

909 紫外消解器



s w i s s m a d e 
瑞 士 制 造

用于痕量重金属分析样品的前处理

主要特点

- 控制器和湿化学部件一体化设计
- 嵌入式处理器——精确控制消解温度和消解时间
- 风冷散热，无需冷却水
- 可以同时消解多达12个样品
- 只需很少的试剂量，空白值几乎为零

离子 & 电化学分析智库™

 **Metrohm**
瑞士万通中国

909 紫外消解器简介

02

909 紫外消解器是一款先进的消解设备，它可以通过紫外光解作用对样品进行前处理。样品中的有机分子会干扰重金属的测量，特别是对伏安法测量和基于分光光度法的 ICP 和 AAS 测量干扰很大。基于已经得到验证的紫外技术，新款 909 UV 紫外消解器能够高效消除液体样品中的有机成分并能够提供快速简洁的样品前处理，特别是能轻松处理污染大的样品。

909 紫外消解器能够对样品进行全自动消解。其核心部件是紫外灯，它可以提供必需的 UV 射线。空气冷却系统可以消除紫外灯产生的热量。为了确保紫外消解器在可控的条件下能够运行，在测样过程中，利用 Pt1000 温度传感器测量消解温度。嵌入式微处理器控制消解温度和时间。

利用紫外光解作用进行样品前处理的相关标准包括：

- DIN 38406, Part 16: 伏安极谱法检测锌、镉、铅、铜、铊、镍、钴
- DIN 38406, Part 17: 吸附溶出伏安法测定地表水、生水和饮用水中的铀



909 紫外消解器细节

湿化学部件

样品围绕紫外灯放置。在底部有一个风扇，可以消除紫外灯产生的热量。红色的盾牌保护操作者的眼睛免受紫外线辐射。

控制器

用来输入消解温度和消解时间。清楚地显示当前消解的状态、设定的温度和实际的温度、以及剩余的时间等信息。它也可以用来提示紫外灯的工作时间。这意味着在紫外灯老化之前，能够及时更换紫外灯，以避免影响您的消解效率。

Pt1000 温度传感器

带有玻璃夹套的温度传感器放置在一个标准样品中，直接测量温度并控制消解温度。

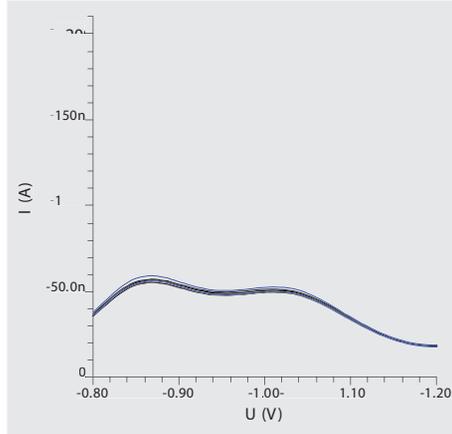


石英样品试管放置在试管架上

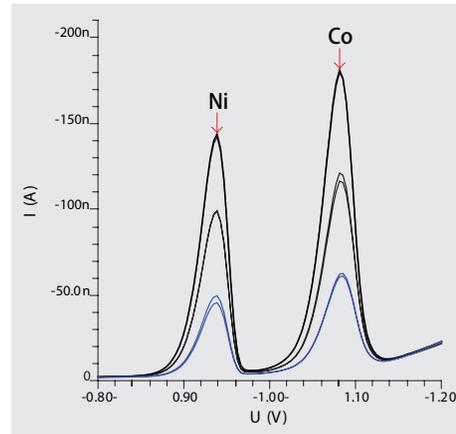
紫外线透过透明的石英试管，对样品进行消解。聚四氟乙烯材质的盖子可作为冷凝器防止样品在消解期间的蒸发，同时可以释放气态产物，例如CO₂和N₂。试管架可以放置12个样品。



应用举例——废水中镍和钴的测定



没有紫外消解，利用伏安法测定废水中的镍和钴



紫外消解后，利用伏安法测定废水中的镍和钴
浓度在 1.8 µg/L

技术规格

| | |
|---------------------|------------------|
| 消解 | |
| 消解温度 | 80.....100℃ |
| 控制精确度 | ±3℃ |
| 紫外灯能耗（可控） | 300.....600W |
| 冷却方式 | 风冷 |
| 室内温度（控制范围） | 5.....35℃ |
| 消解时间 | 1.....999min |
| 紫外灯 | |
| 类型 | 中压水银灯 |
| UV-A（315....400 nm） | 35W |
| UV-B（280....315nm） | 40W |
| UV-C（200.....280nm） | 70W |
| 放电管的温度 | 700....900℃ |
| 长度 | 137....139mm |
| 外径 | 大约 16mm |
| 工作寿命 | 500.....1000h |
| 温度测量 | |
| 传感器 | Pt1000 |
| 温度测量参数 | |
| 精确度 | ±0.2℃（一般条件下） |
| 测量温度范围 | -20℃+150℃ |
| 电源 | |
| 电压 | 220...240V（±10%） |
| 频率 | 50....60 Hz（±3%） |
| 功耗 | 630W |

瑞士万通中国有限公司各地分公司、技术支援中心、维修服务中心:

Branch offices, Application Laboratories and Service Centers of Metrohm China Ltd. in China:

北京 Beijing
北京市朝阳区科荟前街
一号院 5号楼
奥林佳泰大厦10层
邮编:100192
电话:010-65170006
传真:010-65179657

上海 Shanghai
上海市金钟路658号
4号楼4层
邮编:200335
电话:021-62381166
传真:021-52161825

广州 Guangzhou
广州市先烈中路80号
汇华商贸大厦2910
邮编:510070
电话:020-37617902
37617903
传真:020-37616051

成都 Chengdu
成都市锦江区东大街
牛王庙段100号
成都商会大厦B座805
邮编:610021
电话:028-86132353
86132351
传真:028-86124640

香港 Hong Kong
香港太古坊华兰路20号
华兰中心806-808室
电话:+852 29676552
传真:+852 29670443

Metrohm
瑞士万通中国

网址: <http://www.metrohm.com.cn>
<http://www.metrohm.com>
电邮: info@metrohm.com.cn