

**Tofflon 东富龙**



**Tofflon**

SINGLE-USE Cell Processor

SUC一次性细胞处理系统

TCell-Pro

专业技术服务于生物医药

# 东富龙 生命科学事业部



东富龙科技集团股份有限公司(SZ:300171) 成立于 1993 年,是一家为全球制药企业提供制药工艺、核心装备、系统工程整体解决方案的综合化制药装备服务商,产品应用于注射剂、固体制剂、化学原料药、生物工程、中药、医药、食品等领域。

东富龙生命科学事业部,聚焦于制药、医疗行业前端技术的研究和开发,形成仪器、设备、耗材(包括耗材、试剂、填料、过滤、包材等)多维一体的一站式服务。

- 在细胞治疗领域,为免疫细胞、干细胞、肿瘤细胞疫苗等制备生产提供整体解决方案;
- 在基因治疗领域,为核酸药物(mRNA/DNA)、病毒载体药物等研发及产业化提供整体解决方案
- **在生物样本库领域**,研发自动化样本存储管理系统,提供细胞、组织样本库整体解决方案;
- 在耗材领域,我们已经在一次性袋子(反应袋/配液袋/储液袋/冻存袋/冻存管)、试剂(培养基/冻存保护液)、填料、过滤(微滤/深滤/超滤/纳滤)、硬质包材形成了完善的耗材方案;
- 在消毒领域,致力于空气物表消毒、感染控制、终末消毒及多重耐药菌消毒,提供环境消毒整体解决方案。

依托东富龙集团成熟的设计、制造、工程施工及覆盖全国的售后服务能力,东富龙生命科学事业部可更快速、专业的服务于生物制药行业。

## SUC 一次性细胞处理系统 *SUC single-use cell processing system*

SUC 一次性细胞处理系统是一款全密闭、自动化细胞处理系统，在 C 级以上环境下实现可满足 GMP 要求的细胞处理系统，可用于细胞产品的研究、开发或生产，改善细胞产品的开发工艺流程，为细胞产品的研究、开发提供一次性解决方案，整套系统包括 TCell-Pro 设备、一次性耗材、专用工艺软件。

TCell-Pro 采用轴向密度梯度离心的原理，通过特殊的气路控制模式及管路转向装置，控制试液的流速及流向，实现细胞产品的自动化处理过程；三款一次性耗材，每款耗材对应不同的工艺流程；五套细胞制备工艺软件。

### 产品特点 *Product Features*

- ✓ 全密闭、自动化系统
- ✓ 一次性密闭技术，给细胞提供一个无菌环境，极大地降低污染风险
- ✓ 减少人员参与度，降低产品处理的批次误差
- ✓ 节约细胞处理时间，减少环境投资成本
- ✓ 设备软件系统，符合 21CFR Part11 法规要求
- ✓ 符合 GMP 规范要求的三级权限管理

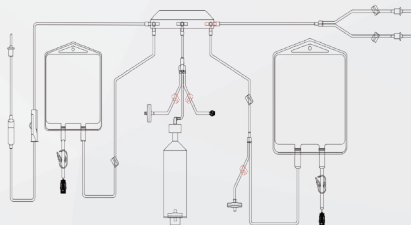


## SUC 一次性细胞处理系统平台 *SUC single-use cell processing system platform*



TCell-Pro设备

+



一次性耗材

+



工艺软件

## TCell-Pro 特点 *Product Features*

- ✓ 工艺软件：单核细胞分离、磁珠孵育、病毒转导、
- ✓ 洗涤浓缩、稀释分装
- ✓ 高细胞回收率，高细胞活率
- ✓ 数据完整，且可追溯，符合 GMP 规范
- ✓ 对过程中的转速、体积等精准控制
- ✓ 对过程中的压力、温度等实时监控
- ✓ 美观舒适的人机交互界面
- ✓ 专用工艺软件可以满足不同的应用场景

## TCell-Pro 应用场景 *Application scenario*



PBMC分离

磁珠孵育

细胞激活

病毒转导

细胞扩增

洗涤浓缩

制剂分装

## 软件操作界面 *Software operating interface*



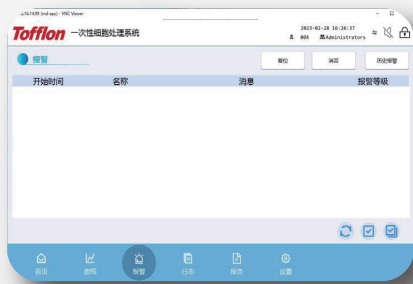
登录界面



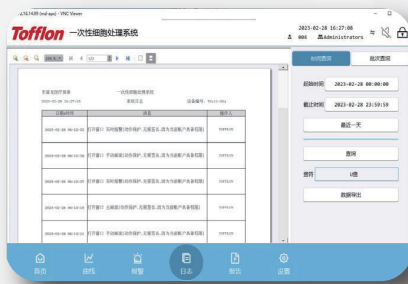
工艺界面



曲线界面



报警界面



日志界面



报告界面

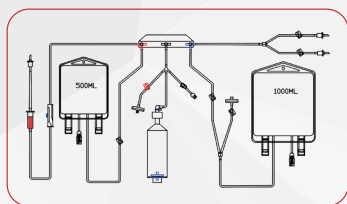


设置界面

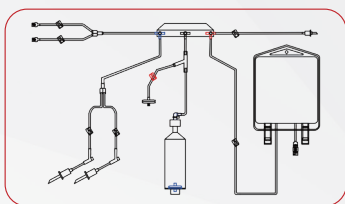


参数界面

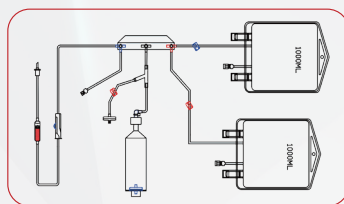
## TCell-Pro 耗材 Supporting consumables



TK-01



TK-02



TK-03



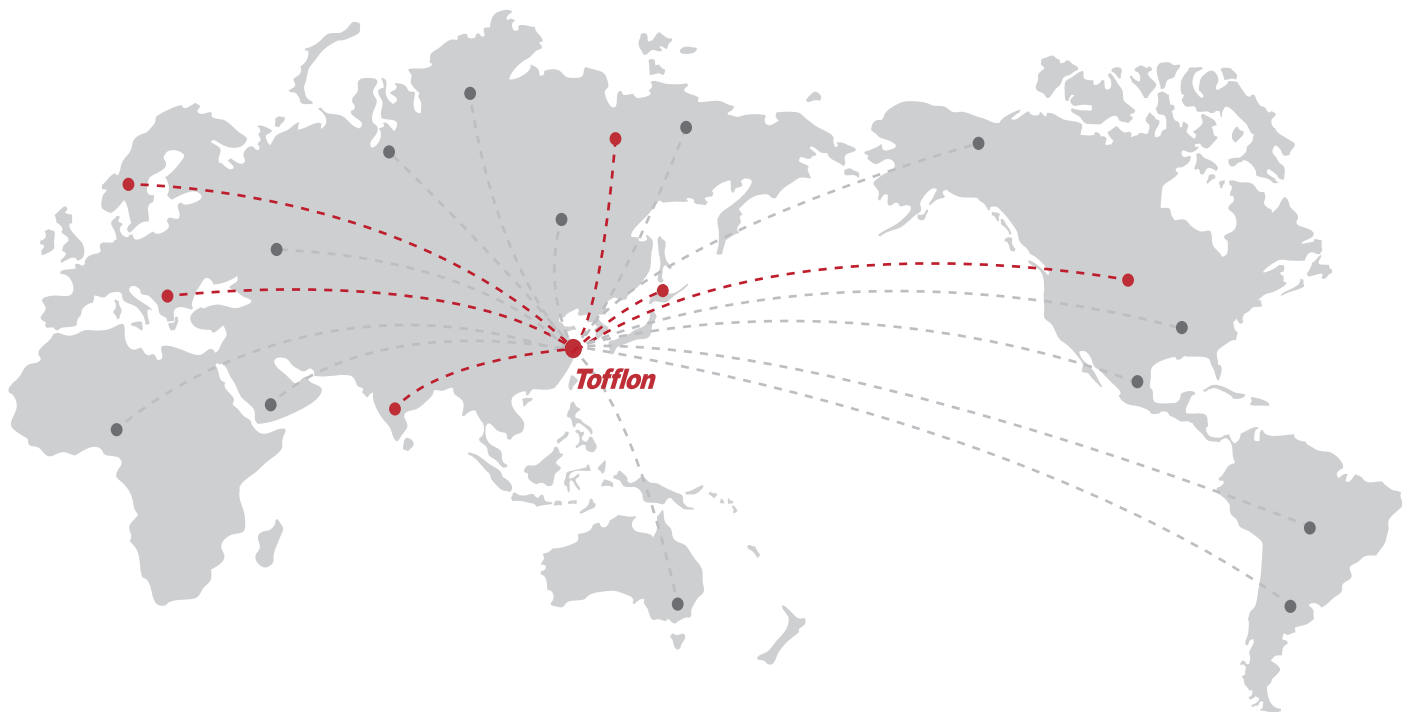
耗材都是封闭式包装，且经过 ETO 灭菌  
不同的耗材匹配不同的工艺

## 工艺参数 Process parameter

工艺名称	起始体积量	最终收集量	工作时间	概述
单核细胞分离	30~120mL	45mL	70min	细胞回收率 > 55% 细胞活率 > 95% 红细胞去除率 > 99%
磁珠孵育	30~880mL	8~500mL	0~80min	回收率 > 80% 活率 > 95%
病毒转导	30~880mL	20~500mL	0~100min	转导效率与手工相当 细胞活率 > 95%
洗涤浓缩	30~880mL	20~500mL	0~60min	细胞回收率 > 80% 细胞活率 > 95%
稀释分装	0~220mL	最多 5 袋	0~30min	首袋体积和最后一袋 精度 $\pm 2\text{mL}$ ，中间 $\pm 1\text{mL}$ 细胞浓度差异 < 10%

## 设备参数 Equipment parameter

项目	参数
最高转速	6000rpm
最大相对离心力	1200g
单次最大处理量	220mL
整机噪音	< 70dB(A)
显示尺寸	10.1 寸
操作系统	Linux
电源	AC220V $\pm 10\%$ , 50Hz $\pm 1$
重量	20Kg
尺寸	570mm*350mm*350mm



专业技术服务于生物医药  
Expertise In Bio-pharmaceutical

此样本版权属于东富龙所有，任何个人或企业不得转载。部分图片，数据不一定与标准配置相同，东富龙保留更改权，欲了解更多信息，敬请登陆公司官方网站。

**Tofflon 东富龙** 东富龙生命科学事业部

公司地址：上海市闵行区都会路139号二幢五楼

邮政编码：201108

联系电话：021-64909996-338

官网网址：www.tofflon-lifescience.com

Address: No.139,Duhui Road,Shanghai,China 201108

Tel: +86 21 6490 1123 / 6490 6201

Fax: +86 21 6490 5148 / 6490 6202

E-mail: lifescience.info@tofflon.com

Website: www.tofflon-lifescience.com