

ThawSTAR



细胞自动化解冻系统

ThawSTAR细胞解冻系统，是一款自动化细胞解冻复苏的仪器。

与传统的水浴操作相比，该仪器操作简单、重复性好，可有效避免污染。



▶ 由于仪器自动执行一系列连续的操作，因此排除了基于推测或主观因素造成的操作和污染的风险，再现性高。

▶ 操作简单，仅需要插入冻存管等待结束即可。处理完成时，冻存管会自动弹出。

▶ 适用于干冰、-80℃冰箱、液氮等保存的冷冻细胞。

MODEL CFT2

▶ NO WATER.

不使用水，规避污染风险，尤其适用于高级洁净室。

▶ NO HANDS.

将冻存管装在系统上部的孔中，按压一下即可运行。

▶ NO GUESSING.

自动执行多次温度扫描，复苏完成后，冻存管自动弹出，仪器蜂鸣同时亮灯提示。

特点

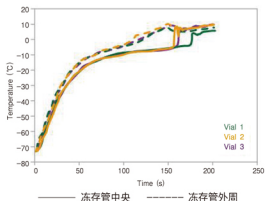
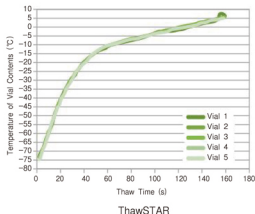
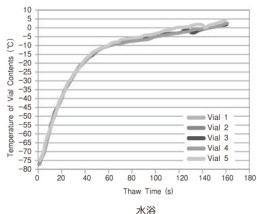
- 设计精巧便携
- LED表盘指示处理过程
- 可对应处理1.5 ml、1.8~2.0 ml冻存管及6.0 ml AT-Closed Vial
- 可在超净台中操作，使得细胞复苏到接种操作全部在无菌环境下进行。
- 规避了水浴解冻造成的污染
- 处理完成后的冻存管温度为0~5℃

- 操作简单，轻松上手
- 有助于细胞解冻操作的标准化



温度再现性的比较

2.0 ml冻存管中安装温度传感器，加入1.0 ml的水，使用CoolCell冻存盒在-80℃冷冻保存。分别使用37℃水浴和ThawSTAR系统解冻复苏（3分钟），比较5个冻存管的再现性，发现：与水浴复苏方法相比，使用ThawSTAR系统具有更高的再现性。



ThawSTAR系统复苏温度曲线

1.8 ml冻存管中加入1.0 ml的冻存用培养基（10%DMSO+20%FBS+70%DMEM），在冻存管外周（表面0.5 mm以内）和冻存管中央安装温度传感器。样品在-80℃冷冻后，使用干冰维持低温，经ThawSTAR系统进行解冻处理。解冻完成后，冻存管弹出，可以看到小豆大小的冰。

说明：冻存管内部中央的传感器温度突然升高，是由于传感器附近的冰急速融化引起的。



■ 对应冻存管



实际适用情况，请联系我公司咨询。

■ 产品信息

货号	AST-601	AST-631	AST-700
产品名称	CFT2	CFT1.5	AT6
解冻时间	<3 min		6~10 min
对应冻存管	1.8~2.0 ml冻存管	1.5 ml冻存管	6.0 ml AT-Closed Vial
对应容量	0.8~1.5 ml	0.5~1.5 ml	2.0~6.0 ml
样品温度	复苏开始时，-40℃以下保存		
对应冻存管	直径	11.9~12.5 mm直径	10.4 mm直径
	全高	44 mm以上	48 mm以上
	至管盖高度	26.6 mm	34.5 mm
可用标签	厚度0.1 mm以下		
外尺寸	145 (高度) × 110 (直径) mm		

■ 操作ThawSTAR系统，只需4步：



冻存管插入到仪器中央的孔中，按压一次。



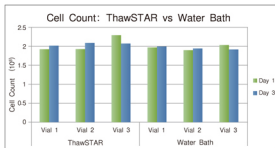
密切监测冰变成水的时间点，LED同时显示剩余时间。剩余10秒时会有声音提示。（约60秒）



自动扫描分析冻存管温度，开始解冻处理（约60~90秒）。



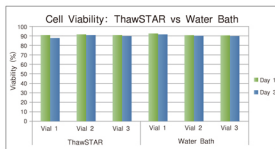
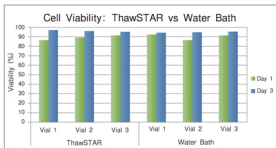
处理完成时冻存管自动弹出，同时声音提示，移出冻存管即可。



K562细胞（人白血病细胞）

液氮保存的K562细胞，分别使用水浴和ThawSTAR系统解冻（各3管）。比较复苏第一天和第三天的细胞数和细胞存活率。数据显示两种复苏方法得到结果相当。

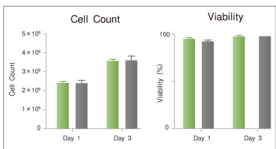
数据来源：MO Anderson Cancer Center



PBMC（外周血单核细胞）

液氮长期保存的PBMC，分别使用水浴和ThawSTAR系统解冻（各3管）。比较复苏第一天和第三天的细胞存活率，数据显示两种复苏方法得到结果相当。

数据来源：Blood Systems Research Institute



MSC（间充质干细胞）

液氮长期保存的MSCs，分别使用水浴和ThawSTAR系统解冻（各3管）。比较复苏第一天和第三天的细胞数和细胞存活率，数据显示两种复苏方法得到结果相当。

数据来源：Blood Systems Research Institute

冻存管转运盒



可有效防止在液氮保存或-80℃冰箱保存的冷冻细胞在转移时温度升高。通过专用的转运盒，装入液氮或干冰，阻止高温传导，快速且准确的冷却样品。（转运盒底层铺一层薄干冰，在盖紧盖子的状态下，大约可以维持超低温状态1个小时。）

- AST-602 CFT2 (1.8-2.0 ml tube) 用 绿色
- AST-632 CFT1.5 (1.5 ml tube) 用 紫色
- AST-701 AT6 (6.0 ml AT-Closed Vial) 用 蓝色

- 本宣传页上登载的制品，都是以科研为目的。请不要用于其它方面，如：不要用于人、动物的临床诊断和治疗。也不能用于食品、化妆品及家庭用品等方面。
- 未经本公司许可，严禁产品的转售、转让、以转售、转让为目的的产品更改、以及用于商品的制造。
- 专利许可信息请在本公司网站上确认：<http://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即没有特殊标注，使用的也是各公司的商标或注册商标。
- 本宣传页上记载的产品信息是2019年6月1日的信息，最新信息请参考公司官网。

Ver.1 2019年6月制作