2.33E6	92.3%	4.66E7	20ml	-	20ml	1
D3	3.6E6	90.3%	7.2E7	20ml	30ml	50ml	1.55
D5	3.4E6	91.9%	17E7	50ml	50ml	100ml	3.65
D7	3.1E6	93.5%	31E7	100ml	50ml	150ml	6.65
D9	3.5E6	93.6%	52.5E7	150ml	300ml	450ml	11.27
D11	3.7E6	93.8%	166.5E7	450ml	900ml	1350ml	35.7
D12	3.3E6	94.9%	445.5E7	1350ml	650ml	2000ml	97.7
D14	4.2E6	95.4%	840E7	2000ml	2000ml	2000ml	180.25



D7天流式结果



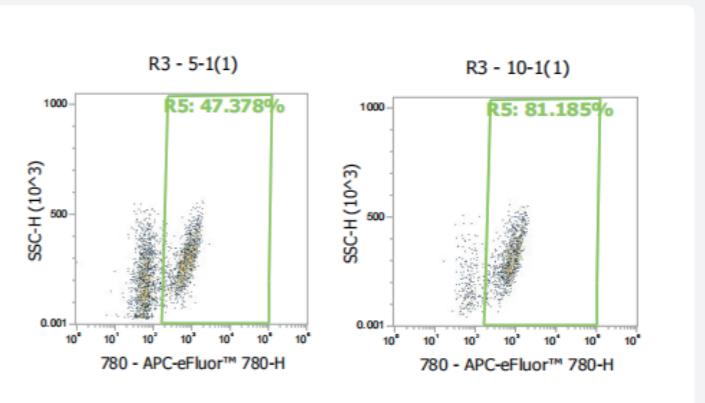
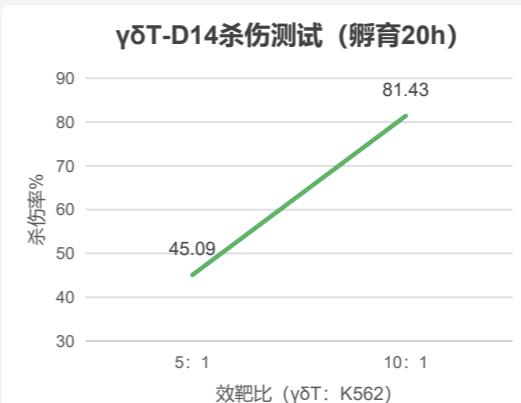
D14天流式结果

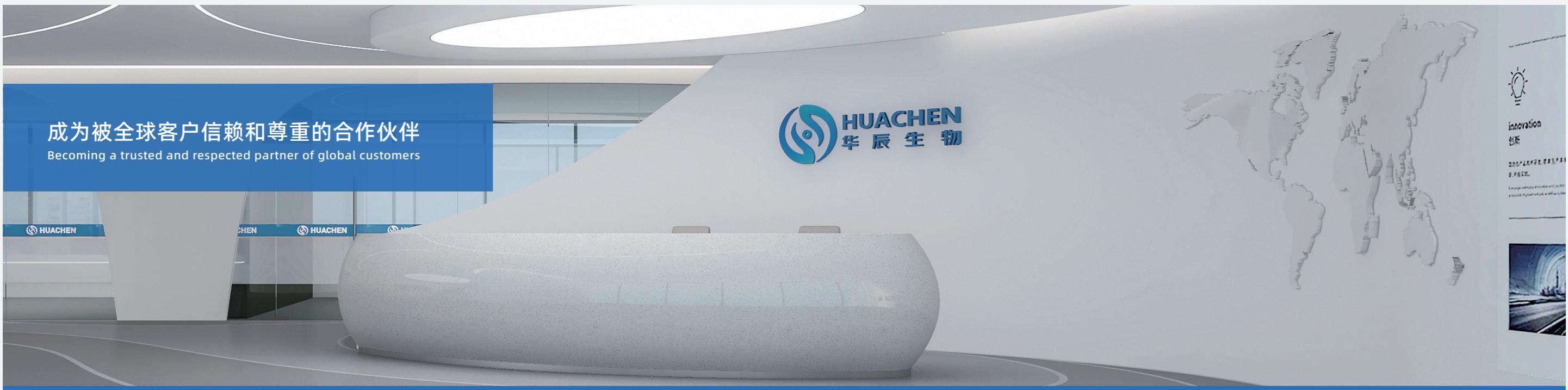


CD3+ $\gamma\delta$ TCR+: 95.4% | V δ 2+: 93.5% | V δ 1+: 1.44%

CD3+ $\gamma\delta$ TCR+: 98.2% | V δ 2+: 95% | V δ 1+: 2.78%

γ δ T细胞培养至D14与K562共孵育20h进行肿瘤杀伤试验





苏州华辰生物科技有限公司

是一家专注于细胞与基因治疗领域全流程解决方案的企业，致力于为生物医药行业提供高质量的产品和服务，服务于全球从事干细胞、免疫学、癌症、再生医学和细胞疗法研究的科学家，努力成为被全球客户信赖和尊重的合作伙伴。

产品涵盖

干细胞无血清培养基、干细胞化学成分限定培养基、NK细胞高效激活扩增试剂盒、3DStarPore微载体、T细胞培养基、 $\gamma\delta$ T细胞试剂盒、造血干细胞培养基、ES培养基、iPSC培养基、冻存液等，细胞培养和检测仪器，辅助产品和教育资源。

华辰生物公司致力于成为细胞治疗领域的领先供应商，通过不断的技术创新和优质服务，推动生物医药行业的发展，为人类健康事业做出贡献。



Vision

企业 愿景

成为全球生命科学实验室的首选合作伙伴

Becoming a trusted and respected partner of global customers

Mission

企业 使命

助力全球生命科学实验室，推动科学研究和发现的边界

Assisting global life science laboratories
and pushing the boundaries of scientific research and discovery

Competitiveness

核心 竞争力



高质量产品 专业研发团队 全球供应链 认证与合规 持续投资研发 创新驱动