高分辨高分辨液质联用仪（仪器型号） 维护保养项目周期表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **保养项目** | | **保养内容** | **保养周期（月）** | **保养时间** | | | | | | | | | | | | **保养责任人** |
| **1月** | **2月** | **3月** | **4月** | **5月** | **6月** | **7月** | **8月** | **9月** | **10月** | **11月** | **12月** |
| **一二级维保项目** | 机械泵保养 | 真空度检查，油量、浑浊度检查 | 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 仪器管理员 |
| 散热器过滤网 | 清洗 | 1 | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | ● | 仪器管理员 |
| 电脑清理 | 清理灰尘，系统维护，数据清理 | 6 |  | ● |  |  |  |  |  | ● |  |  |  |  | 仪器管理员 |
| 离子透镜离子传输管 | 清洗 | 6 |  | ● |  |  |  |  |  | ● |  |  |  |  | 仪器管理员 |
| UPS电源维护 | 检测输出电压，定期无负载充电 | 12 |  | ● |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 仪器管理员 |
| **三级维保项目** | 专业基础维护 | 项目见附表 |  | o | | | | | | | | | | | | 厂家工程师 |
| 专业高级维护 | 项目见附表 |  | o | | | | | | | | | | | | 厂家工程师 |

图例：“•”为日常保养项目，”o“为厂家工程师保养项目

| 高分辨液质联用仪 维护保养记录表  **20 年** | | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **规定保养时间** | **保养内容** | **保养时间** | **下次保养时间** | **保养记录、保养结果和仪器状态** | **保养人核验人** |
| 一月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  |
| 其他项目 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 二月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  |
| 电脑清理清理灰尘，系统维护，数据清理 |  |  |  |  |
| 清洗离子透镜离子传输管 |  |  |  |  |
| UPS电源维护检测输出电压，无负载充电 |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 三月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 四月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 五月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 六月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 七月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 八月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 电脑清理清理灰尘，系统维护，数据清理 |  |  |  |  | |
| 清洗离子透镜离子传输管 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |
| 九月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |
| 十月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 十一月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |
|  |  |  |  |  | |
| 十二月 | 机械泵保养真空度检查，油量、浑浊度检查 |  |  |  |  | |
| 清洗散热器过滤网 |  |  |  |  | |
| 其他项目 |  |  |  |  | |

高分辨液质联用仪 工程师维护保养记录表  **20 年**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **保养内容** | **保养时间** | **保养工作记录保养结果和仪器状态参数** | **保养人** |
| 专业基础维护项目见附表 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 专业高级维护项目见附表 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

高分辨液质联用仪易损易耗备件清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **名称** | **耗材规格型号** | **保养周期** | **预计保养费用（元）** |
| 举例：直喷毛细管色谱柱 | HS-Anal-C-5U-15cm | 4根/年 | 8000.00 |
| 富集柱 | HS-Trap-C-5U-2cm | 5根/年 | 3000.00 |
| waste in毛细管 | PN:6041.5289 | 1 根/3年 | 3500.00 |
| sample毛细管 | PN:6041.5290 | 2根/3年 | 3500.00 |
| 液相进样针 | 专用 | 1支/5年 | 8000.00 |
| 离子传输管 | 专用 | 1根/6年 | 5000.00 |
| 清洗液 | Liquinox | 1升/年 | 2500.00 |
| UPS维护蓄电池 | 总功率10KW，38AH-12V，16块 | 1套/5-8年 | 4000.00 |
| 喷针 | FS 360-20-10-N-5-105 CT | 1个/5年 | 8000.00 |
| 真空泵油 | 德国莱宝LVO700 | 5升/年 | 3000.00 |
| **合计（年均维护费）** | | **5.34-7.235万元/年** | |
| **合计（年均耗材费）** | | **2.07-2.367万元/年** | |
| 备注：不同型号仪器可参考 | | | |