

## T细胞无血清培养基（rHSA）使用说明书

### 【产品功能】

T细胞无血清培养基是用于体外培养外周血T细胞的专用培养基。本产品无需添加血浆，通过添加抗人CD3抗体、抗人CD28抗体等成分，体外激活，扩增T细胞。

### 【产品规格】

产品名称	产品货号	产品规格	有效期	保存环境
T细胞无血清培养基（rHSA）	NC0115	1000mL/瓶	12个月	2 ~ 8℃

### 【材料推荐】

- 抗人CD3抗体
- 抗人CD28抗体
- 介素2
- 六孔板、T25、T175
- DPBS

### 【培养方法（以六孔板接种2mL终体积400mL为例）】

完全培养基配制：取T细胞无血清培养基400mL，添加IL-2。

1. 每孔添加2mL DPBS，同时加入抗人CD3抗体和抗人CD28抗体，轻轻晃动六孔板，使溶液均匀覆盖孔底，37℃包被2小时。
2. 培养第0天，取1mL DPBS清洗六孔板一次，单个核细胞用完全培养基重悬计数，接种密度 $2 \times 10^5$  cells/mL，2mL/孔。将细胞放入37℃、5%CO<sub>2</sub>培养箱中连续培养3天。
3. 培养第3天，1:2补液。取4mL完全培养基，预温至37℃，补加至六孔板。
4. 培养第5天，1:2补液。取14mL完全培养基，预温至37℃，将细胞转移至T25后，补液至T25。
5. 培养第7天，1:2补液。取40mL完全培养基，预温至37℃，将细胞转移至T175后，补液至T175。
6. 培养第9天，1:2补液。取140mL完全培养基，预温至37℃，补加至T175。
7. 培养第11天，1:1补液。取200mL完全培养基，预温至37℃，补加至T175，分两个T175培养。
8. 培养第14~16天，收获细胞。

## 【补液程序】

## 补液程序 1

时间	培养瓶	总体积 (mL)	补液体积 (mL)
d0	6 孔板	2	0
d3	6 孔板	6	4
d5	T25	20	14
d7	T175	60	40
d8	T175	120	60
d9	T175	200	80
d11	T175*2	400	200

## 补液程序 2

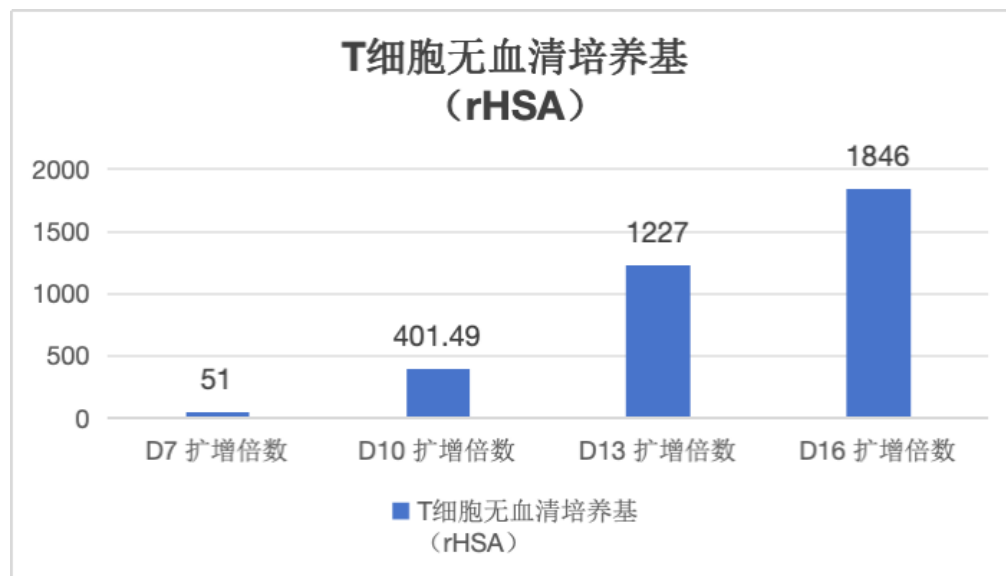
时间	培养瓶	总体积 (mL)	补液体积 (mL)
d0	6 孔板	2	0
d3	6 孔板	6	4
d5	T25	20	14
d7	T175	60	40
d9	T175	200	140
d11	T175*2	400	200

**注意：**T 细胞培养的补液量具体根据细胞的实际状态补液，前期（5 天前）如果观察细胞偏少，可以 1:1 补液，不必计数。5 天后可根据密度进行补液，T 细胞补液后密度维持在 0.5E6 cells/mL 左右即可；推荐在第 7、8、9 天连续 1:1 补液，或者在第 9 天补完 200mL，可持续培养至 13~14 天收获；也可再次 1:1 补液至 400mL，继续培养。

## 【性能展示】

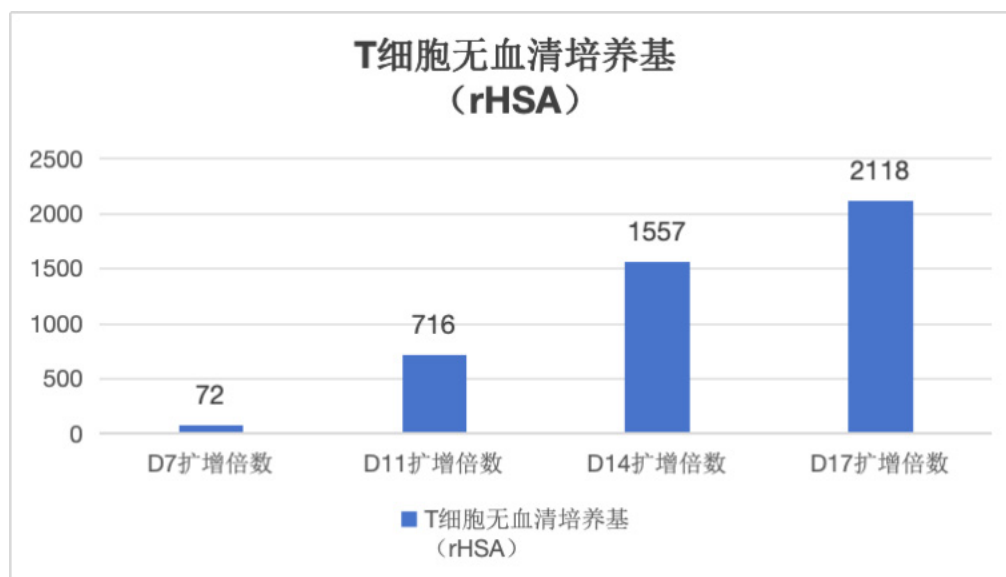
## 样本一：外周血样本

培养基	D7 密度 (8mL)	D10 密度 (120mL)	D13 密度 (200mL)	D16 密度 (400mL)
T 细胞无血清培养基 (rHSA)	2.53E+06	1.34E+06	2.45E+06	1.85E+06



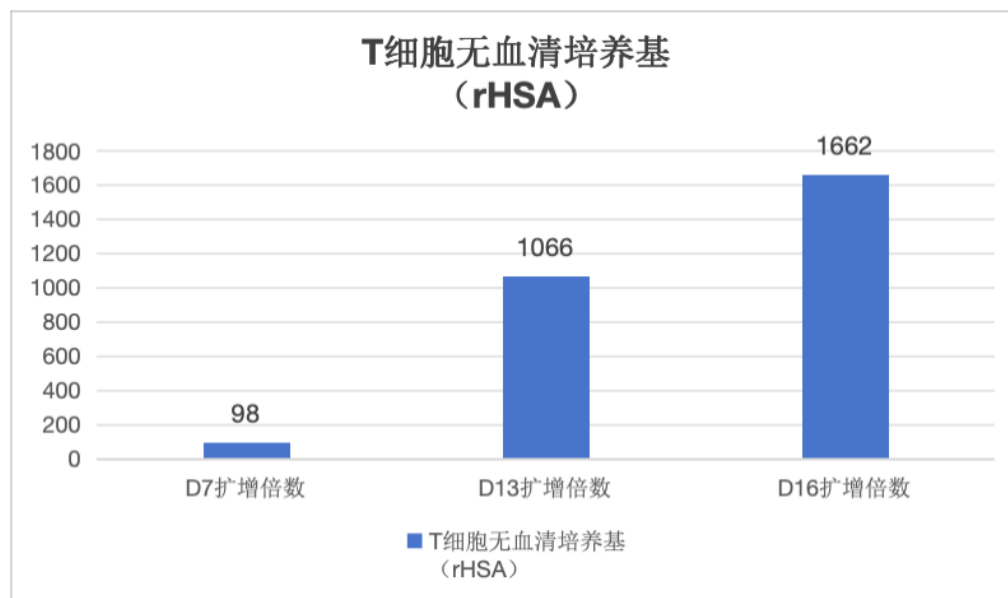
## 样本二：外周血样本

培养基	D7 密度 (24mL)	D11 密度 (200mL)	D14 密度 (400mL)	D17 密度 (400mL)
T 细胞无血清培养基 (rHSA)	1.21E+06	1.43E+06	1.56E+06	2.12E+06



**样本三：外周血样本**

培养基	D7 密度 (20mL)	D8 密度 (60mL)	D9 密度 (110mL)	D11 密度 (200mL)	D13 密度 (210mL)	D16 密度 (400mL)
T 细胞无血清培养基 (rHSA)	1.97E+06	1.18E+06	1.41E+06	1.62E+06	2.03E+06	1.66E+06

**【安全注意事项】**

1. 在操作过程中, 请遵守实验室安全规范, 佩戴一次性手套和口罩, 避免直接接触培养基和细胞。
2. 本产品中含有活性成分, 请在 2 ~ 8°C 的条件下保存, 避免阳光直射。
3. 在使用前, 请仔细检查包装是否完好, 如有破损或泄漏, 请勿使用。
4. 对于过敏体质或对某些物质过敏的人群, 在使用前请咨询医生或专业人士的建议。

**【生产企业】**

友康厚德生物制品(北京)有限公司

研发生产基地: 北京市密云区科技路 6 号

总部地址: 北京市海淀区长春桥路 11 号亿城中心 C2 座

华东分区: 上海市普陀区真如街道天汇广场 706 室

华中分区: 武汉市东湖高新技术开发区光谷大道 58 号光谷总部国际 2 栋 1210

华南分区: 广东省广州市海珠区新港东路 1068 号中洲中心北塔 901

联系电话: 0086-400-001-1266 0086-010-58711655

官方网站: www.yocon.cn

**【说明书核准日期】** 2026年3月2日

**【版本号】** 1.0.0