



VPS2800

制备气相色谱仪



GC制备系统VPS2800概述



制备型气相色谱系统可收集通过气相色谱分离的目标化合物。内置高度惰性的专用管路。

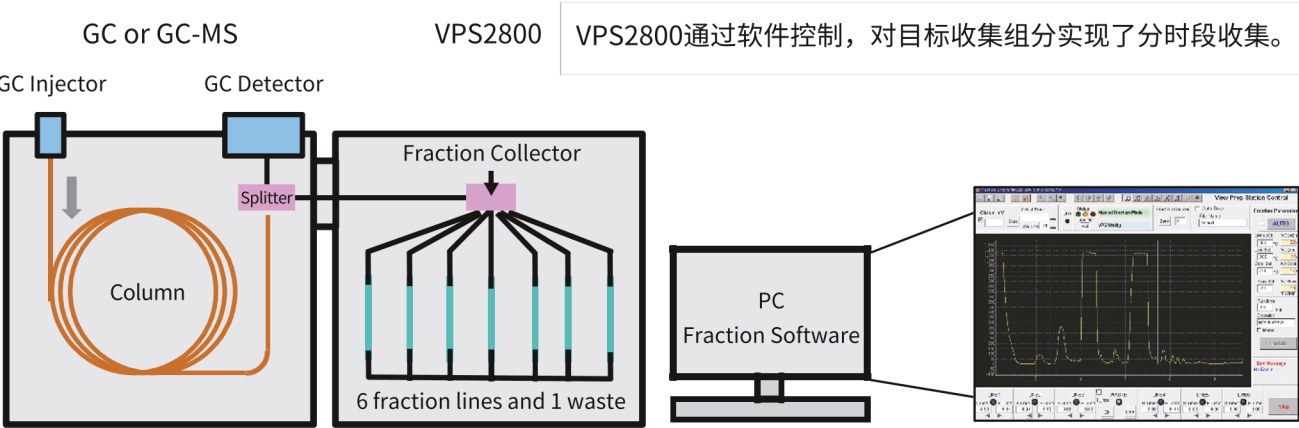
- 高温无冷点，高惰性管路，减少样品损失
- 电子冷却系统，回收率高（斯特林冷却技术）
- 无需液氮，成本低
- 可在自动或手动模式下完成样品收集

与气相设备连接示意图

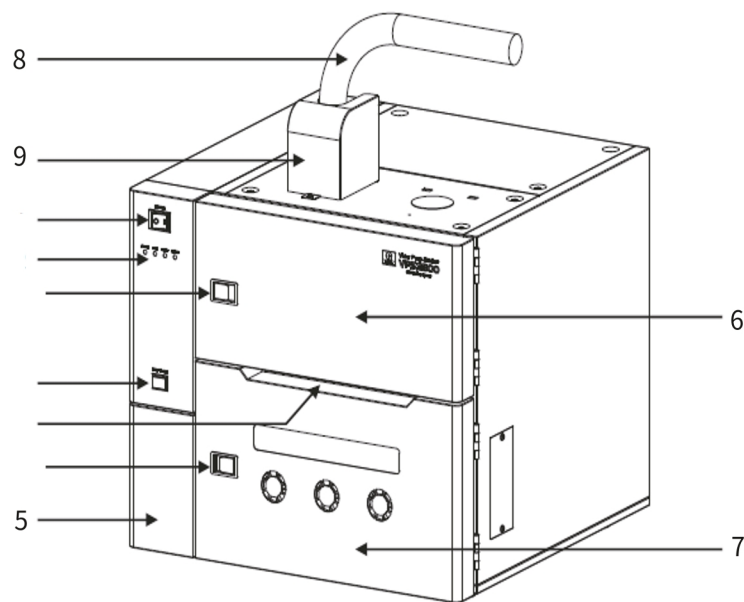
VPS2800气相制备系统可与市售常规气相设备联用，通过软件能对气化后的目标产物进行实时收集。其配备了高惰性、耐高温的传输线，使得其在分析高沸点物质时也能获得较高的回收率。传输臂可根据实际需求与气相设备的侧板或上板连接，见图例。



原理图系统概述

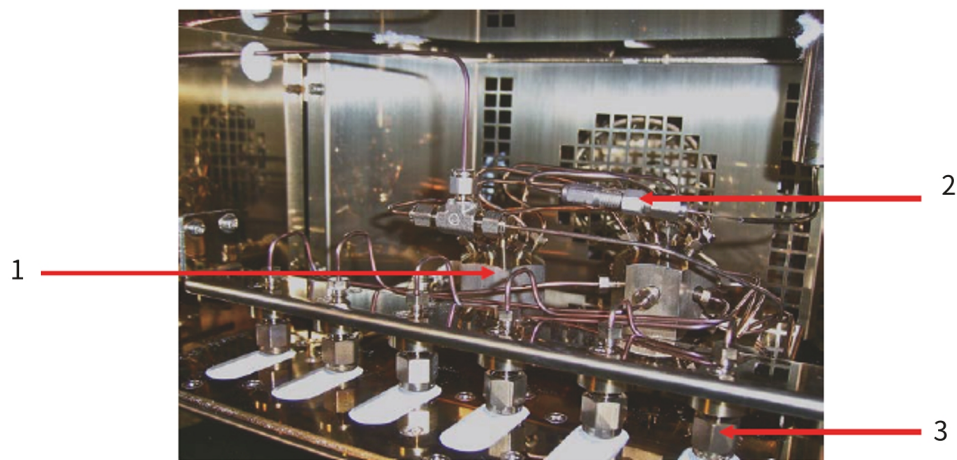


仪器正面图及部分组件



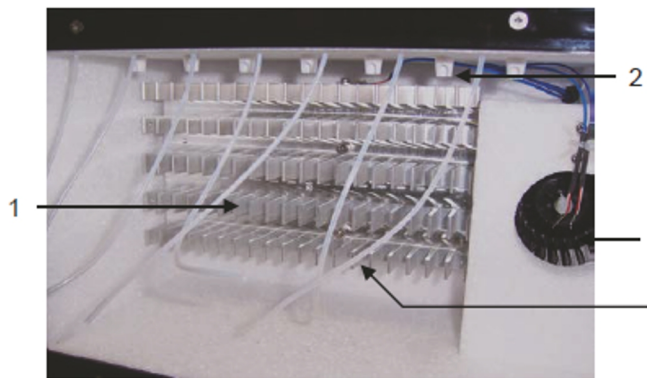
No.	Name	Function
5	流量控制器	控制气体流量
6	加热炉	控制加热温度
7	冷却炉	控制冷却温度
8	传输臂	导入气化产物
9	保护罩	防止误触烫伤

加热炉内部

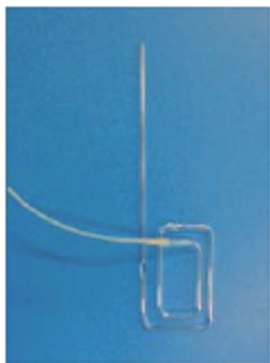


No.	Name	Function
1	分流阀	分流样品
2	样品入口	将样品传输至分流阀
3	馏分固定螺母	固定收集管

冷却炉内部及相关配件



No.	Name	Function
1	冷却风扇	提供循环冷却气体
2	PTFE管	输送气体



1



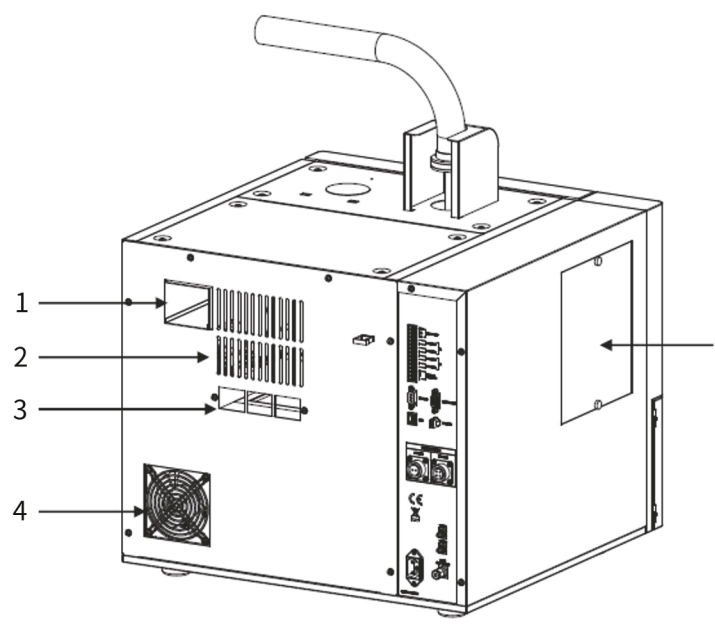
2



3

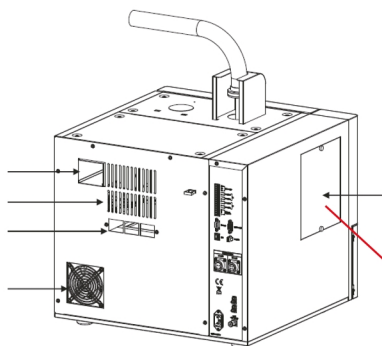
No.	Name	Function
1	玻璃收集管	收集目标组分
2	废液管	收集非目标组分
3	金属收集管	收集目标组分

仪器背面图及部分组件



No.	Name	Function
1	加热炉排气口	排气
2	风扇	降温
3	冷却炉排气口	排气
4	冷却风扇入口	吸气

活性炭吸附管

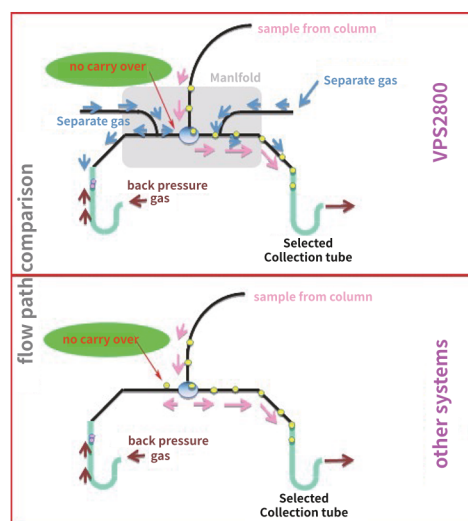


活性炭管:用于吸附排出气体中的大量有机溶剂，避免污染环境，建议定期更换。

无吸附污染的专用流路

色谱柱分离的组分流经分流管时，通过开启背压气，使组分在指定的制备管中进行回收。

为了防止污染，VPS2800使用气体密封技术对未使用的制备管进行“气封”。同时，对样品管道进行了去活处理，降低了组分吸附，样品回收率更高。

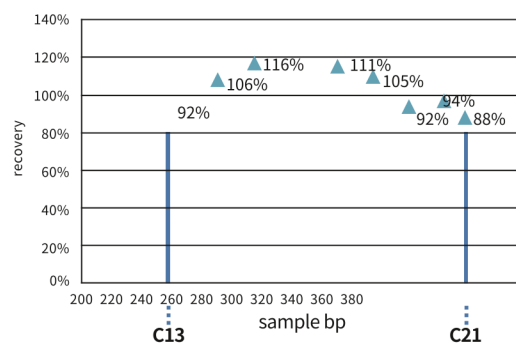


高回收

仪器设计无冷点，传输线和分流管的高温确保即使是高沸点组分也能得到高回收率。

右图为收集的碳氢化合物（C13-C21）回收率数据，5 μ L进样量含量1%，连续进样5次。

对于沸点高于350 $^{\circ}$ C的化合物，依然可以获得高回收率。



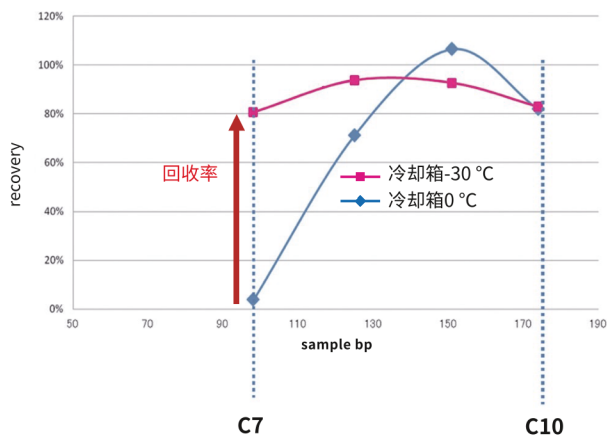
新一代的电子冷却技术

电子冷却器是一种新的冷却技术，通过在闭合回路中压缩和膨胀制冷气体进行制冷。由于斯特林冷却器是电驱动的，所以无需液氮。

VPS2800出厂时标配这种环保，低成本和安全的冷却方式。

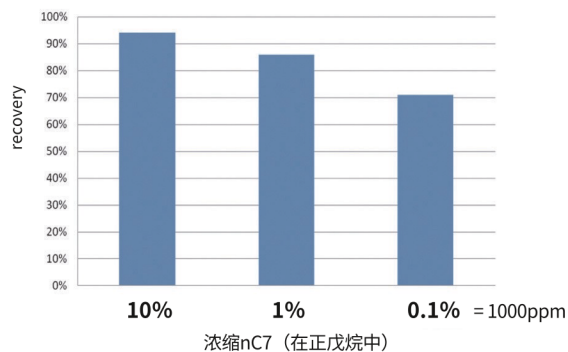
斯特林冷却器的效果图

– 改善回收率



– 低沸点组分回收

直链饱和烃（C7）（沸点98 $^{\circ}$ C）不同浓度5 μ L，5次进样表面冷却设定温度：-80 $^{\circ}$ C。

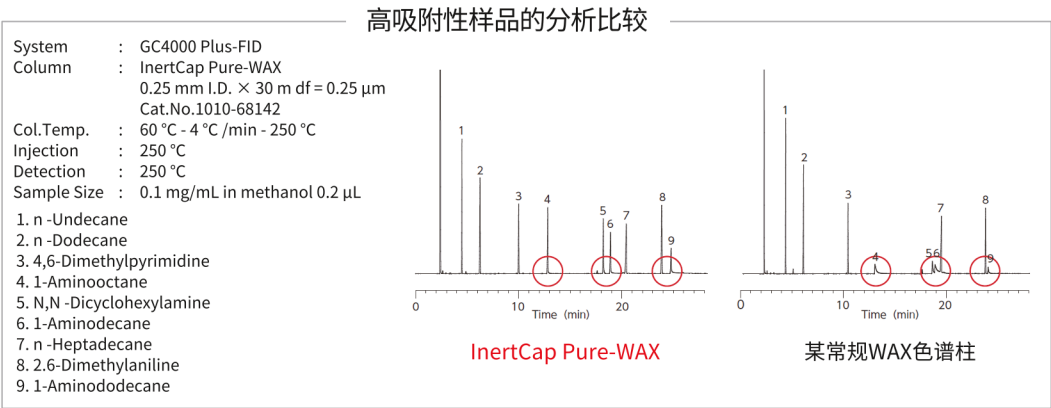


产品规格

制备管		7pcs. (含废物管)
进气口连接		O.D. 1/8" Swagelok®接头
排气管		O.D. 5mm管道
加热箱	控温方式	加强气流循环系统
	温控范围	60~380°C
	安全机制	温度失控预防机制：当打开仪器门时，加热器和风扇停止
制冷箱	控温方式	加强气流循环系统
	冷却机制	FPSC(自由活塞式斯特林系统制冷)
	温控范围	加强气流0~-30°C 冷却块表面0~-60°C(实验室温度低于25°C时可达-80°C)
	安全机制	温度失控预防机制：当打开仪器门时，制冷器和风扇停止
传输线	温度控制	SSR零位比例控制器
	温控范围	60~380°C
	安全机制	温度失控预防机制
I / O	PC端连接	RS-232C串口
	模拟信号输入	DC-0.1~1.2 V
	逻辑信号输入	START, READY
	逻辑信号输出	READY
运行环境	推荐温度	10-30°C
	推荐湿度	小于85%RH
推荐OS系统		Windows 7 Professional (32位或以上)
记忆卡容量		下限4GB
通讯端口		RS-232C 1串口
大小		500 (W)×500(D)×440(H) mm
重量		约45kg
电源		AC220 V 50/60 Hz Max.1500 VA

高惰性气相色谱用毛细管色谱柱InertCap Pure-WAX

InertCap Pure-WAX是键合了聚乙二醇的强极性固定相的毛细管柱。采用新的内壁表面处理技术，具有高惰性，对于酸性、碱性化合物能得到更好的峰形。





联系方式

技尔(上海)商贸有限公司

地址:上海市长宁区仙霞路319号远东国际广场A座902-903室

电话:021-62782272

客户咨询热线:400-089-1889

邮箱:contact@glsciences.com.cn

官网:www.glsciences.cn

技尔应用技术中心

地址:上海市徐汇区桂林路418号1号楼701室

电话:021-64260228

技尔成都分公司

地址:成都市锦江区东御街18号百扬大厦2602室

电话:028-85596177

技尔广州办事处

地址:广州市天河区天河北路233号中信广场办公楼3217单元

电话:020-38101074



技尔(上海)官方网站



技尔(上海)官方微信公众号