

文件名: 离子色谱安装准备通知	文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A
	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

发件人: 赛默飞世尔科技(中国)有限公司
电 话: **800 810 5118 / 400 650 5118**
传 真: **021-61005503**
Email: **installsupport@thermofisher.com**

收件人:
传 真:
Email:
日 期: 年 月 日 共9页

Thermo Fisher公司离子色谱仪 实验室条件及安装前准备工作要求

尊敬的用户:

非常感谢您选择Thermo Fisher公司的离子色谱仪,为了能顺利地安装仪器和保证您今后工作的开展,我们把离子色谱仪的实验室条件和安装验收要求提供给您。

请务必仔细阅读该准备要求并参照执行,实验室具备以下各项要求后,请填写**附件三 离子色谱仪实验室安装准备通知回执**(第8-9页)并签字盖章。**在期望安装日期两周前将回执传真至021-61005503或扫描发至installsupport@thermofisher.com。**如有疑问和不详之处,敬请垂询**400-650-5118**。

1. 确认货物已经达到贵单位的安装实验室;货物收到后记清货物的件数即可,切勿自行开箱验货或将仪器从包装箱取出摆放在实验台上,等安装工程师到达后方可开箱验货;若货物被海关拆箱检查,负责进口业务的公司应当在海关人员的监督下将货物原样放回包装箱,当场贴上封条,并由海关人员签字;
2. 准备一只N2减压表(分压量程2.5或1.6MPa)和一瓶高纯氮气或氩气;



3. 试验台规格(长X宽): 200 cm X75 cm (ICS 5000/6000要求240 cm X 75 cm),建议实验台宽度为100 cm,离开墙面40cm;且离气瓶或气柜的距离在3m以内,便于接氮气或空气。放置仪器的实验台应避免日照或有强烈的震动,强磁场及电磁波干扰源;

文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions



4. 实验室必须配备有超纯水机，且电导率应小于 $0.06\mu\text{S}$ （或电阻率大于18兆欧），痕量分析($\mu\text{g/L}$)时，实验室应配备高端进口超纯水机；请勿直接使用工业用纯水或市售纯净水；另外，需配置专用的溶剂过滤系统、真空泵和 $0.45\mu\text{m}$ 水系滤膜用于过滤流动相（推荐品牌：津腾）；



5. 实验室的温度应保持在 $15-30^{\circ}\text{C}$ 之间，湿度应 $\leq 80\%$ ，如不满足要求，请配置空调和除湿机；
6. 实验室供电电压为 220V ，且必须有接地（零线和地线间电压小于 2V ，测量方法请参考附件一），请贵单位电工确认核实；一台功率为 2KVA （ICS 5000/6000要求为 3KVA ）以上的不间断交流稳压电源或UPS(推荐品牌：山特)；两个多孔电源插排（推荐品牌：子弹头或公牛）；

文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions



7. 应配置如下规格的计算机和打印机:

(7.1) 原装品牌计算机, 建议DELL或联想, 禁止使用组装计算机, 该计算机需专用, 不得同时控制其它公司的设备, 以免引起冲突;

(7.2) 正版操作系统: Windows 10 企业版/专业版、Windows 7 SP1专业版, 64位操作系统, 简体中文或英文均可, 敬请用户提前安装好操作系统、驱动程序、最新的系统补丁、office办公软件等;

(7.3) 处理器: 3.0 GHz Intel Core i7 (酷睿四核) 或以上配置;

(7.4) 内存: 16G 或以上原装内存条;

(7.5) 可以正常使用的DVD-ROM 光驱;

(7.6) 后面板至少5个以上USB接口;

(7.7) Display: 1280x1024, 1440 x 900 或以上

(7.8) 激光打印机一台;

8. 其他实验室常用器材:

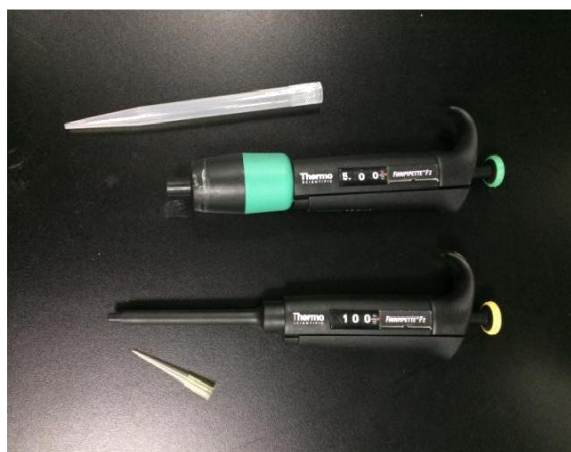
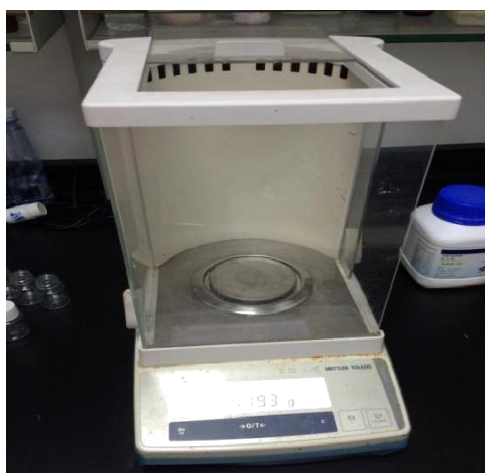
(8.1) 购买过滤样品专用的水系或有机系微孔 (0.45 μ m 或 0.20 μ m) 过滤头; 和第4相不同, 具体可以咨询客户、销售或其他工程师。



文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

(8.2) 核电客户、电子行业、无卤燃烧样品、配有柱后衍生的特殊样品分析, 请客户根据实际需要购买专用的实验用试剂, 具体请咨询销售工程师或应用工程师;

(8.3) 因离子色谱使用的容器和量具不能使用常规的酸液或洗涤剂清洗, 请用户购买超声波清洗机: 内径 30×25×25cm, 功率 300W 以上, 频率 40KHZ 以上。



(8.4) 请准备一次性尼龙或橡胶无尘手套, 一次性医用注射器 (1ml和5ml) 若干;

(8.5) 其他实验室常用器具: 精密天平 (精确到0.1mg)、100ml容量瓶 (15只以上), 1ml和5ml移液枪 (配专用一次性吸头)、洗瓶、洗耳球、烧杯等;

(8.6) 需准备一只敞口废液桶, 建议使用塑料桶; 实验室最好有水槽和地漏;

9. 为保证仪器的高效使用和降低故障损坏率, 建议使用本仪器的技术人员要具有一定的色谱专业知识、英文基础和化学分析基础; 能熟练操作电脑;

10. 安装调试是以国际上离子色谱相关的检定规程为标准, 除特殊约定外恕不分析客户的样品或进行方法研究。客户以后在使用仪器的过程中需要分析自己的样品时, 一定要熟悉相应的行业标准或咨询赛默飞公司相应的应用工程师;

文件名: 离子色谱安装准备通知	文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A
	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

11. 若仪器销售合同包含仪器相关培训名额, 培训名额自仪器验收之日起两年内有效。用户培训报名及注意事项见网址:

<http://www.thermo.com.cn/TrainingCenter>

仪器到达后, 须在**2**个月内做好安装前的各项准备, 填写附件三<离子色谱仪实验室安装准备通知回执>并回传提交我公司以确定安装日期。预计在接到贵单位的安装申请后两至三周内上门安装。如因用户原因未能及时安装, 仪器将在货物到达 **3**个月自动进入保修期。

实验室具备以上各项要求后, 请填写附件三: 离子色谱仪实验室安装准备通知回执 (共2页), 签字盖章, 在期望安装日期**两周前**传真至021-61005503或扫描发至installsupport@thermofisher.com.

如有疑问和不详之处, 敬请垂询400-650-5118。

谢谢!

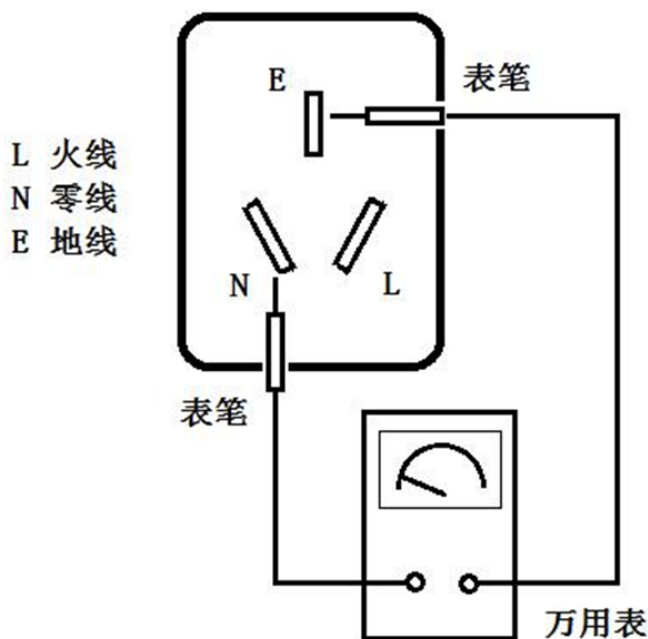
赛默飞世尔科技



文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

附件一 零地电压测量方法

1. 将万用表输入端设置在交流电压档，量程20V
2. 电源插座如下图，将万用表两个表笔分别插入E和N孔，实测交流电压应小于2V。插入L和E孔，实测电压应接近220V。



若实测E-N间交流电压接近220V，而E-L间电压接近0V，说明插座零线、火线接反。

若实测E-N间交流电压高于2V，说明零地电压过高。可检查如下几个方面：

- a. 请用户联系该单位有资质的电工检查确认该单位的三项电源配电负载是否平衡；
- b. 请用户联系该单位有资质的电工检查确认该单位接地线的电阻 是否符合要求；
- c. 检查用户实验室的电源插座是否真正与电网供电的零线地线连接；
- d. 检查用户的接线板的连接状况；
- e. 检查用户所配的 UPS 或交流稳压电源的输入端零地电压和输出 端零地电压的变化是否较大。（一些 UPS 和交流稳压电源的质量问题也是零地电压过大的原因）

文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

附件二 需要准备的试剂和标样

1. 试剂准备

贵公司需根据您选用的色谱柱型号来准备相应的试剂，请在下表中查找需要准备的试剂。

选用的分离柱类型	需准备的试剂
AS9-HC	优级纯 Na_2CO_3
AS10/AS11/AS11-AC/AS15/AS16/AS17/AS18/AS19/AS20/AS21/PA10/PA20/PA100	市售fisher或MERCK的饱和的50%NaOH溶液，非固体现配
AS12A/AS14/AS14A/AS22/AS23	优级纯 Na_2CO_3 和 NaHCO_3
CS12/CS12A/CS14/CS16/CS17/SCS1	优纯级 MSA(甲基磺酸)
CS15	1M 硫酸,乙腈
有机酸:ICE-AS1/AS6	淋洗液:优级纯 HCl 或全氟丁酸 再生液: 优级纯四丁基氢氧化胺
过渡金属: CS5A	优级纯 $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$, KOH
过渡金属 CS5A(Fe^{2+} Fe^{3+})	优级纯 PDCA , KOH, HCOOH, K_2SO_4
阴离子柱后显色剂 (柱后衍生专用)	在400mL去离子水中依次加入 100.4mL 二甲基乙醇胺、78mL 25% 氨水、25.2g NaHCO_3 和0.1076g PAR, 完全溶解后定容至 1 升。

2. 离子色谱标准液准备用户需根据分析地需要购买相应的离子色谱用标液 (浓度均>100mg/L)

阴离子: F^- , Cl^- , NO_2^- , NO_3^- , PO_4^{3-} , SO_4^{2-}

阳离子: Na^+ , NH_4^+ , K^+ , Mg^{2+} , Ca^{2+} , 使用过渡金属、糖、有机酸、氨基酸色谱柱的也应准备相应的标液。

3. 其他说明:

- 客户若未购买我公司的淋洗液和标液储备液，需根据选配的色谱柱型号另外购买相应的淋洗液储备液和标准溶液；
- 制淋洗液和再生液所用试剂、样品前处理所用化学试剂，均必须选用色谱纯或优级纯级别的试剂；
- 建议购买我公司或 MERCK、FISHER等知名品牌的试剂和标样，需要做痕量分析的，务必购买 MERCK、FISHER等知名品牌带有检定证书的标样。

推荐甲基磺酸使用进口试剂，可以联系以下电话邮购：021-64032155

文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

附件三: 离子色谱仪实验室安装准备通知回执 (第1页/共2页)

请根据实际情况在对应的□中打x, 即☒;

1. 货物情况	是	否		是	否
1.1 仪器到货, 外包装完整, 无破损。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	1.2 到货未拆封, 如海关检查, 已按要求封好。	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. 气源	是	否		是	否
2.1 高纯氮气或氩气	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	2.2 减压表 (分压量程 2.5 或 1.6MPa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. 实验台	是	否		是	否
3.1 规格: 200 cm X75 cm (ICS 5000/6000要求240 cm X 75 cm), 距墙40cm	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	3.2 离气源3m以内, 避免日照, 强烈震动, 远离强磁场或电磁波干扰源	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4.超纯水	是	否		是	否
4.1 超纯水机, 电导率小于0.06µS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	4.2 配有过滤系统, 真空泵, 0.45µm 水系滤膜	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. 温湿度	是	否		是	否
5.1 温度: 15—30°C			5.2 湿度: ≤80%	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. 供电	是	否		是	否
6.1 电压: 220V, 且必须接地	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	6.2 功率为 2KVA (ICS 5000/6000要求为 3KVA) 以上的不间断交流稳压电源或 UPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.计算机与打印机	是	否		是	否
7.1 原装品牌计算机, 不与其他仪器共用	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.2 正版Windows 10企业版/专业版、Windows 7 SP1专业版, 64位操作系统	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7.3 处理器: 3.0 GHz Intel Core i7或以上配置	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7.4 16G 或以上原装内存条	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7.5 可正常使用的DVD-ROM光驱	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7.6 5个以上USB接口	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>			
7.8激光打印机	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	7.7 Display: 1280x1024, 1440 x 900 或以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. 其他实验室常用器材	是	否			
8.1 水系或有机系 (0.45或0.20µm) 过滤头	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.2 特殊样品分析, 根据需求购买专用试剂		
8.3 超声波清洗机: 内径 30x25x25cm, 功率 300W 以上, 频率 40KHZ 以上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.4一次性尼龙或橡胶无尘手套, 一次性医用注射器 (1ml和5ml) 若干	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8.5 精密天平, 100ml容量瓶, 1ml和5ml移液枪 (配专用一次性吸头)、洗瓶、洗耳球、烧杯等;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	8.6 敞口废液桶, 实验室有水槽和地漏	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. 建议使用人员具有一定色谱专业知识, 英文基础, 化学分析基础, 熟练操作电脑;					
10.安装调试以国际离子相关的检定规程为标准, 除特殊约定, 恕不分析客户样品或进行方法研究。					
11.若仪器销售合同包含仪器相关培训名额, 培训名额自仪器验收之日起两年内有效。 用户培训报名网址: http://www.thermo.com.cn/TrainingCenter 也可关注赛默飞服务微信二维码进行手机选课报名。					

经过逐项核实, 我单位实验室已经具备离子色谱仪实验室条件及安装前准备工作要求所列各项条件。安装工程师可以来我处进行仪器安装、调试。

我单位希望安装日期是: 年 月 日

文件名: 离子色谱安装准备通知		文件号: CNSVC-TAS-WI-CMD106(4)
文件类型: Work Instruction	部门:China Service T&A	参考文件: Ion Chromatography System Installation Instructions

附件三: 离子色谱仪实验室安装准备通知回执 (第2页/共2页)

单 位:

安装联系人:

地 址:

电 话 / 手机:

Email:

用户背景及应用需求调查

为了能更有针对性的服务到您, 请一并回复以下问题:

1, 您是否有使用其他品牌离子色谱仪的经验?

A. 是; B. 否

2, 您曾经使用过的离子色谱仪品牌是:

A.万通(Metrohm); B.其他, 请注明: _____

3, 您本次购买赛默飞(Thermo Fisher) 仪器主要用于分析什么样品?

4, 实验室其它需要说明的情况如下:

负责人签字:

单位盖章:

日期:

特别提示: 为保证仪器的顺利安装, 各代理商请勿代替客户填写此安装确认单。

Thermo Fisher公司特别声明: 此《实验室准备完毕回执》发出后, 因实验室不完全具备以上安装条件而导致工作延误及Thermo Fisher公司的经济损失, 将由客户方承担。