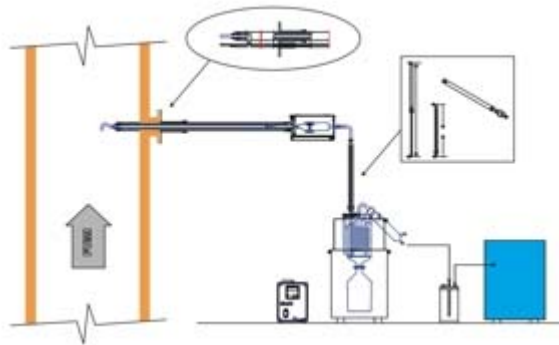


二恶英采样收集系统



PCDDs（多氯二苯并二恶英）和 PCDFs（多氯二苯并呋喃）为两组芳香剧毒化合物。对这些物质的研究可确定它们的化合物之一四氯二苯并二恶英(2,3,7,8-TCDD)是毒性最大的物质之一，即使微量也是有危害的。采集和分析含有二氧芑（二恶英）和 / 或呋喃成分的化合物，对空气质素改善和防止大气污染是极其重要的。识别和量化多氯二苯并二恶英非常困难，因为该化合物比其共提取物和基质中同系物及其它氯化化合物等干扰组分低得多。

（欧洲标准技术委员会）CEN/TC 264 “空气品质”和欧洲最大的国家机构合作制定了欧洲标准 prEN 1948，该标准使这些物质的采样和分析过程走向正规和标准化。PCDDs 和 PCDFs 因有机物燃烧生成，有时也因有机亚氯酸盐的化学过程而生成。随着排 放物，它们正为空气的一部分。

标准 prEN 1948 说明了三种不同的二氧芑（二恶英）采样和分析方法：

- 过滤 / 冷凝法
- 稀释法
- 冷法处理

赞贝利有限公司用于二恶英采样的采样线为 XAD2

该采样线采用如欧洲标准所述的过滤 / 冷凝法，并在 CEN/TC（欧洲标准技术委员会）要求的采样测试期间经赞贝利有限公司和意大利集团共同研究和执行。

使用小巧而轻型，并可从管道上简单拆除的采样线是很正常的，正如大多数用户所要求。

根据标准 ISO 9096:1992，采样须在等速条件下进行。考虑到由设备产生的微粒和气体都会吸入 PCDDs/PCDFs，所以为粉尘采样和气体采集所进行的收集必须绝对准确。

始终根据此标准在采样前后进行泄露测试是非常重要的。

对于过滤 / 冷凝方法，参照标准为 PREN 1948，该方法需要以下组件：

- 喷嘴和玻璃、钛、石英制接头；
- 玻璃、钛或石英制探芯；
- 加热系统；
- 玻璃、钛或石英套管过滤器；
- 玻璃连接装置和接头；
- 二恶英收集用玻璃长颈瓶；
- PCDD/PCDF 气体吸附系统；
- 冷却系统；
- 充满适当吸附剂（不包括硅胶），用来除湿的塔；

- 冷凝器外的采样气体温度计;
- 等速吸泵。

在高温和含有侵蚀玻璃的物质的管道内进行采样时, 赞贝利有限公司建议使用钛或石英制采样线。该玻璃器具的组成

该玻璃采样线由以下部分组成:

- 喷嘴。以下直径喷嘴可用:
 - MP 20320/33 – 7 毫米;
 - MP 20320/14 – 8 毫米;
 - MP 20320/34 – 9 毫米;
 - MP 20320/15 – 10 毫米;
- 玻璃芯 (型号 MP 20317/23)
- 微粒收集过滤器 (编码: PF 20317/25)
- 弯管 (编码: MP 20321/27)
- 可延长接头 (编码: MP 20321020)
- 热交换器 (编码: MP 20317/01), 带凝液收集长颈瓶 (编码: MP 20317/02)
- XAD2 树脂终端过滤器 (编码: MP 20327/03)

玻璃芯

该玻璃芯位于加热管内, 根据探头的长度由多个元件组成。通过一个弹簧系统将模块与玻璃芯相连, 使其密封。此配置简化了清洁和携带操作。

可延伸连接装置

由于其可延长性, 此新型组件允许将冷却系统、烟囱孔和加热管连接在一起。

高效热交换器

- 高效热交换 (采样流量 25 升 / 分钟)
- 高凝液量 (2 升)
- 冷凝后烟气温度控制

研究已表明特殊线圈迫使气体传递得越远, 烟气冷却效率就越高。

制冷机冷却水 (液) 进入交换器外部, 保持线圈冷和恒温, 使热交换效率达到最高。

携带箱

二口恶英采样的所有玻璃器具都放入一硬箱 (零件号 PF 20327/01), 不仅携带方便, 而且该箱还保护其器具安全。

探头加热系统

探头加热系统由探芯加热管和套管过滤器箱组成, 并有以下各种长度供选择:

- PF 20466 – 1000 毫米;
- PF 20467 – 1500 毫米;
- PF 20468 – 2000 毫米;
- PF 20469 – 2500 毫米;

该系统由 GRADO 型号调温器 (零件号 PF 18100R) 控制并调节。如果需要, 该系统允许加热管和后箱上设定两种不同温度。

该系统也可由 6000 ISOPLUS (PF 11061) 输入和调节, 此作为备选项。