

INNOVATIVE PRODUCTS

Passive Air Sampling Kits

Equipment Needed for



空气采样罐



www.mingnike.com

北京明尼克分析仪器设备中心

Email: xuehail@163.com 电话: (010) 84723211 传真: (010) 8472 3212

www.restek.com

地址: 北京100210望京西园222号星源国际D-1503

SilcoCan™ 空气采样罐

是低含量(1ppb-20ppb)硫化物样品采样的最佳选择

产品特点

采用 Restek 专利表面处理技术“Siltek”
 采用不锈钢薄膜阀，是高纯度 2/3 转角专用采样阀
 可选件：真空、压力两用表
 多种容积
 稳定工作温度可达 250°C
 可以选择配有经Siltek™ 处理的阀（在标准订货号后加后缀“-650”）。

产品优点

高惰性—保证采样的稳定性
 样品在阀中无吸附，保证分析结果精确
 操作方便
 从外形即可判断空气罐容积
 适用于各种采样的要求
 允许加热至 250°C 达到超级清洗目的

压力表选件

- 实时反映罐内真空度和压力
- 观察压力变化
- 外部有框架保护
- 清洗时可以加热到 90°C

保护框架

框架结构保护阀、管端、压力表

最新表面处理工艺

为了保证高惰性，样品的稳定性，SilcoCan™ 采用了Restek最新的专利表面处理工艺 Siltek™。这种技术使罐的内表面金属表面化学键合一层熔融硅层，其卓越的惰性对极性化合物、含硫的分子具有惰性。由于坚固的键合，在现场运输、冲撞条件下不会产生裂纹或者碎片脱落。

1/4" 高强度接合

管道和管体接合处为 1/4"管道，强度好，保证阀操作时的刚性

质量控制系列号标牌

反馈、跟踪质量（索赔依据）



SilcoCan™ 空气罐 (1/4" 阀)

- 设计人性化 设计时考虑到搬运方便的提手，阀的保护架，管阀的刚度
- 优秀性能 适用于长期储存空气中极性或非极性挥发性有机气体，包括ppb级的活性含硫成分
- 稳定惰性 对活性成分不产生吸附作用。

SilcoCan™ 空气罐的最大特点是它的内表面的Siltek™ 处理工艺。在生产时用TO-14标准空气混合气测定

2/3转角的阀是金属对金属的密封，使用时极易判别其开合状态，耐温可达250°C。

出厂的成品空气罐系统用氦检漏。出厂前内充高纯氮。

容积	说明	qty.	货号
1L	SilcoCan™ 气罐, 1/4"阀	ea.	24180
1L	SilcoCan™ 气罐, Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24180-650
1L	SilcoCan™ 气罐 带表头及 1/4"阀	ea.	24140
1L	SilcoCan™ 气罐带表头及 Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24140-650
1L	SilcoCan™ 气罐 无阀	ea.	22090
3L	SilcoCan™ 气罐, 1/4"阀	ea.	24181
3L	SilcoCan™ 气罐, Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24181-650
3L	SilcoCan™ 气罐带表头及 1/4"阀	ea.	24141
3L	SilcoCan™ 气罐带表头及 Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24141-650
3L	SilcoCan™ 气罐 无阀	ea.	22091
6L	SilcoCan™ 气罐, 1/4"阀	ea.	24182
6L	SilcoCan™ 气罐, Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24182-650
6L	SilcoCan™ 气罐带表头及 1/4"阀	ea.	24142
6L	SilcoCan™ 气罐带表头及 Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24142-650
6L	SilcoCan™ 气罐 无阀	ea.	22092
15L	SilcoCan™ 气罐, 1/4"阀	ea.	24183
15L	SilcoCan™ 气罐, Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24183-650
15L	SilcoCan™ 气罐带表头及 1/4"阀	ea.	24143
15L	SilcoCan™ 气罐带表头及 Siltek® 工艺处理 1/4"阀	ea.	24143-650
15L	SilcoCan™ 气罐 无阀	ea.	22093
	1/4" 备品阀(2通)	ea.	24145
	1/4"备品阀(3通)	ea.	24147
	1/4" Siltek®备品阀(2通)	ea.	24144
	1/4" Siltek®备品阀(3通)	ea.	24148

被动式空气采样附件

- 设计结构材料保证过滤器处无漏泄
- 内表面经过Siltek™-工艺处理，保证其惰性
- 采样时间可从1小时到125小时选用，也可以用于一般采样。

Restek 的被动空气采样附件包括全套所需零件，用于空气采样，现场安装方便。在过滤器处不会产生任何潜在的泄漏。有六种采样流速可供选择。如果空气样品中可能含有硫成分或者其它活性成分，可以选用经过 Siltek™-处理 SilcoCan® 采样罐。

3. 1/4英寸Siltek™进样管
尺寸为 2m x 1/4"。包括不锈钢螺帽，这个螺帽也防止水滴进入空气罐。

4. 2微米过滤器和垫圈

在限流孔以前，用于防止空气中的颗粒进入采样罐。由于此件为易损件，建议根据需要选定不锈钢或者Siltek™-t处理的零件供更换

2. 不锈钢真空表头
装在流量计上，用于观察压力、真空度以及压力的变化

限流孔
使用兰宝石临界限流孔来精确地控制采样流速。可以根据采样地要求选择上表所列的临界孔。结构材料可以选用不锈钢或者时经过Siltek™处理的材料两种。

Veriflo™ SC423XL 流量控制器
流量控制器是采样系统的核心部件。当压力在30"Hg和5"Hg之间时，保证了恒定的质量流量。流量级内所有的接触表面都经过Siltek™-treated处理。



空气采样附件

空气罐容积/采样时间					流量(sccm)	孔径	Siltek™处理附件	不锈钢材料附件
400cc	1 Liter	3 Liter	6 Liter	15 Liter	0.5-2	0.0008"	24217	24216
3 hour	8 hour	24 hour	48 hour	125 hour				
4 hour	4 hour	12 hour	24 hour	60 hour	2-4	0.0012"	24160	24165
2 hour	2 hour	6 hour	12 hour	30 hour	4-8	0.0016"	24161	24166
1 hour	1 hour	4 hour	8 hour	20 hour	8-20	0.0020"	24162	24167
—	—	2 hour	3 hour	8 hour	20-40	0.0030"	24163	24168
—	—	—	1 hour	3 hour	40-80	0.0060"	24164	24169

To-Can™ 空气采样罐

专用于美国 EPA 方法 TO-14 及 TO-15

产品特点

采用不锈钢薄膜阀，是高纯度 2/3 转角专用采样阀
可选件：真空、压力两用表
多种容积
稳定工作温度可达 250°C

产品优点

样品在阀中无吸附，保证分析结果精确
操作方便
从外形即可判断空气罐容积
适用于各种采样的要求



TO-Can™ 气罐 (1/4" 阀)

- 与SUMMA® 气罐相同，是其替代品
- 样品保真度高，无变化。可储存14天不变

美国环境保护局 (EPA)的 TO-14 和 TO-15 方法规定在采样、储存和分析挥发有机物(VOCs) 是必须使用内壁经过处理的采样罐。Restek 生产的TO-Can™ 采样罐经过专有的电抛光工序以及超声清洗的洁净处理，符合规定的技术要求。与SUMMA® 采样罐相同。这种内表面的处理工艺可以稳定地储存TO-14/TO-15 成分。

在结构上，采用环绕式提手，免除了在球体上的焊接造成的影响。所采用的Parker Hannifin金属对金属薄膜阀保证了气罐的性能。在现场空气采VOC样品以前TO-Can™采样罐应该预先进行清洁处理并预抽真空。

文献证明，按照TO-14/15方法，在相对湿度70%下使用此罐储存62种TO-15标样，极性和非进行成分在14天后保持稳定。

在选择TO-Can™ 采样罐时也可以根据需要选配各种阀件、压力表，也可以配用上述的被动式空气采样附件。其规格和货号请与明尼克的业务人员联系。

在订货时也可以同时选购美国EPA规定的TO-14A, T0-15, BTEX, MTBE等标准混合气体。

气相色谱仪常用配件、耗材供应服务

明尼克分析仪器设备中心是一个自身具有进出口权的专业供应气相色谱仪、液相色谱仪附件耗材的服务企业。其优势产品包括：

美国ScottGas特种气体公司供应的EPA标准混合气

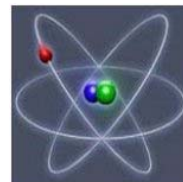


空气分析的标准样品



美国RESTEK生产的石英毛细管色谱柱

金属毛细管色谱柱
填充色谱柱填料
色谱分析标准样品
高纯气体和混合气



稳定同位素气体

氦-3, 氖
 $^{13}\text{CO}_2$, $^{18}\text{O}_2$ 等



VICI VALCO生产的六通、十通进样、切换阀

高压液相色谱仪进样阀
精密注射器