

4551A型水样自动进样器

吹扫捕集的水样自动进样器



- 自动执行多达51个样品的挥发性有机物(VOC)分析
- 可以直接放置在Eclipse 4660型样品浓缩仪的下面, 极大减少了台面空间的占用
- 传输含有微小颗粒的水样(<100微米), 不会堵塞系统
- 作为选件的加标模块, 自动加入内标或替代标样
- 可以编辑任意次数的清洗和空白操作, 序列的执行极为灵活
- 经过考验的采样系统, 大大延长了正常运行时间, 且维护工作量极低(不需要维护XYZ轴的移动臂)
- 蠕动泵和采样环的设计, 去除了缓慢的注射器驱动装置, 是最快速的执行VOC分析的自动进样器

主要应用

- 饮用水
- 污水
- 制药
- USEPA方法5030, 502.1, 502.2, 503.1
- USEPA方法524.2, 601, 603, 624
- USEPA方法8010, 8015, 8020, 8021, 8030
- USEPA方法8260
- 挥发性石油烃类物质, 挥发性汽油类有机物和挥发性柴油类有机物
- 三卤甲烷
- 苯系物
- 土味素和二甲基异茨醇

仪器描述

4551A型自动进样器配合Eclipse 4660型吹扫捕集样品浓缩仪, 分析清洁水或者含有少量颗粒物的水样中的挥发性有机物(VOC). 4551A从标准的40-mL挥发性有机物分析(VOA)小瓶中, 传输水样到Eclipse 4660型样品浓缩仪的吹扫管中进行吹扫. 一个可取下的螺旋形旋转的进样器托盘, 能够放置51个样品瓶, 可以全自动地执行无人值守的操作. 可以选配一台双瓶加标模块(SAM), 自动加入内标和/或替代标样到用户指定的样品中, 作为质量控制.

操作原理

4551A型自动进样器的采样序列可以在Eclipse 4660的触摸屏上进行编辑. 样品依次移动到穿刺采样针的下面. 一个电机驱动的机械装置, 使采样针下降刺穿样品瓶的隔垫. 惰性气体向小瓶内加压, 使样品传输到一个经过校准的采样环中(标准配置为5-mL, 可选配10-或者25-mL体积的采样环). 同样的惰性气体将这份水样传输到Eclipse 4660的吹扫管中, 执行吹扫. 当Eclipse 4660的样品脱附步骤结束之后, 样品自动排放, 而4551A进样器按照编辑好的次数, 执行样品流路和吹扫管的清洗. 一个清洁的水源既可用于清洗系统中的样品流路, 又可用作样品序列中预定间隔的分析空白的水源.

O·Analytical 



常规指标

外形尺寸	
4551A	46 厘米高 x 40 厘米宽 x 42.6 厘米深 (16.71" 高 x 15.5" 宽 x 16.75" 深)
4551A和Eclipse	81 厘米高 x 40 厘米宽 x 42.6 厘米深 (23.5" 高 x 15.5" 宽 x 16.75" 深)
含前盖的深度	53 厘米
占台面尺寸	1677 平方厘米 (260 in ²)
质量	
4551A	16.3 千克 (36 磅)
4551A和Eclipse	30.8 千克 (68 磅)
采样环	
5 mL	玻璃环 (标配)
阀	六口电气驱动阀, 12 V _{DC} , Valco® Cheminert®
样品传输流路	
采样针	7", 双孔, 不锈钢
PEEK® 管线	1/16" 外径 x .040" 内径 x 17" 长
镍管线	1/16" 外径 x 0.040" 内径 x 26" 长
认证	
CE	EMC: Directive 89/336/EEC:1989 EN50082-1:1992 CISPR 11:1990/EN55011 (1991) Group 1 Class A IEC 801-2/EN61000-4-2 IEC 801-3/EN61000-4-3 IEC 801-4/EN61000-4-4
保修期	
12 个月	部件和人工

性能指标

样品传输	
准确度	优于 ±0.3%
可编辑的参数	
<ul style="list-style-type: none"> 样品的起始和终止位置 样品优先权 样品重复次数 (1-3) 来自两个独立容器的内标和/或替代标样 每个样品的清洗次数 样品之间运行的空白次数 采样环填充和传输时间 采样针的深度 (85-100%) 	

Cheminert和Valco是Valco公司的注册商标。
PEEK是Victrex PLC公司的注册商标。

出版编号 14360607

要求

电源要求	
电压	100-230 V _{AC} ±10% (自动选择)
频率	50/60 Hz
气体要求	
纯度	99.999% (UHP) 氦气或者氮气
压力	50-125 psi
水质要求	
无挥发性有机物的清洁水, 用于清洗样品流路并且作为空白运行	

选件

采样环	
10 mL	玻璃环
25 mL	玻璃环
加标模块 (SAM)	
位置	底座带卡套, 能够快速且简便地放置在4551A 进样器的基座上
注入	能够以指定的间隔自动注入内标或者替代标样. 由样品将内标或者替代标样扫入吹扫管.
多余的标样	自动排放多余的标样到废液瓶
消耗	标样消耗量小 (20-40 μL/注入)
小瓶冷却	
遵照大多数USEPA VOC方法的要求, 保持样品托盘于4°C	
pHDetect™ 选件	
在吹扫步骤结束之后, 立即自动测量每个水样的 pH 并且以电子记录的方式存储其数值.	



加标模块 (SAM)

