

# SAHARA-TSC

造血干细胞干燥温控



## 安全的温控工艺

- 能够快速解冻造血干细胞制剂，同时还能控制温度
- 已使用 60 ml 至 120 ml 冷冻保存的造血干细胞制剂进行测试，并取得成功
- 通过连续转动，确保造血干细胞制剂内的温度均匀分布
- 在解冻过程自适应压缩机作为被动蓄热器进行冷却，通过电动加热的加热板在整个解冻过程中主动控制加热器皿的温度
- 延迟的按键反应可防止意外中断解冻过程
- 可以单独取出加热器皿、加热板和自适应压缩机，并且清洁和消毒工作简单便捷

记录打印机

- 保存温度的文档
- 系统测试的文档
- 功能故障情况下的故障消息文档



卫生解冻环境

- 加热器皿易于清洁、可消毒，甚至可高压灭菌，用于在解冻期间盛装血液干细胞制剂

集成系统测试

- 检查设备功能
- 校准温度传感器
- 无须使用额外的测量设备
- 可借助记录打印机打印文档



温度监控

- 通过红外线传感器记录制剂温度
- 可借助记录打印机打印文档



自适应压缩机 TSC

- 填充有凝胶的自适应压缩机 TSC 用作解冻冷冻保存的血液干细胞制剂的蓄热器
- 解冻之前，针对每份干细胞制剂将一个自适应压缩机预热至 37°C 到 40°C



检查制剂粘度

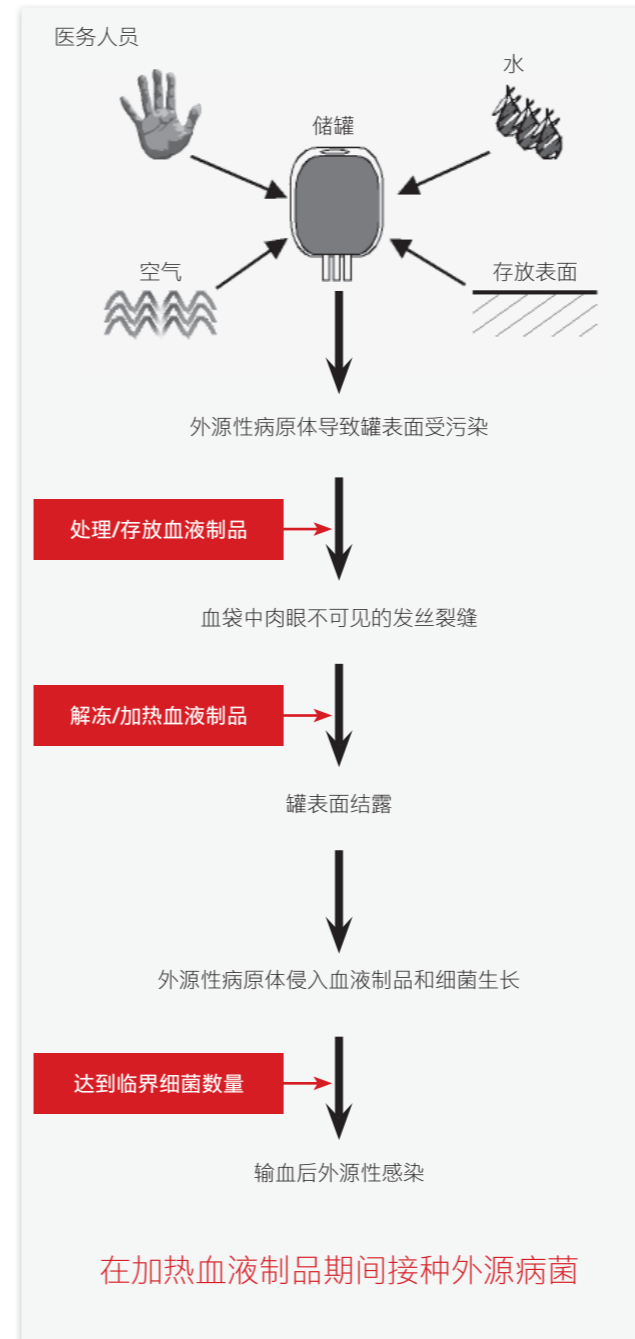
- 在整个解冻过程中可目视检查或手动检查血液干细胞制剂



搅拌

- 温和搅拌，确保造血干细胞制剂内的温度分布均匀，避免出现机械性改变

- 通过干燥温控避免传统水浴存在的致病湿细菌污染风险



外源性病原体导致的血液制品微生物污染的来源有哪些？

献血者的皮肤、水、空气、其他物体表面或是医务人员的手均可能带来外源性细菌。这些细菌在采血期间以及血液制品的加工和存储过程中从外部转移到血液制品。

尤其是在血液制品的加工和存储期间，由于机械作用，通常血袋会出现细小裂缝（主要是在冷冻状态下），微生物通过这些裂缝可进入血液中。加热血液或血液成分时，如果发生以下情况，也可能导致制剂受污染（见图）

- 血液制品所处环境（如加热介质）被污染
- 血袋的外表面存在细菌。

因此，使用水浴法解冻此前未受污染的 FFP 和冷沉淀物时，会发现假单胞菌属物种的传播情况。<sup>4,5</sup>

1. Montag T. et al. **Bakterielle Kontamination von Blutkomponenten**, Bundesgesundheitsbl.- Gesundheitsforsch.- Gesundheitsschutz 42, 132-142, 1999
2. Sazama K. **Bacteria in Blood for Transfusion**, Arch.Pathol.Lab.Med., 118, 350-365, 1994
3. Puckett A. **Bacterial contamination of blood for transfusion: a study of the growth characteristics of four implicated organisms** Med.Lab. Sci.43, 252-257, 1986
4. Centers for Disease Control **Follow-up on nosocomial Pseudomonas cepacia infection**, MMWR Morb.Mortal Wkly Rep., 28, 409, 1979
5. Casewell M. W. et al. **Operating theatre water-baths as a cause of Pseudomonas septicaemia**, J. Hosp.Infect., 2, 237-240, 1981

维护

TRANSMED Medizintechnik GmbH & Co. KG 公司特此声明，除了安全方面的检查外，无需对 SAHARA-TSC 干燥温控系统定期进行维护。用户可以通过自行激活集成的系统测试，检查设备功能，包括校准温度传感器，无须使用额外的测量设备。

## 订购信息

订货号	产品名称
97.8710.600	SAHARA-TSC 用于解冻干细胞制剂的温控装置
97.8710.570	SAHARA 记录打印机模块
79.8710.575	记录打印机纸卷
79.8710.577	SP742MD 记录打印机的打字色带
79.8710.610	自适应压缩机 TSC
97.8710.620	SAHARA-TSC 加热器皿 用于存放血液干细胞制剂的铝制器皿

## 技术数据

- 外形尺寸 (宽 x 深 x 高) : 320x325x493 mm
- 重量: 14.3 kg
- SAHARA-TSC 额定电压 ( $\pm 10\%$ ): 230 V AC
- SAHARA-TSC 额定电压 115V ( $\pm 10\%$ ): 115 V AC



### 销售合作伙伴:

SARSTEDT AG & Co. KG  
 P.O. Box 12 20  
 D-51582 Nümbrecht  
 Phone +49 2293 305 - 0  
 Fax +49 2293 305 - 3992  
 export@sarstedt.com  
 www.sarstedt.com