

关于问度色谱

问度色谱 (OneTwo Chromatography) 成立于2023年, 是一家专业从事高性能色谱分离材料研发、规模化生产和销售的高科技型企业。依托复旦大学功能高分子国家重点实验室技术团队, 解决了色谱分离材料如硅胶微球、功能性聚合物微球的设计、制备及其应用研究等诸多长期受控于国外的技术难题。拥有色谱分离材料及其应用领域的发明专利10余项。

目前, 在浙江兰溪建有超4000m²的研发生产基地, 在上海、天津、河南、江西、湖北、广东、北京、辽宁、四川、江苏、山东等省市设有销售和技术服务网络。

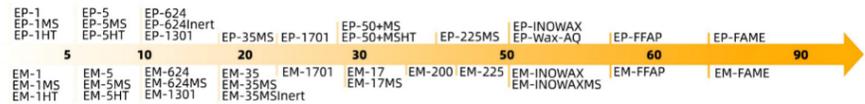
OntwSep™ EP 系列高性能气相柱

特点:
固定相种类丰富, 规格一应俱全, 能够满足气相色谱应用领域内的分离需求。
可与进口品牌色谱柱进行替换, 具备卓越的分离性能。
柱流失率低, 柱表面呈惰性, 可应对多种应用挑战场景。
生产流程控制严格, 每根色谱柱均经过质量检测, 确保柱间重现性一致。



OntwSep™ EM 系列高性能气相柱

特点:
采用先进的聚合技术, 成功实现了 EM 系列 GC/MS 用毛细管柱的低流失特性。
独特的内壁表面去活技术消除了管内表面残留的卤代物、硅烷醇及金属粒子。
确保酸性、碱性以及金属配位性化合物获得优异的对称峰型。
生产流程控制严格, 每根色谱柱均经过质量检测, 确保柱间重现性一致。



OntwSep™ EP 系列高性能气相柱选择指南

EP 系列高性能气相柱选择指南				
产品名称	固定相	USP Code	与其他品牌相似固定相	应用举例
EP-1	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	HP-1,DB-1	烃类、气体 (惰性)、乙醇、香油精、胺胺类
EP-1MS	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	HP-1MS,DB-1MS	多氯联苯物、滥用药物、甲基叔丁基醚、含硫化合物 (轻)、胺类
EP-1MSInert	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	HP-1MS,DB-1MS	酸类、聚氯联苯物 (EPA 方法 1688) 香精、柴油、杀虫剂
EP-1HT	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	DB-1HT,Rxi-1HT	聚氯联苯物 (EPA 方法 1688) 香精、柴油、杀虫剂、柴油燃料、石油化工
EP-5	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	HP-5,DB-5	半挥发性有机物、二噁英、PCB、PAH
EP-5MS	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	HP-5MS,DB-5MS	麻醉药、卤烃类、杀虫剂 / 除草剂、多氯联苯物 / 氧化三联苯
EP-5MSInert	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	HP-5MS,DB-5MS	残留溶剂、精油 / 香精、半挥发类物质、药物、碳氢化合物盐类
EP-5HT	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	DB-5HT,VF-5HT	PBDE、生物柴油、PCB
EP-624	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	DB-624	溶剂残留、挥发性有机物 (VOCs)、EPA 方法 524、624、8260
EP-VMS	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	VF-624MS	溶剂残留、挥发性有机物 (VOCs)、EPA 方法 524、624、8260
EP-624Inert	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	DB-624UI	溶剂残留、挥发性有机物 (VOCs)、EPA 方法 524、624、8260
EP-1301	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	DB-1301	适用于 VOCs、残留溶剂、卤代化合物、氧化剂、USP467、EPA 方法等应用
EP-FVOC	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	DB-624,RTX-VMS	适用于 VOCs、残留溶剂、卤代化合物、氧化剂、USP467、EPA 方法等应用
EP-35MS	35% 二苯基 65% 二甲基聚硅氧烷	G42	DB-35,DB-35MS	农残、毒品、酚、氧化三联苯、胺类、杀虫剂、药物
EP-1701	14% 氟丙基苯基 86% 二甲基聚硅氧烷	G46	DB-1701,Rtx-1701	农残、杀虫剂 / 除草剂、醇类、酚类、多氯联苯物、芳香烃、多环芳烃
EP-1701MS	14% 氟丙基苯基 86% 二甲基聚硅氧烷	G46	DB-1701MS, Rtx-1701MS	农残、杀虫剂 / 除草剂、醇类、酚类、多氯联苯物、芳香烃、多环芳烃
EP-50+MS	50% 苯基 50% 二甲基聚硅氧烷	G3	DB-17MS,VF-17MS	农残、毒品、酚、抗抑郁药、麻醉药 (尤其是碱性)、乙二醇、杀虫剂
EP-50+MSHT	50% 苯基 50% 二甲基聚硅氧烷	G3	DB-17MS,VF-17MS	农残、毒品、酚、抗抑郁药、麻醉药 (尤其是碱性)、乙二醇、杀虫剂
EP-225MS	50% 氟丙基苯基 50% 二甲基聚硅氧烷	G7	DB-225MS, Rtx-225	脂肪酸甲酯、醛醇乙酯、中性甾醇
EP-INOWAX	聚乙二醇	G14,G15,G16, G20,G39	HP-Innowax,DB-Wax	溶剂、芳烃、脂肪酸甲酯类、二甲苯异构体、游离酸、醛类

EP-Wax-AQ	改性耐水聚乙二醇	G14,G15,G16, G20,G39	HP-Innowax,DB-Wax	水样、醛类、醇类和有机酸类
EP-CarboWax 20M	碱去活聚乙二醇	G14,G15,G16, G20,G39	DB-CAM, HP-CarboWax 20M	化学、制药、农业、食品、饮料、油品、化妆品、香精香料等
EP-FFAP	硝基对苯二甲酸改性聚乙二醇	G25,G35	HP-FFAP,DB-FFAP	食品、饮料和药物中的氧化溶剂、挥发性脂肪酸、有机酸和苯酚类等
EP-PAH	多环芳烃专用固定相	/	DM-PAH	适用于环境、制药等应用, 适用于 PCB 和 PAH 这类样品的分离
EP-Select PAH	多环芳烃专用固定相	/	J&W Select PAH	适用于环境、制药等应用, 适用于 PCB 和 PAH 这类样品的分离
EP-XLB	弱极性专用固定相	/	DB-XLB, Rxi-XLB, VF-XMS	适用于环境、制药等应用, 适用于 PCB 和 PAH 这类样品的分离
EP-FAME	脂肪酸专用固定相	/	HP-88,CP-Sil 88, SP-2560	脂肪酸甲酯、游离脂肪酸甲酯
EP-Amine	胺类专用固定相	/	CP-Volamine	挥发性胺, 如甲胺、二甲胺和三甲胺
EP-Vamine	胺类专用固定相	/	CP-Volamine	挥发性胺, 如甲胺、二甲胺和三甲胺
EP-PLOT Al ₂ O ₃ "KCl"	KCl 改性氧化铝柱	/	HP-PLOT Al ₂ O ₃ "KCl"	适用于 C ₂ 至 C ₅ 的烯烃分离, 对丙二烯的活性极小
EP-PLOT Al ₂ O ₃ "S"	Na ₂ SO ₄ 改性氧化铝柱	/	HP-PLOT Al ₂ O ₃ "S"	适用于 C ₂ 至 C ₅ 的烯烃分离, 对丙二烯有轻微吸附
EP-PLOT Al ₂ O ₃ "M"	不改性氧化铝柱	/	HP-PLOT Al ₂ O ₃ "M"	适用于 C ₂ 至 C ₅ 的烯烃分离, 对丙二烯有轻微吸附
EP-PLOT Al ₂ O ₃ "Molesieve 5A"	5A 分子筛	/	HP-PLOT Molesieve, CP Molesieve	专用于永久气体分离、氮氧化物、天然气、一氧化碳、六氯化硫、炼厂气
EP-PLOT Al ₂ O ₃ GasPro	改性多孔硅层	/	GS-GasPro, CP-PLOT silica	适用于挥发性硫化物、CO ₂ 、溶剂、C ₁ 至 C ₅ 轻烃的分离
EP-PLOT Q	苯乙烯 / 二乙烯基苯共聚物	S3	HP-PLOT Q, CP-Pora PLOT Q	适用于挥发性硫化物、CO ₂ 、C ₁ 至 C ₄ 轻烃流中氧化溶剂蒸气的分离
EP-PLOT U	二乙烯基苯 / 乙二醇二甲基 丙烯酸酯共聚物	G45	HP-PLOT U, CP Pora PLOT U	适用于天然气、炼厂气、硫化物、CFCs 和胺类的分离等
EP-PONA	100% 二甲基聚硅氧烷	/	HP-PONA,DB-Petro	适用于汽油、天然气、石油气、硫化物、胺类、醇类

OntwSep™ EM 系列高性能气相柱选择指南

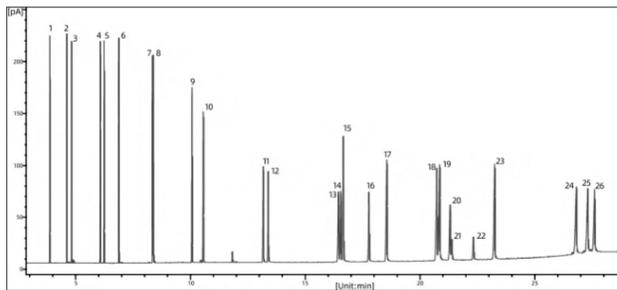
EM 系列高性能气相柱选择指南				
产品名称	固定相	USP Code	与其他品牌相似固定相	应用举例
EM-1	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	HP-1,DB-1	胺类、烃类、多氯联苯类、酚类
EM-1MS	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	HP-1MS,DB-1MS	胺类、烃类、多氯联苯类、酚类
EM-1HT	100% 二甲基聚硅氧烷	G1,G2,G38	DB-1HT,Rxi-1HT	胺类、烃类、多氯联苯类、酚类
EM-5	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	HP-5,DB-5	胺类、烃类、多氯联苯类、酚类
EM-5MS	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	HP-5MS,DB-5MS	胺类、烃类、多氯联苯类、酚类
EM-5HT	5% 苯基 95% 二甲基聚硅氧烷	G27,G36	DB-5HT,VF-5HT	胺类、烃类、多氯联苯类、酚类
EM-624	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	DB-624	芳氯物、醇类、杀虫剂、多环芳烃、卤代烃
EM-624MS	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	VF-624MS	芳氯物、醇类、杀虫剂、多环芳烃、卤代烃
EM-1301	6% 氟丙基苯基 94% 二甲基聚硅氧烷	G43	DB-1301	芳氯物、醇类、杀虫剂、多环芳烃、卤代烃
EM-35	35% 苯基 65% 二甲基聚硅氧烷	G42	HP-35MS,DB-35	芳氯物、胺类、杀虫剂、药物
EM-35MS	35% 苯基 65% 二甲基聚硅氧烷	G42	HP-35MS,DB-35	芳氯物、胺类、杀虫剂、药物
EM-35MSInert	35% 苯基 65% 二甲基聚硅氧烷	G42	HP-35MS	芳氯物、胺类、杀虫剂、药物
EM-1701	14% 氟丙基苯基 86% 二甲基聚硅氧烷	G46	DB-1701,Rtx-1701	杀虫剂、除草剂、TMS 糖、芳氯物
EM-17	50% 苯基 50% 二甲基聚硅氧烷	G3	DB-17,HP-17	药物、乙二醇类、杀虫剂、甾类
EM-17MS	50% 苯基 50% 二甲基聚硅氧烷	G3	DB-17MS,VF-17MS	药物、乙二醇类、杀虫剂、甾类
EM-200	35% 三氟丙基 65% 二甲基聚硅氧烷	G6	DB-200,DB-210	含有硝基、卤素和羰基等基团的化合物

EM-225	50% 氟丙基苯基 50% 二甲基聚硅氧烷	G7	DB-225, DB-225MS	脂肪酸甲酯、醛醇乙酯、中性甾醇
EM-INOWAX	聚乙二醇	G14,G15,G16, G20,G39	HP-Innowax,DB-Wax	溶剂、乙二醇、醇类
EM-INOWAX-MS	聚乙二醇	G14,G15,G16, G20,G39	HP-Innowax,DB-Wax	溶剂、乙二醇、醇类
EM-CarboWax 20M	聚乙二醇	G14,G15,G16, G20,G39	HP-Innowax,DB-Wax	溶剂、乙二醇、醇类
EM-FFAP	酸改性聚乙二醇	G25,G35	HP-FFAP,DB-FFAP	酸、醇、醛、酯、酮、腈
EM-DEX3	β 环糊精	/	CycloSil-B	环氧氯丙烷手性分析分离、2-薄荷醇手性分析、邻间对氯苯乙腈分析
EM-FAME	脂肪酸专用固定相	/	HP-88,CP-Sil 88,SP-2560	脂肪酸甲酯、游离脂肪酸甲酯
EM-Amine	胺类专用固定相	/	CP-Volamine	胺类物质溶剂残留
EM-HG	烷基汞专用固定相	/	ULBONHR-n-HG-Shinwa	水质烷基汞 GB/T 14204-1993
EM-TVOC	TVOC 专用固定相	/	/	环境 VOC、GB/T 18883-2002 室内空气质量标准
EM-EUPAH	PAH 专用固定相	/	DB-EUPAH	PAH
EM-PLOT Al ₂ O ₃	氧化铝	/	HP-PLOT Al ₂ O ₃ ,CP-Al ₂ O ₃	C ₆ 以下低碳烃全分析的检测
EM-PLOT 5A	5A 分子筛	/	HP-PLOT Molesieve	用于 Ar/O ₂ 和其他包括甲烷、乙烷和 CO 等永久性气体的有效分离
EM-PLOT GDX-502	二乙烯基苯 / 乙二醇二甲基 丙烯酸酯	/	HP-PLOT Q,HP-PLOT U	烃类分析, C ₁ ~C ₂ 异构体、CO/ 空气、水、CO ₂ 都可以得到基线分离
EM-PLOT GDX-102	二乙烯基苯 / 乙二醇二甲基 丙烯酸酯	/	HP-PLOT Q,HP-PLOT U	烃类分析, C ₁ ~C ₂ 异构体、CO/ 空气、水、CO ₂ 都可以得到基线分离
EM-PLOT Q	聚苯乙烯 / 二乙烯基苯 (DVB)	/	HP-PLOT Q, CP-Pora PLOT Q	分析 C ₁ ~C ₃ 异构体、烷烃到 C ₁₂ 、CO ₂ 、甲烷、CO/ 空气、含氧化合物、含硫化物
EM-PONA	100% 二甲基聚硅氧烷	/	HP-PONA, Petrocol DH,SPB-1	专门配置用于分析石油加工产品, 包括烷烃、异烷烃、芳烃、萘和烯烃

高性能气相柱应用案例

26 种 PAHs

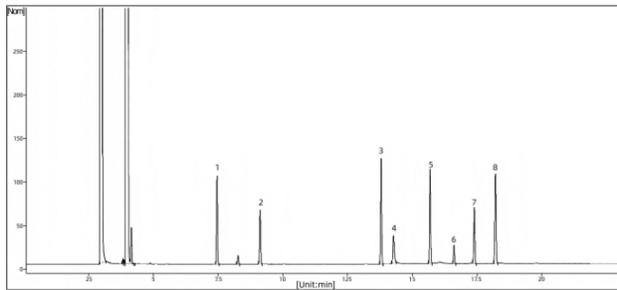
1. 萘 2.1- 甲基萘 3.2- 甲基萘 4. 蒽 5. 苊 6. 芴 7. 菲 8. 萘 9. 荧蒽 10. 苊 11. 苯并 [a] 蒽 12. 屈 13. 苯并 [b] 荧蒽 14. 苯并 [k] 荧蒽 15. 苯并 [j] 荧蒽 16. 苯并 [a] 苊 17.3- 甲基苊 18. 二苯并 [a,h] 杂苊 19. 二苯并 [a,j] 苊 20. 苊并 [1,2,3-cd] 苊 21. 二苯并 [a,h] 苊 22. 苯并 [g,h,i] 苊 23.7H- 二苯并 [c,g] 咪唑 24. 二苯并 [a,e] 苊 25. 二苯并 [a,i] 苊 26. 二苯并 [a,h] 苊



色谱柱 : EP-PAH 30mx0.25mmx0.25um(PN:EG1332-5025)

胺类溶剂残留

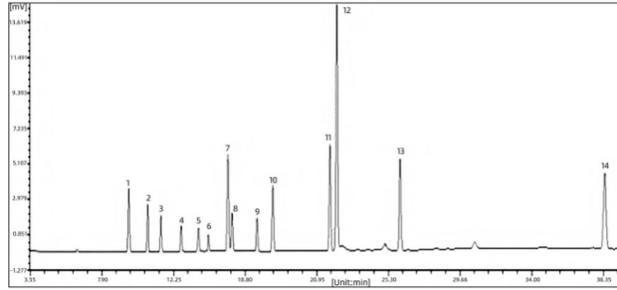
1. 吡啶 2.1,2- 丁二醇 3. 癸烷 4. 壬醇 5. 二亚乙基三胺 6. 十二烷 7. 乙二醇胺 8. 2,6- 二甲基苯胺



色谱柱 : EP-Vamine 30mx0.32mm(PN:EG1313-5)

14种VOC

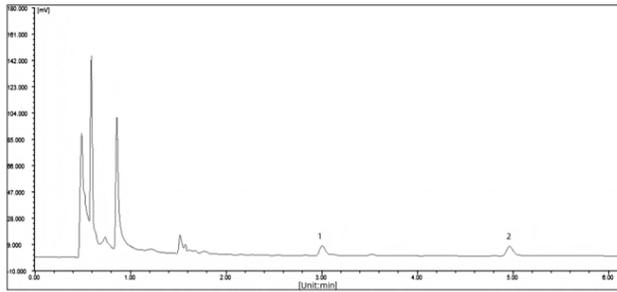
1.1,1-二氯乙烯 2.二甲甲烷 3.反式-1,2-二氯乙烯 4.氯丁二烯 5.顺式-1,2-二氯乙烯 6.三氯甲烷 7.四氯化碳 8.1,2-二氯乙烷 9.三氯乙烯 10.一溴二氯甲烷 11.四氯乙烯 12.二溴一氯甲烷 13.三溴甲烷 14.六氯丁二烯



色谱柱:EM-624, 30m x 0.32mm x 1.80μm (EG2183-5180)

氯化烷基汞

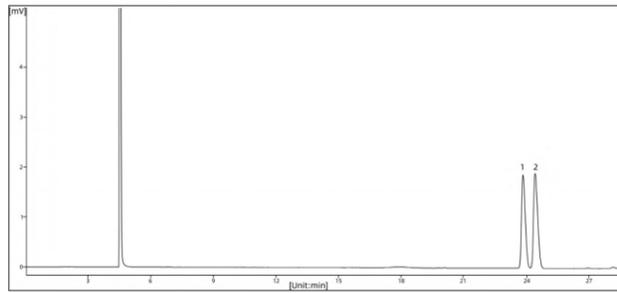
1.氯化甲基汞 2.氯化乙基汞



色谱柱:EM-HG, 30m x 0.53mm x 1.0μm (EG2615-5100)

萜烯手性分离

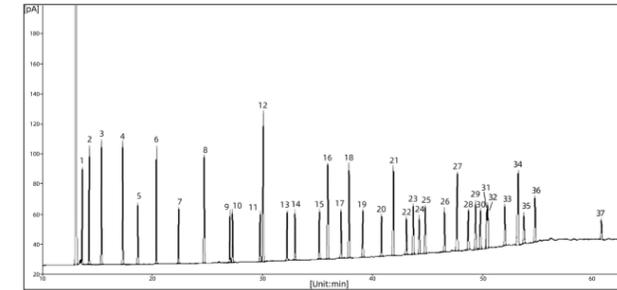
1.左-α-萜烯 2.右-α-萜烯



色谱柱:EM-DEX3, 30m x 0.25mm x 0.25μm (EG2812-5025)

37种脂肪酸甲酯

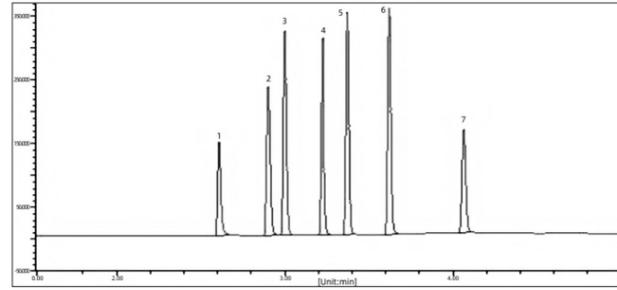
1.C4:0 2.C6:0 3.C8:0 4.C10:0 5.C11:0 6.C12:0 7.C13:0 8.C14:0 9.C14:1 10.C15:0 11.C15:1 12.C16:0 13.C16:1 14.C17:0 15.C17:1 16.C18:0 17.C18:1n9t 18.C18:1n9c 19.C18:2n6t 20.C18:2n6c 21.C20:0 22.C18:3n6 23.C20:1 24.C18:3n3 25.C21:0 26.C20:2 27.C22:0 28.C20:3n6 29.C22:1n9 30.C20:3n3 31.C20:4n6 32.C23:0 33.C22:2 34.C24:0 35.C20:5n3 36.C24:1 37.C22:6n3



色谱柱:EM-FAME, 30m x 0.25mm x 0.25μm (EG2282-8025)

短链有机酸

1.乙酸 2.丙酸 3.异丁酸 4.丁酸 5.异戊酸 6.戊酸 7.己酸



色谱柱:EM-FFAP, 60m x 0.25mm x 0.25μm (EG2272-7025)

Troubleshooting

异常情况	主要原因	对策
拖尾	色谱柱切割不良或未正常连接	使用专用切割器, 垂直切割 按规定确认色谱柱的插入长度
	衬管的污染、劣化	清洗或更换衬管。按样品要求选择合适的衬管
	色谱柱污染	进样口端色谱柱切割 20cm, 并老化色谱柱
	色谱柱液相劣化	更换色谱柱
	超出色谱柱载样量	减少进样量、增加分流比 选择与样品极性匹配的色谱柱 使用膜厚较大的色谱柱
分叉峰	进样效果不佳	更换进样针或使用自动进样器进样
	色谱柱错误安装	按仪器说明书中的色谱柱安装位置要求, 确认色谱柱的插入长度
保留时间波动	载气问题	确认管路是否漏气, 载气是否充足
	色谱柱液相劣化	更换色谱柱
	进样口故障	分流出口堵塞时, 应清洗或更换 EPC 故障
未出峰	进样针堵塞	更换进样针
	色谱柱错误安装	按仪器说明书中的色谱柱安装位置要求, 确认色谱柱的插入长度
	色谱柱破损	确认色谱柱是否断裂, 若破损可更换新柱子或使用两通连接
	载气问题	确认是否漏气, 载气是否充足
重现性不佳	检测器不良	确认检测器状态。确认检测器与数据处理部的连接状态
	载气问题	确认是否漏气, 载气是否充足
	进样问题	选择正确的进样方式和衬管, 定期维护进样针
	衬管污染或劣化	清洗或更换衬管
	色谱柱污染	进样口端色谱柱切割 20cm, 并老化色谱柱
鬼峰	分流比不稳定	如分流比过小就会造成分流比不稳定。将分流比调节至与色谱柱相匹配
	检测器问题	确认检测器状态是否正常
	色谱柱污染	不定期检查, 如峰宽较宽, 说明很可能在色谱柱里有残留物
	样品瓶、进样垫、进样针污染	进样针污染时, 可清洗或更换进样针。在用同一样品瓶进行连续分析时, 有可能会造成进样垫污染, 这时应更换进样垫
色谱柱性能低下	进样口污染	进样垫碎屑、样品残留物等会造成衬管污染。这时要清洗或更换衬管、进样垫
	进样量过多	进样量、衬管尺寸、隔垫吹扫流量、进样口温度等条件不合适, 会造成超载
	载气不良	载气中含有水分、氧气, 温度上升后色谱柱会急速劣化。可在载气流路上装捕集阱
	色谱柱老化时载气吹扫不足	使用前(升温前)用载气充分吹扫色谱柱内部, 并用厂家推荐的条件老化色谱柱
	样品中含有损害色谱柱的物质	不能注入含无机碱(KOH、NaOH等)、无机酸(HCl、HNO ₃ 、HF等)、盐等样品
分析条件不合适	样品净化不足	如样品中含有对色谱柱固定相有影响的杂质, 就要进行样品前处理
	分析条件不合适	最终设定温度, 不能超过色谱柱最大耐受温度

异常情况	主要原因	对策
漂移	色谱柱老化不充分	重新老化色谱柱
	空气(水、氧气)混入	发生过度漂移(因固定相剥离造成基线上升)时, 要确认载气状态
	色谱柱劣化	更换色谱柱
	检测器未平衡好	检测器需要充分平衡
针状噪声	检测器污染	清洗检测器
	色谱柱连接(在检测器处)不良	在色谱柱插入检测器接口过深时会发生此现象。按仪器使用说明书的要求, 确认色谱柱的插入深度
	检测器污染	清洗检测器
	信号线不良	确认有无接触不良, 必要时更换信号线
不规则噪声	供电异常	使用稳定的电源
	检测器污染	清洗检测器
	色谱柱污染	进样口端色谱柱切割 20cm, 并老化色谱柱
	进样口污染	进样垫碎屑、样品残留物等有时会造成衬管污染。要清洗或更换衬管、进样垫
	色谱柱连接(检测器端)不良	在色谱柱插入检测器接口过深时会发生此现象
	载气流量不合适	根据仪器使用说明书的要求, 设置流量
基线上抬	载气泄漏	空气从泄漏处混入。确认泄漏部位、并改善
	检测器问题	灯丝、放大器、倍增管、电路板故障, 需更换
	色谱柱未老化好	老化色谱柱
	色谱柱污染	进样口端色谱柱切割 20cm, 并老化色谱柱
	进样口污染	进样垫碎屑、样品残留物等有时会造成衬管污染。这时要清洗或更换衬管、进样垫
	检测器污染	清洗检测器
	检测器温度不稳定	在使用 TCD 时, 有时会有此现象。要确认温度的稳定性
载气流量不稳定、纯度不足	确认流量、载气纯度(污染)	
仪器环境温度不稳定	确认周围温度环境	

OntwSep 气相填充柱

OntwSep 气相填充柱种类		
固定液	担体	材质
OV-1、OV-17、OV-101、OV-225、SE-30、SE-52、SE-54、PEG-400、PEG-600、PEG-1500、PEG-4000、PEG-6000、PEG-20M、DEGS、EGA、EGS、QF-1、FFAP、DNP、DBP、β,β-氧二丙腈、硅油阿皮松、角鲨烷、DC 系列	6201/101 等硅藻土、Chromosorb、WAW/GAW、Shimalice 等	钝化不锈钢、不锈钢、玻璃、聚四氟乙烯
备注: 1、岛津仪器需要特殊接头, 订货需明确; 2、安捷伦外径正常都为 1/8in, 若需特殊外径需注明; 3、定玻璃柱需要注明使用仪器型号和轴间距; 4、以上只列出常规固定液和担体, 有其他需求可致电咨询。		
OntwSep 气相填充柱定制信息		
①订货说明 (Order Description) <input type="checkbox"/> 填充柱 (必须填写②+③) <input type="checkbox"/> 只买填料 (仅需填写②) <input type="checkbox"/> 只买空柱 (仅需填写③)		
②填料说明 (Packing Specifications) 担体: _____ (如 Chromosorb / WAW / DMCS) 目数: _____ 固定液 A: _____ 涂渍量: _____ % 固定液 B: _____ 涂渍量: _____ % ◆如果仅需要定做填料时, 请指明数量: <input type="checkbox"/> 20g <input type="checkbox"/> 50g <input type="checkbox"/> 100g		
③色谱柱说明 (Column Specifications) 材 料: <input type="checkbox"/> 不锈钢 <input type="checkbox"/> Silcosmooth (内衬石英的不锈钢) <input type="checkbox"/> 玻璃 <input type="checkbox"/> 镍 <input type="checkbox"/> 铜 <input type="checkbox"/> 铝 <input type="checkbox"/> Teflon 仪器型号: _____ (如 HP 5890 / 6890) 尺 寸: 长 _____ 外径 _____ 内径 _____ (玻璃柱必须指明内径尺寸, 不锈钢可以不) ◆如果定做玻璃柱, 请务必指明机型和配置		
OntwSep 气相毛细柱定制信息		
①订货说明 (Order Description) <input type="checkbox"/> 常规定制 <input type="checkbox"/> 只买空柱 (特殊备注) <input type="checkbox"/> 金属毛细管柱 (特殊备注)		
②填料说明 (Packing Specifications) 固定相名称: _____ 膜厚: _____ 长 度: _____ 内径: _____ % *备 注: _____ (如有特殊要求可在此备注)		
◆可定制范围 长度: 10、20、40、50、100m 等 内径: 0.10、0.15、0.18、0.20、0.25、0.32、0.53mm 膜厚: 0.1μm-5.0μm 注: 根据不同的规格组合, 可能会出现不支持定制的情况。		

问度色谱科技(浙江)有限公司
技术热线:400-066-5510
官方网址:www.onetwochrom.com
地 址:浙江省杭州市滨江区浦沿街道至仁街38号2幢
邮 箱:marketing@onetwochrom.com



联系在线客服



关注微信公众号