

# 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。



MODEL CFT2

▶ 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°C冰箱、液氮等保存的冷冻细胞。

### ▶ 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。

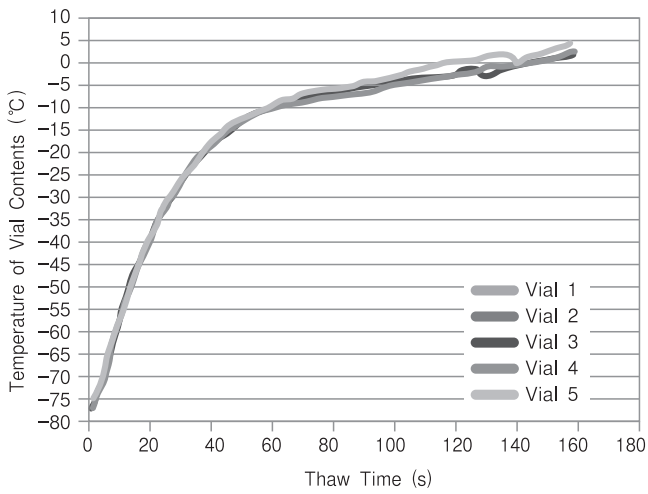
#### 特点

- 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
- 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°C

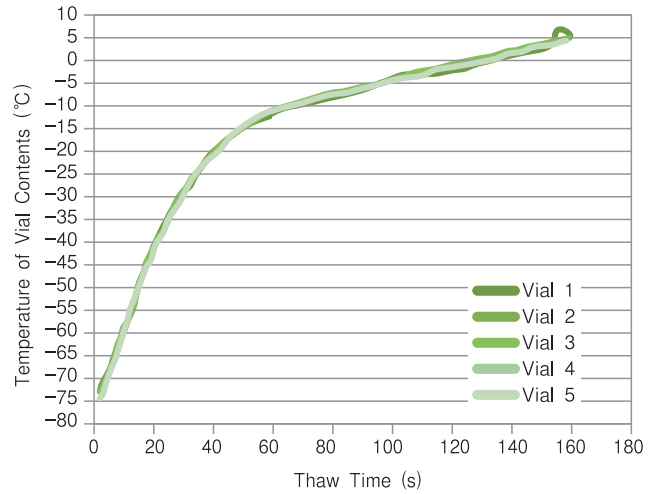
- 操作简单，轻松上手
- 有助于细胞解冻操作的标准化

温度再现性的比较

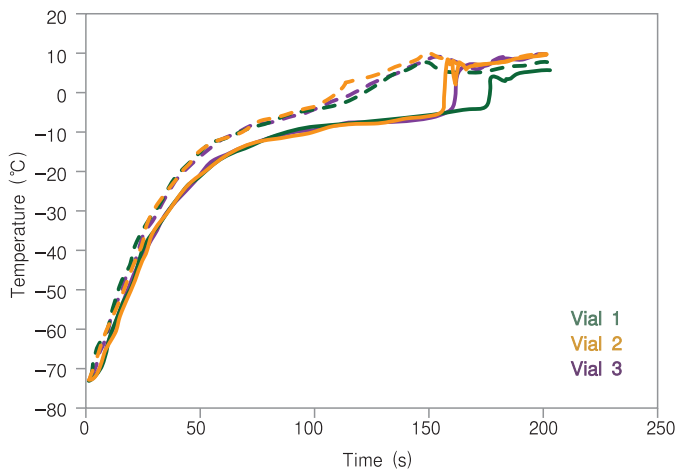
2.0 ml冻存管中安装温度传感器，加入1.0 ml的水，使用CoolCell冻存盒在-80℃冷冻保存。分别使用37℃水浴和ThawSTAR系统解冻复苏（3分钟），比较5个冻存管的再现性，发现：与水浴复苏方法相比，使用ThawSTAR系统具有更高的再现性。



水浴



ThawSTAR



—— 冻存管中央      - - - - - 冻存管外周

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%DM-SO+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。



ThawSTAR CFT2  
1.8-2.0 ml冻存管用



ThawSTAR CFT1.5  
1.5 ml冻存管用

冻存管转运盒

确保复苏前细胞能够始终保持低温。



## ■ 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
产品名称	CFT2	CFT1.5
解冻时间	<3 min	
对应冻存管	1.8~2.0 ml冻存管	1.5 ml冻存管
对应容量	0.8~1.5 ml	0.5~1.5 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
	全高	44 mm以上
	至管盖高度	26.6 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。



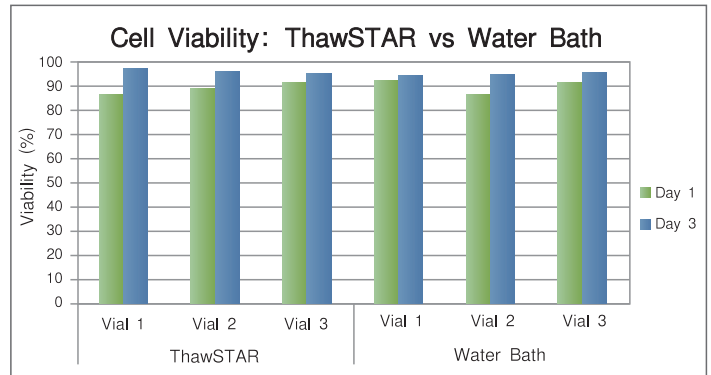
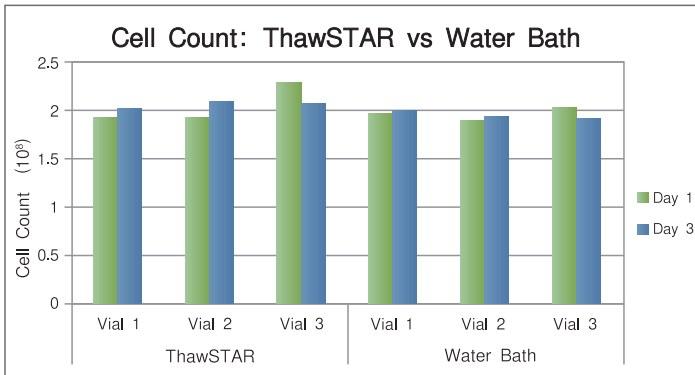
自动扫描分析冻存管温度，开始解冻处理 (约60-90秒)。



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)



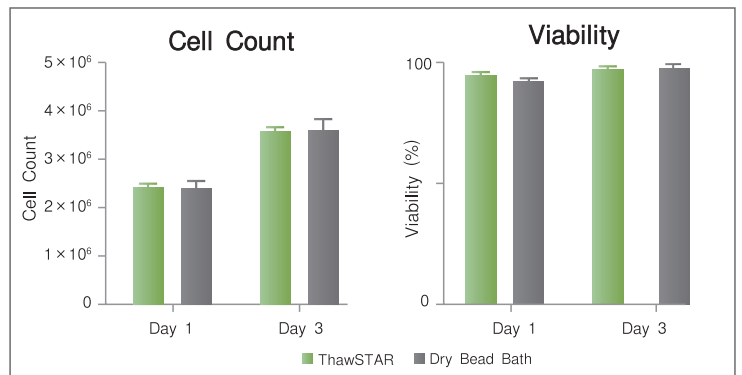
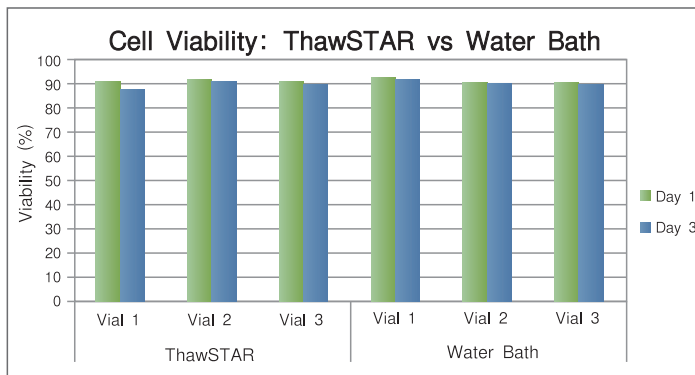
处理完成时冻存管自动弹出，同时声音提示，移出冻存管即可。



### 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。

数据来源于：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。

数据来源于：Blood Systems Research Institute

### MSC (间充质干细胞)

液氮保存的MSCs，分别使用干珠浴和ThawSTAR系统解冻（各3管）。比较复苏第一天和第三天的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。

数据来源于：Children's National Hospital, DC

## 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，快速且准确地冷却样品。（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 蓝色
- AST-632 CFT1.5 (1.5 ml tube) 用 紫色

- 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：<https://www.takarabiomed.com.cn/>。
- 本宣传页上登载的公司名称及制品名称即使没有特殊标注，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2024年6月1日的信息，最新信息请参考公司官网。



Takara微信

Ver.2 2024年6月制作