|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 使用单位：东北制药（上海）生物科技有限公司 | | | 资金来源：企业自筹 | |
| 目的：用于东北制药（上海）生物科技有限公司生物学研究部实验用冰的制备和暂存 | | | | |
| 工艺描述：适用于生物学研究部分子构建、转染等实验用冰的制备和暂存 | | | | |
| 交付标准： | | | | |
| **编号** | **项目** | **要求内容** | | **必须/期望** |
| URS01 | 工艺或性能要求 | 设备应符合相关标准规定。 | | 必须 |
| URS02 | 安全要求 | 设备安全性能符合国家相关安全标准。 | | 必须 |
| URS03 | 制冰量及储冰量 | 制冰量每24小时约100kg；储冰量约20kg。 | | 必须 |
| URS04 | 外观及材质要求 | 采用优质不锈钢，防腐耐用。独立型一体式结构，紧凑简洁，节省空间。 | | 必须 |
| URS05 | 箱体要求 | 箱体隔热层应为无氟发泡，保温效果好；内胆为无氟抑菌型，节能环保。 | | 必须 |
| URS06 | 压缩机要求 | 采用优质高效无氟压缩机，符合相应环保要求。 | | 必须 |
| URS07 | 过程控制 | 制冰过程采用电脑程序控制，控制可靠，运行平稳。 | | 必须 |
| URS08 | 冰型要求 | 所制冰型为不定形的雪花碎冰，冰形小。 | | 必须 |
| URS09 | 停机保护 | 有冰满显示，缺水显示，过冷保护显示，故障警告显示等保护性停机功能。制冰机冰满缺水时会自动停机，当来电来水时会自动开机，具有自动记忆恢复功能。 | | 必须 |
| URS10 | 应用范围 | 在生物医药企业有广泛的应用案例。 | | 必须 |
| URS12 | 服务与维护 | 设备供应商免费对设备使用方人员进行全面培训，包括对研发操作人员及设备维护、维修人员，并填写培训记录。  研发操作人员培训包括设备结构原理、性能、操作、清洁消毒、故障排除等基本知识。合格标准为用户参加培训人员能够独立正确操作设备，会排除常见故障。  设备维护、维修人员培训应包括设备结构原理、基本操作、维修、日常保养内容、故障排除等基本知识。合格标准为维修人员能对机械、电器部分进行基本维修，能够了解设备日常保养内容，能对造成常见故障的易损部件有明确认识。  设备保质期从确认甲方签订书面设备验收记录开始计算，设备保质期为甲方签订书面设备验收记录后满一年，一年内免费保修。  售后服务必须响应及时，要求设备出现须厂家维修的故障后，应在4小时内明确答复，当电话沟通无法解决时，须20小时内派人至现场解决。  一年免费保修期后，厂家应终生提供及时的维修、维护，厂家应定期回访，解决设备运行当中可能出现的疑问，排除潜在故障，使设备保持良好的工作状态。  厂家应提供合格的备件，用于相应部件的维修、更换。 | | 必须 |