



Tegent
德祥

www.tegent.com.cn
客服热线: 4008-822-822

主要办事处

总部
香港九龙官塘鸿图道26号威登中心2602-05室
Tel: (852) 2759 2182
Fax: (852) 2758 3830
Email: info@tegent.com.cn

北京办事处
北京市海淀区知春路9号
坤讯大厦1506室 (100083)
Tel: (010) 8232 7383
Fax: (010) 8232 9551

成都办事处
成都市春熙路大科甲巷8号
利都广场7楼724-5室 (610016)
Tel: (028) 8665 6745
Fax: (028) 8665 6744

昆明办事处
昆明市拓东路80号
绿洲大酒店写字楼906室 (650041)
Tel: (0871) 3157 211
Fax: (0871) 3157 015

深圳办事处
深圳市深圳南大道6021号
喜年中心A座1905-1906室 (518040)
Tel: (0755) 8287 0304
Fax: (0755) 8287 0327

西安办事处
西安市朱雀大街132号
阳阳国际B座1210室(710061)
Tel: (029) 6222 1046
Fax: (029) 6222 1043

青岛办事处
青岛市市南区山东路40号
广发金融大厦1301室(266000)
Tel: (0532) 8079 0666
Fax: (0532) 8501 1007

上海办事处
上海市静安区北京西路1068号
银发大厦18楼 (200041)
Tel: (021) 5261 0159
Fax: (021) 5261 0122

广州办事处
广州市中山五路219号
中旅商业城1505室 (510030)
Tel: (020) 2227 3388
Fax: (020) 2227 3368

厦门办事处
厦门市后埭溪路28号
皇达大厦15楼A2BC (361004)
Tel: (0592) 5185 885
Fax: (0592) 5185 886

南宁办事处
南宁市民族大道38-2号
泰安大厦18楼09室 (530022)
Tel: (0771) 5890 482
Fax: (0771) 5890 402

大连办事处
大连市中山区上海路42号
都市银座603室(116000)
Tel: (0411) 8454 3771
Fax: (0411) 8454 3771

杭州办事处
杭州市下城区
凤起商务大厦917室 (310013)
Tel: (0571) 8722 9873
Fax: (0571) 8722 9787

长沙办事处
长沙市天心区芙蓉中路二段198号
新世纪大厦6015室(410015)
Tel: (0731) 8546 8872
Fax: (0731) 8546 8872

ENTECH空气预浓缩系统

最完美的空气中挥发性有机物整体解决方案



美国ENTECH大气预浓缩系统

美国ENTECH公司是最专业的生产用于大气中的VOC、SVOC采样分析检测设备的公司之一，其专利的Silonite（硅烷化）惰性处理技术被公认为是最先进的硅烷化技术之一，这一技术使得该公司在大气采样及分析技术上一直处于世界顶尖水平。

主要产品

- 7100A预浓缩仪；
- 4600A自动稀释仪；
- 3100A自动清罐仪；
- 7016CA-2、7032A、7500等自动进样器系列；
- 450mL、600mL、1L、2.7L、3.2L、6L、15L等各种规格的样品采样罐；
- 限流采样器；
- 各种硅烷化配件及配件。



主要应用领域

室内空气质量分析；大气环境分析；人体呼吸分析；冶炼厂气体分析；战争化学毒气分析；包装材料分析；食品与成分分析；香料与香味分析；饮料罐挥发性成分分析；饮料用CO₂分析.....

关于德祥

自1992年创办以来，德祥就一直是实验室及工业检测仪器设备和服务行业的领导供应商。德祥总部设在香港，并且我们在中国和越南建立起了强大的销售网络，共有20个办事处和销售点，1个样机实验室、280多名雇员，以及众多的分销商。

作为国内科学仪器行业的领导供应商，我们服务于生命科学、工业、制药、政府、食品和农业、教育、石化、电子以及商业实验室等众多领域。

凭借与世界知名科学仪器制造商之间的战略合作关系，以及不断优化自身运作和服务质量，德祥每年都为数以万计的客户提供产品。

我们自豪地拥有

- 富有激情、高度专业化的领导和团队
- 良好的历年业绩和信誉
- 覆盖全国的销售网络
- 专业的应用和技术支持
- 完备的售后服务，包括客服、服务热线及后勤运作

公司文化与价值观

我们本着诚信、公开、诚实和公平的原则开展业务，努力营造与员工和客户之间互相尊重、坦诚沟通、高效互动的健康环境。

对于客户，德祥致力于了解他们的实际需求，并尽力满足他们的近期和长期需求。我们之所以能对客户作出这样的承诺，是因为德祥一直在员工们的创新和努力下不断进步。

对于员工，我们把员工当成公司的主人，公司的资源也就是员工的资源。我们为员工提供学习培训机会、公平的绩效管理制、安全的工作环境等，从而实现员工自身的进步和成长。团队合作精神是成功的必备条件。

我们的宗旨

作为全球卓越仪器的供应商，为了满足每一个领域客户的需要，我们提供：

- 完整的解决方案
- 先进的产品
- 专业的技术支持
- 满意的客户服务

Entech 7100A大气预浓缩仪

7100A采用三级冷凝技术，可分析空气中数百种挥发性有机化合物，是美国EPA TO-14、TO-15的标准配置，与GC-MS联用可以检测空气中180多种VOCs，检出限低至0.1ppbv。由于整套管路都经过硅烷化惰性处理，所以7100A是分析活性物质特别是硫化物的最佳选择，浓缩倍数可达1000倍。同时7100A还可与吹扫/捕集（P&T），热脱附系统（TDS）联用，具有极佳的系统拓展性。

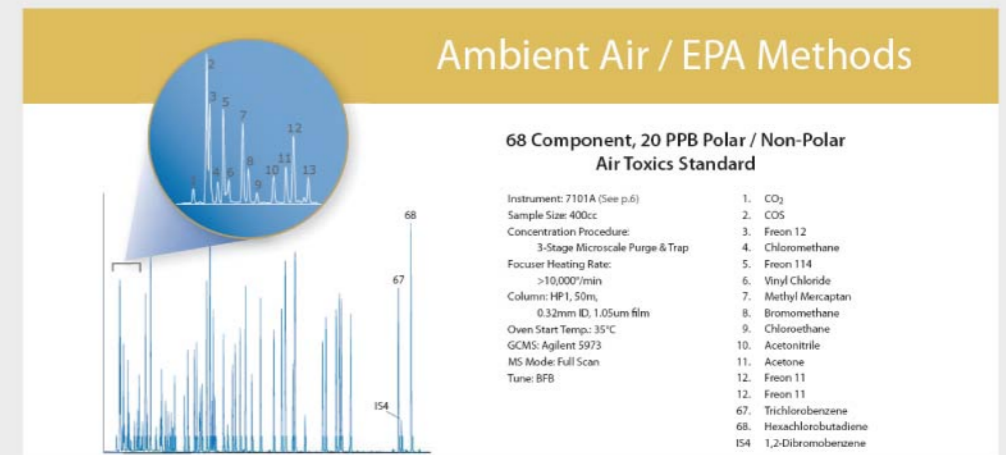


特点

- 三个冷凝模块设计，专门除去N₂，惰性气体，CO₂和水，可以分析ppb-ppt级的VOCs。
- 使用硅烷化钝化管线，增加惰性，可以分析Sub-ppb(0.1ppb或更低)级的硫化物。
- 可达到<0.2ppbc TO-14类化合物及<0.1ppbv大气有害物的检出限；无需任何修正，可直接同时分析TO-14或TO-15的分析组份。
- 可以分析超过90% CO₂中的痕量VOC，适用于饮料级的CO₂中VOCs分析。
- 可以从采样罐或采样袋中重复多次进样（进样量范围10ml-2000ml）。
- 可以浓缩近1000ml的100%的RH（相对湿度）样品容量，用不分流模式进入GC。
- 可匹配大体积顶空进样分析技术或迷你罐进样口系统；若不带自动进样器，也可同时连接4个6L采样罐。
- 可监控样品，内标，吹扫气和校正标准物的压力。
- 自动检漏功能，可在打开气罐阀门做分析前检测每个罐的连接处是否漏气。
- 每运行一次会自动保存QA/QC数据，可监控51个参数来验证所有的体积、加热区、流量、压力、时间参数等的设定。
- 真正的Windows2000系统操作平台。

性能指标

- 捕集阱：
 - 冷冻捕集阱模块：温度范围-180°C~230°C，升温速率：360°C/分。冷阱模块2可以单独用来做单级浓缩，或者加上冷阱模块1用于进一步的H₂O和CO₂的管理
 - 冷冻聚焦捕集阱：内部多孔聚集阱。捕集温度可达-190°C，升温速率：10000°C/分，并能快速下降到所设温度
- 质量流量控制器：10-200 sccm
- 样品量：10-2000mL
- 压力感应器：0-50 psia
- 采样压力：（负压）7psia 35psig
- 重现性：3%
- 加热区：样品传输线（150°C），旋转阀模块（180°C），模块1顶盖（200°C），模块2顶盖（200°C），GC传输线（150°C）。



Entech 3100A自动清罐仪

清罐仪通过反复的充气 and 抽气，用氮气或零级空气清除之前残留在采样罐中的VOC和水分等杂质。清罐完成后，采样罐就处于真空状态，为下一次采样做好准备。

- 可以一次清洗4, 6, 8个6L采样罐或42个迷你罐。
- 可选择加热带 (105°C) 或6个6L罐的炉箱或21个迷你罐加热器 (140°C)。
- 无油泵大大降低了对系统的污染。
- 充气/抽空循环提高了VOC的去除效率。
- 数字表征系统压力 (0-50psia) 和真空度 (0-2000mtorr)。
- 清洗过程中自动漏气检测。
- Windows2000操作平台下的SmartLab控制。全部操作实现自动化。
- 清洗程序容易定义、贮存及修改。
- 整体不锈钢经电子刨光，硅烷化钝化处理。
- 可选注入硅烷化去活试剂。
- 二级真空系统，无油隔膜泵和分子涡轮泵联合使用，抽速快，清洗过程快。真空度可达20mtorr。
- 另可匹配Entech的迷你罐及快速接头 (用于低成本的简易操作)。



Entech 4600A自动稀释仪

4600可将ppm浓度级别的标样稀释成ppb浓度级别的标样，可使用多达6个质量传感器来混合各种标样与稀释气，在动态平衡状态下实现稀释标样。

- 稀释比例准确可靠。稀释气可选高纯N₂或零级空气。
- 使用最多六通道质量流量控制，用于多种高浓样品的混合。
- 每一通道都能配置不同质量流量范围的质量流量控制器。
- 质量流量器可选的流量范围：
10, 20, 50, 100, 500, 1000, 2000, 5000sccm
- 在无需外力 (泵) 条件下，可使配置的样品填充到罐里，最高压力至35psig。
- 全部不锈钢管路经硅烷化钝化处理。
- 系统均衡控制压力、温度和流量以确保低分子量和高分子量化合物的均匀混合。
- 全部操作由计算机软件控制。
- 稀释倍数最大可到一百万倍。



自动进样器

(1) 7016 CA-2 16位自动进样器

- 16个样品位
- 可连接2.7L, 3.2L, 6L和15L的气体采样罐
- 所有阀件和传输管线均可加热，并带有硅烷化涂层避免污染
- 塔式结构，可节约实验室空间，容易移动，带专用的罐架，便于罐子的装卸
- 可在进样前进行自动检漏
- 序列编辑完全集成在仪器控制软件中，操作简单直观



(1)

(2) 7032A 21位迷你罐自动进样器

- 可自动按序导入21个迷你罐或采样袋 (Tedlar Bag) 内的样品
- 适合于大体积顶空进样，进样量高达200mL
- 可直接测量固体、液体和淤泥等样品，无需前处理
- 高浓度样品，可采用带定量环型自动进样器 (7032A-L)



(2)

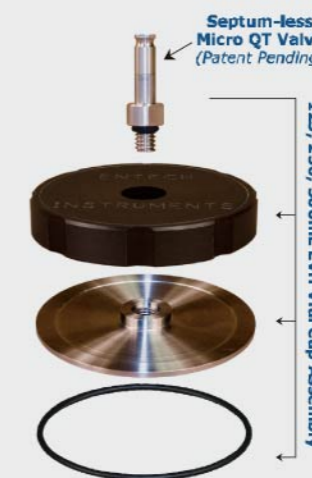
(3) 7500大体积顶空自动进样器

7500代表了当今在实验室研究方面最多多样性以及多功能性的顶空自动进样器。

- 兼容各种型号的顶空瓶
- 样品盘多选择，13位，28位，40位，最多可达100位
- 所有管路经专利的硅烷化惰性处理，提高VOC的回收率并减少残留问题
- 带加热功能，最高可至170°C
- 独特的“无隔垫”取样技术 (专利申报中)，轻松处理固体，气体和液体样品
- 可同时实现静态顶空和动态顶空技术



(3)



“无隔垫”取样技术



采样罐

- 规格为100 mL、200 mL、450 mL、600 mL、1 L、1.4 L、2.7 L、3.2 L、6 L、15 L
- 新一代的采样装置，更优化的设计，不锈钢罐体，专利Silonite硅烷化处理内壁，保证采样罐的惰性
- 采样罐规格多样，满足环境大气中VOCs浓度范围从0.1~100ppb的采样要求
- 完全达到并超过US EPA标准方法TO-14和TO-15的要求
- 使绝大多数包括1990 CAAA有害空气污染物在内的VOCs，具有更优越的稳定性
- 专利Silonite硅烷化技术处理Nupro螺旋阀
- 尤其适合采集及贮存硫化物



限流采样器

(1) 带过滤器的采样接头

过滤头可保护罐内涂层，避免颗粒进入，保持罐内部的清洁与惰性。限流功能可实现采样速率的均匀性与平均性。



RS-x Sampler for Nupro Valve Canisters



(1)

(2) CS 1200E可调速率采样器

- CS 1200E1 40 cc/min~160 cc/min
- CS 1200E2 13.5 cc/min~ 54 cc/min
- CS 1200E3 5 cc/min~ 20 cc/min
- CS 1200E4 1.2 cc/min~ 6.8 cc/min
- CS 1200E5 0.4cc/min~ 1.2 cc/min



(2)

(3) TM1100可编程定时采样器

可编多达10个程序，任意设定开始与停止时间



(3)

(4) 1800/1816型可编程自动采样器

- 可同时实现16位全自动采样
- 面板控制或远程软件监控
- 可实时记录采样参数
- 轻松实现自动检漏
- 硅烷化惰性处理管路

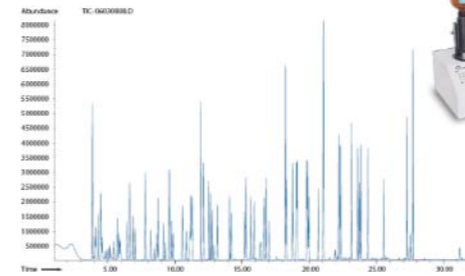


(4)

其它产品

5400热转移器

Pre-Extraction of TD Tubes
(Using 5400 Thermal Transfer System)



5000cc sampled into a Carbotrap 300 tube. Desorbed with 500cc into a Bottle-Vac, with 20 cc extracted, preconcentrated, and analyzed with a 7100A-0890/5973. The GC profile is nearly identical to that obtained by drawing the original 5 PPB TO-15 standard directly into the analyzer. (For full details, contact Entech for reprint of 2007 Pitcon Presentation)

Thermal Desorption

Silonite 管线



Silonite 接头



Silonite 阀



Silonite 衬管



Bottle-Vac采样瓶

Bottle-Vac™ Holding Study
(TO-15 Standard, 14-30 Days)

Bottle-Vac™ Volatiles Analysis

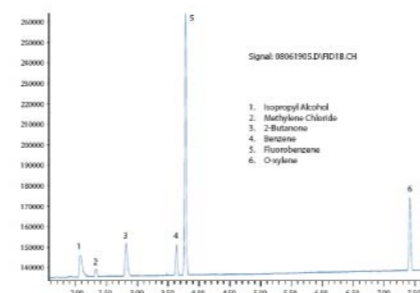


Inlet: 7101A (see p.1)
Sample Size: 100cc
Matrix Management: Extended CTD
Column: HP1 60m, 0.32mm ID, 1um film
Carrier: He, 1.5 cc/min constant flow
Oven Temp: 35°C 5 min, 6°C/min to 120°C, 10°C/min to 210°C, 4min hold
GCMS: Agilent 6890/5973A
MS Operation: 29 133 area, 8 min, 100k 35 270 area, 3.10%, E1EM-200V 2at, Tune: 85E

HDS个人监测器

HDS Personal Monitoring

VOC Standard



Sampling Time: 8 hrs
Inlet: 7405 (see p.10)
Sample Size: 0.5cc
Concentration: 0.5 ppmw
Split Mode: No split
Column: HP1, 60m, 0.32mm ID, 1um film
Carrier: He, 10cc/min constant flow
Oven Temp: 40°C, 1 min, 20°C/min to 200°C, 0 min hold
GC: Agilent 6890
Detector: FID

HDS Personal Monitoring