

ENTECH 3100A

不锈钢采样桶自动清洗装置

镀硅的不锈钢采样桶,是用来收集空气中浓度为 ppm 至 ppb 以下范围的挥发性有机物 VOC's,此为用于实验室分析 VOC's 的首选方法。在样品分析完后清洗干净这些采样桶以便下次使用,清除所有气态和表面粘合的污垢。若不除去这些污垢,就会有残留,导致检测的假阳性以及在以后的取样中定量不足。另外较重的有机物留在采样桶内形成钝化面,能增强与样品的相互吸附作用,导致分析样品的流失。

3100A 採用 USB 及 Windows 視窗軟體操作介面,安裝容易操作簡單。

3100A 采样桶自动清洗装置

3100A 是一种采样桶清洗系统,它在 SUMMA[®]和镀硅的不锈钢桶清洗中增加了简单性及重复性。一次性可最多清洗 16 个采样桶,通过用空气或氮气反复抽气和充气把污垢从桶内洗涤出去。采样桶的连接全都采用 300 系列不锈钢,不仅排除了 VOC's 的吸收还可以连接任何大小的采样桶。两台在线传感器同时监测清洗管道内的压力 (0-50psia) 和真空度 (0-2000mtorr)。独立的波段加热器能把采样桶的温度升至 100 度以上。还能有助于较重的半挥发物在取样导入时移动。

在清洗中,采样桶的抽空分两阶段完成。第一阶段,利用隔膜泵完成采样桶的粗抽空,然后利用分子拖曳泵把真空度降至微米汞柱范围。两种泵都是无油的,不需要隔离装置。在抽真空后,采样桶用湿化的零空气或氮气再装满,稀释残余杂



质。在抽气和充气之间的循环有效地排除了 VOC's 的污染物。

硅烷化/替代物强化

在清洗过程的最后,3100A 可选择添加硅烷化剂或替代物。硅烷化剂有助于镀硅的采样桶的钝化,还可提高含硫、氮和含氧化合物的稳定性。采样桶暴露在粗糙的基体上后,硅烷化也有助于恢复表面的惰性。

替代物在清洗过程的最后也能自动被导入进去。导入 ppm 范围替代物的 0.001 大气压在采样桶内产生的浓度为 ppb 范围,在取样后,只要确定取样和分析过程,事实上样品是不用稀释的。

特点

- 自动清洗至多 16 个 6 公升不锈钢采样桶或 42 个迷你不锈钢采样桶。
- 有加热至 100 来移除重的有机物简易加热带或加热至 140 -150 加热烘箱及可加热至 140 迷你不锈钢采样桶加热器可供选择。
- 无油泵排除了系统内潜在的杂质污染。
- 多次循环抽气和充气增强了 VOC's 的移除。
- 用数字表示系统的压力 (0-50psia) 和真空度 (0-2000mtorr) 。
- 在清洗中自动检查泄漏。
- SmartLab®系统采用实验室内部基于 Windows 的网络控制。
- 清洗程序容易分辨、储存、完成。
- 所有不锈钢的相互连接管道管。
- 在方法控制下，有导入硅烷化剂或替代物的选项。

件号	说明
3100A	清洗系统控制仪
4500-10001	控制网络和计算机接口
3000-MN	4-位的管道 (顺序 1-4)
3000-MN8	8-位的“分层”管道
09-61006	6-升采样桶加热器 (顺序 1-16)
3121	21 位的迷你清洗管道
09-70100	为 3121 加热附件
10-20030	110V 双重阶段的隔膜泵 (10-20034 为 220V)
10-30001	分子拖曳泵 (3100 内)
12-51150	5 米 SL2 电缆
07-10531	有水位表的增湿室
3100-01	硅烷/替代物强化选项
3100-230	220-240V 电源供应器