

Abeyance



爱培希——创新臻藏未来

Abeyance Cryo Solutions | *Preserving Potential*



更大容积

比同类产品装载效率
提升10-30%



更高性能

-190°C气相存储
更长保存时间
液氮消耗更低



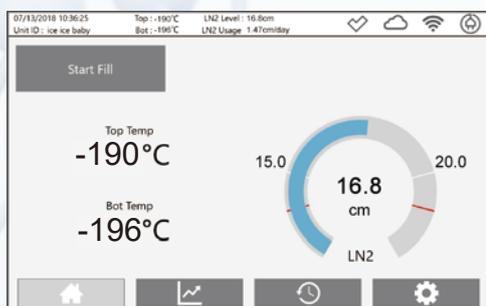
更易使用

人性化设计
多种报警模式
触摸屏操作

高性能气相液氮存储系统

原装进口爱培希 (ABEYANCE CRYO) 高效气相液氮存储系统为生物样本提供最理想的存储条件。全系列实现-190°C 气相存储, 配合液氮自动加注系统、温度及液氮液位监控系统, 为样本提供全方位保护, 助力生命科学研究和细胞治疗。基于用户的实际需求, 爱培希创新性地优化了气相液氮存储罐的性能、结构和控制系统, 满足用户最高标准的大容量气相深低温样本存储要求。

- 多个容积段产品, 从435L到1875L, 2.0ml冻存管存储容量从22,000至106,000支。
- 出色的温度均一性及稳定性, 实现样本-190°C气相低温存储。
- 出色的真空性能和结构设计, 确保液氮消耗量最低, 降低存储成本。
- 先进的温度、液位监控及报警系统, 并可实现远程监控。
- 自动补给液氮, 安全省力。液氮补给系统多电磁阀控制, 有效防止单电磁阀故障可能导致的液氮满溢和样品污染。特殊情况下也可实现手动补液。
- 兼容气相和液相存储模式, 用户可以根据需求进行选择。
- 优化的机构设计, 单位占地面积存储样本更多, 实现高密度储存。
- 产品符合UL / CSA STD 61010-1 | LVD (2014/35/EU)安全认证。



操作简洁 以人为本

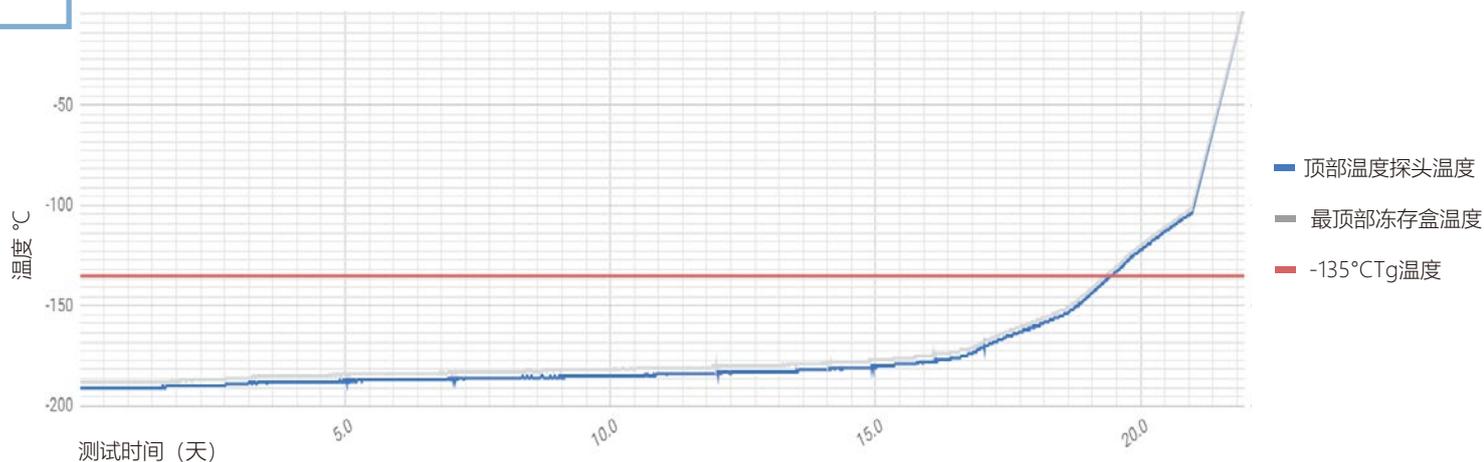
- HMI人机交互式触摸屏，显示温度、液位、温度曲线和报警信息。
- 可查询开盖、报警、液氮补给等重要事件，亦可通过U盘下载和查看。
- 可实现多种形式报警，报警信息可通过U盘下载和查看。
- 触摸屏控制器内置存储系统，可记录长达10年的温度、液位高度等运行数据。
- 一体式顶部整面操作平台便于样本取放。
- 可折叠台阶稳固舒适，节省空间。
- 优化罐体结构设计，实现最佳的样本存储密度。
- 低罐体设计，避免冻存架过长过重引起操作不便。
- 紧凑型冻存架，操作轻便、存储密度更佳。

有容乃大 存储安全

- 深低温LED照明灯结合自动除雾功能使您的样本一览无余，增加操作便利性的同时缩短开盖时间，降低样本回温风险。
- 铰链式盖子开合省力，可使用挂锁确保样本安全。
- 开盖管理，提升样本存储安全性。
- 配备多功能把手，便于上下台阶和取放样本，同时可放置手套、面罩等护具。
- 开盖48小时，罐内温度仍保持-150°C以下（按工厂测试标准）。
- 顶部报警指示灯便于识别报警设备。
- 远程报警接口，可接入中央报警系统。
- 标配自动充电后备电池，保障断电后一段时间内系统正常运行。



无液氮再供给测试曲线（A440型号）



通过切断液氮供应来检测爱培希气相液氮罐的绝热性能。在A440中注入液氮至高液位后切断液氮供应，使用温度传感器检测液氮罐顶部温度变化情况。如图所示，A440可保持内部温度低于-185°C长达13天，低于-135°C更是长达19天。更佳的绝热性能不仅意味着更长的保存时间、更高的安全性，同时意味着更低的液氮消耗率和更低的使用成本。

高密度储存

与同类产品相比，爱培希液氮罐占地面积小，储存样品多，真正实现高密度存储，既可节省空间，又可降低单位样本储存成本。可兼容水平及垂直冻存架系统。

卓越的温度均一性

真空隔热不锈钢罐体结构，真空覆盖率高，确保极佳的绝热及保温性能。气相储存情况下，箱体内部最高温度不高于-185°C。

稳定的开盖温度

创新的盖子和颈部偏移的小开口优化设计，可大大降低液氮的挥发率。即使在长时间开盖的情况下，罐内部依然可以保持温度稳定。

先进的温度监控系统

基于微处理器和铂金温度探头的监控系统可实时显示罐内的最高和最低温度，精度为 $\pm 1^{\circ}\text{C}$ 。用户可自行设置报警点，具有报警静音选项。

自动补给液氮及液位监控系统

基于高精度传感器的液位监控系统实时显示液面高度，确保液氮自动补给过程安全可靠。彩色触摸屏可显示：顶部温度、底部温度、液位高度、每天液氮消耗等参数。

热气旁路

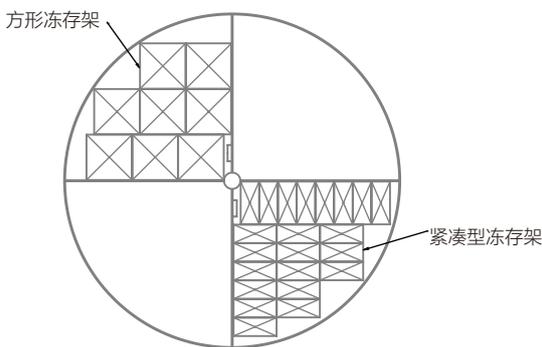
热气旁路设计可在液氮注入前，先排除管道中较高温度的氮气，确保只有超低温液氮注入罐中，避免了加液过程中罐内发生温度波动，影响样本安全，同时也减少了额外的液氮消耗。

多项人性化设计，满足您舒适操作的需要

顶部采用操作平台式设计，可用于冻存架等的暂时放置，加快样本取放速度；独有的多功能把手设计，让操作使用更安全；一体式折叠台阶使操作高度降低，存取方便省力。与内部圆盘传送带相连通的备用开口，方便找寻不慎掉落的样品。



冻存架选择指南



方形冻存架/紧凑型冻存架布局图 (A440)

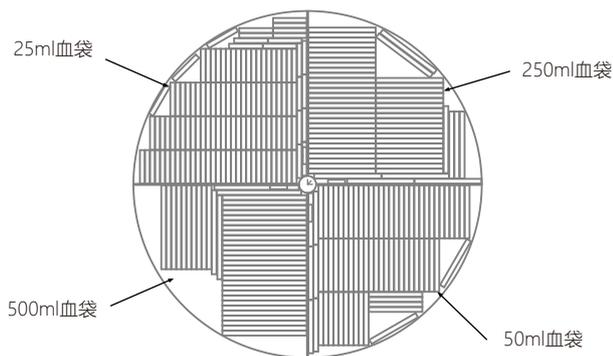


方形冻存架



紧凑型冻存架

冻存架	订货号	描述	适用冻存管	尺寸 H×W×D(cm)	系统最大容量(冻存架数/冻存管数)			
					A220	A440	A700	A1000
方形冻存架	111113	13层, 304不锈钢材质, 可放置13个100孔冻存盒	1.5/2ml	72.1×14×14.2	12/15,600	32/41,600	52/67,600	76/98,800
紧凑型冻存架	111205	5层, 304不锈钢材质, 可放置5个100孔冻存盒 弹片式设计防止滑落	1.5/2ml	70.1×5.8×14.5	44/22,000	88/44,000	140/70,000	212/106,000



血袋布局图 (A440)



7层血袋架



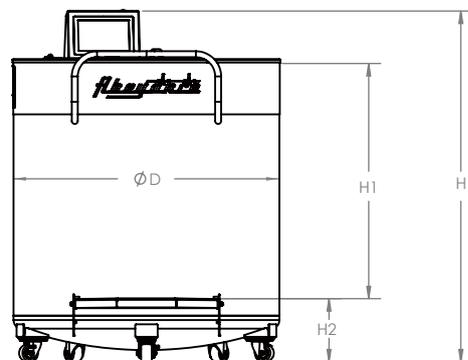
4层血袋架

冻存架	订货号	描述	适用血袋	尺寸 H×W×D(cm)	系统最大容量(冻存架数/血袋数)			
					A220	A440	A700	A1000
血袋冻存架	112107	304不锈钢材质, 可容纳7个25ml血袋冻存盒	25ml	68.7×7.6×1.4	244/1,708	463/3,241	732/5,124	1,064/7,448
	112108	304不锈钢材质, 可容纳7个50ml血袋冻存盒	50ml	69.9×13.3×1.4	136/952	276/1,932	440/3,080	644/4,508
	112305	304不锈钢材质, 可容纳4个250ml血袋冻存盒	250ml	65.3×16.2×1.4	100/400	212/848	344/1,376	508/2,032
	112405	304不锈钢材质, 可容纳4个500ml血袋冻存盒	500ml	65.3×20.9×1.4	84/336	172/688	280/1,120	420/1,680

*可根据用户需求定制适配的冻存架。

产品尺寸

	A220	A440	A700	A1000
外径D(mm)	864	1143	1397	1651
总高H(mm)	1473	1499	1600	1626
提起高度H1 (mm)	1003	1003	864	864
台阶高度H2 (mm)×阶数	241×1	267×1	254×2	267×2
可用高度(mm)	762	762	762	762





	A220	A440	A700	A1000
最大样本容量-2ml冻存管	22,000	44,000	70,000	106,000
控制器	智能触摸屏	智能触摸屏	智能触摸屏	智能触摸屏
温度/液位曲线查看	标配	标配	标配	标配
USB2.0接口/数据导出	标配	标配	标配	标配
高/低液位报警/超温报警/报警指示灯	标配	标配	标配	标配
远程报警接口	标配	标配	标配	标配
多用户管理/权限分级管理	标配	标配	标配	标配
开盖记录和管理	标配	标配	标配	标配
24小时液氮/液位变动显示	标配	标配	标配	标配
全自动补液控制系统	标配	标配	标配	标配
高性能真空软管	标配	标配	标配	标配
LED深低温照明灯	标配	标配	标配	标配
大尺寸顶部操作平台	标配	标配	标配	标配
台阶级数	1	1	2	2
托盘下液氮容积(L)	65	150	250	390
液氮总容积(L)	435	815	1280	1875
空罐净重(kg)	295	408	708	862
气相满载重量(kg)	522	840	1225	1680
电源	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz	220V/50Hz
后备电池	标配, 2×12 V	标配, 2×12 V	标配, 2×12 V	标配, 2×12 V
冻存架/冻存盒/冻存管/血袋架/血袋盒	选配	选配	选配	选配
液氮补给罐压力要求	22-35 PSI/1.5-2.4 Bar	22-35 PSI/1.5-2.4 Bar	22-35 PSI/1.5-2.4 Bar	22-35 PSI/1.5-2.4 Bar
液氮储槽和真空管道系统	定制	定制	定制	定制
抗震装置(地震高发地区)	选配	选配	选配	选配


 Abeyance Cryo Solutions
 Abeyatech, LLC
 2000 N Alliance Ave
 Springfield, MO 65803
 USA

经销商: