

# 1. 气相色谱毛细柱

## 1.1 supelco 通用毛细柱

### **PB-1 型非极性柱**

(键合, 聚二甲基硅氧烷)

对照品牌: HP-1, DB-1, P-1, CP-SIL5CB, Ultra-1,007-1,RTx-1,AT-1

类似固定相: SE-30, SP-2100, OV-1, OV-101, 使用温度: -60 -320

应用范围: 烷烃, 芳烃, 多环芳烃, 醇, 酚, 酮, 酯, 醛, 胺, 卤代烃, 吡啶, 糖衍生物, 氨基酸衍生物, 维生素衍生物, 镇痛药, 农药, 溶剂, 胆固醇, 香料, 咖啡, 食品添加剂等。

### **SPB-5 型弱极性柱**

(键合, 5%苯基, 95%甲基聚硅氧烷)

对照品牌: HP-5, DB-5, BP-5, CP-SIL 8CB, Ultra-2, RTx-5, AT-5

类似固定相: SE-54, SE-52, OV-73 使用温度: -60 -320

应用范围: 烷基苯, 多环芳烃, 醇, 酚, 酮, 脂肪酸酯, 苯二甲酸酯, 硝基芳烃, 芳胺, 烷基胺, 联苯胺, 卤代烃, 多氯联苯, 糖类衍生物, 维生素衍生物, 有机酸, 镇痛药, 农药, 抗组胺药, 溶剂, 生物碱, 防腐剂, 香料等。

### **SUPELCOWAX 10 型极性柱**

(键合, 聚乙二醇二万)

对照品牌: HP-Wax, DB-Wax, BP-20, CP-Wax 52CB, HP-INNO Wax, AT-Wax

类似固定相: PEG-20M, CARBOWAX-20M, 使用温度: 35 -280

应用范围: 低沸点芳烃, 醇, 酮, 酸, 酯, 醛, 醚, 乙二醇, 丙二醇, 甘油, 吡啶, 胺, 亚硝酸胺, 卤代烃, 胆汁酸衍生物, 冰片, 薄荷, 精油, 香料, 酒, 苯乙烯, 茶, 溶剂等。

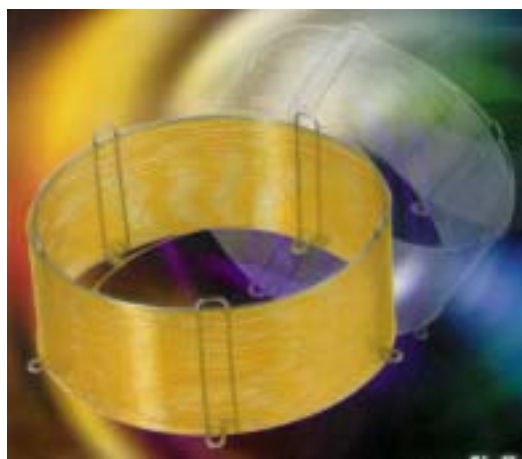
### **Nukol 型极性柱**

(键合, 改性聚乙二醇)

对照品牌: HP-FFAP, DB-FFAP, AT-1000, BP-21

类似固定相: FFAP, SP-1000, OV-351 使用温度: 60 -200

应用范围: 脂肪酸, 低沸点芳烃, 醇, 酯, 酚, 腈, 胺, 牛奶, 有机酸, 醛, 酮, 白酒组份, 香料等。



### **SPB-50 型中等极性柱**

(键合, 50%二苯基, 50%二甲基聚硅氧烷)

对照品牌: HP-50, HP-17, DB-17, RTx-50, AT-50

类似固定相: OV-17, SP-2250, 使用温度: 30 -310

应用范围: 烷烃, 低沸点芳烃, 多环芳烃, 醇, 甘油三酸酯, 喹啉, 卤素化合物, 香料, 农药, 酯, 镇痛药, 除草剂等。

### **PTE-5, PTE-5QTM 型弱极性柱**

(MS 专用柱, 键合, 5%苯基, 95%甲基聚硅氧烷)

对照品牌: HP-5 MS, DB-5 MS, DB-5.625, XTI-5, BPX625, 半挥发污染物分析柱 (US EPA 方法 525, 625.5, 625)

类似固定相: SE-54, SE-52 使用温度: -60 -320

应用范围: 多氯联苯, 胺, 有机磷, 有机氯农药, 含氯除草剂, 酚, 苯胺, 香料等。

### **SPB-1701 型中等极性柱**

(键合, 14%氰丙基, 86%二甲基聚硅氧烷)

对照品牌: HP-1701, DB-1701, RTx-1701, AT-1701, BP-10, CPSil19CB

类似固定相: OV-1701, SP-2250 使用温度: 室温-280

应用范围: 醇, 卤素化合物, 有机氯农药, 酸性药物, 有机磷, 除草剂等。

### **SPB-608 型柱**

(农残/除草剂分析专用柱)

对照品牌: HP-608, DB608, BP608

使用温度: 室温-300

应用范围: 多氯联苯, 有机磷农药, 有机氯农药, 除草剂, 拟除虫菊酯等。

订\*\*\*\*\*货\*\*\*\*\*信\*\*\*\*\*息

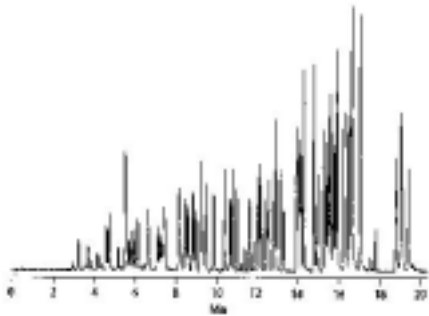
货号	规格	价格	货号	规格	价格	货号	规格	价格
<b>SPB-1</b>			<b>SPB-5</b>			<b>SUPELCOWAX 10</b>		
24026	15mx0.25mmx0.25μ	2080.00	24032	15mx0.25mmx0.25μ	2080.00	24077	15mx0.25mmx0.25μ	2080.00
24028	30mx0.25mmx0.25μ	3520.00	24034	30mx0.25mmx0.25μ	3350.00	24079	30mx0.25mmx0.25μ	3520.00
24030-U	60mx0.25mmx0.25μ	6210.00	24036	60mx0.25mmx0.25μ	6210.00	24081	60mx0.25mmx0.25μ	6210.00
24198	100mx0.25mmx0.25μ	7640.00	24101-U	15mx0.32mmx0.25μ	2260.00	24284	30mx0.25mmx0.5μ	3520.00
24099	15mx0.32mmx0.25μ	2260.00	24048	30mx0.32mmx0.25μ	3790.00	24078	15mx0.32mmx0.25μ	2260.00
24044	30mx0.32mmx0.25μ	3790.00	24050	60mx0.32mmx0.25μ	6720.00	24080-U	30mx0.32mmx0.25μ	3790.00
24046	60mx0.32mmx0.25μ	6720.00	24360	30mx0.32mmx0.50μ	3790.00	24082	60mx0.32mmx0.25μ	6720.00
24228-U	100mx0.32mmx0.25μ	7640.00	24049	30mx0.32mmx1.0μ	3790.00	24084	30mx0.32mmx0.50μ	3790.00
24098-U	15mx0.32mmx1.0μ	2260.00	24051	60mx0.32mmx1.0μ	6720.00	24085-U	60mx0.32mmx0.50μ	6720.00
24045-U	30mx0.32mmx1.0μ	3790.00	25316	15mx0.53mmx0.50μ	2430.00	24211	30mx0.32mmx1.0μ	3790.00
24047	60mx0.32mmx1.0μ	6720.00	25317	30mx0.53mmx0.50μ	4280.00	24212	60mx0.32mmx1.0μ	6720.00
24213-U	100mx0.32mmx1.0μ	7640.00	25383	60mx0.53mmx0.50μ	6900.00	25324	15mx0.53mmx0.50μ	2430.00
24215-U	30mx0.32mmx2.0μ	3790.00	25304	15mx0.53mmx1.5μ	2430.00	25325	30mx0.53mmx0.50μ	4280.00
24216-U	60mx0.32mmx2.0μ	6720.00	25305-U	30mx0.53mmx1.5μ	4280.00	25385	60mx0.53mmx0.50μ	6900.00
24296	30mx0.32mmx5.0μ	3790.00	25389	60mx0.53mmx1.5μ	6900.00	25300-U	15mx0.53mmx1.0μ	2430.00
24297	60mx0.32mmx5.0μ	6720.00	25342	15mx0.53mmx3.0μ	2430.00	25301-U	30mx0.53mmx1.0μ	4280.00
25314	15mx0.53mmx0.50μ	2430.00	25343	30mx0.53mmx3.0μ	4280.00	25391	60mx0.53mmx1.0μ	6900.00
25315	30mx0.53mmx0.50μ	4280.00	25350	60mx0.53mmx3.0μ	6900.00	25375-U	30mx0.53mmx2.0μ	4280.00
25382	60mx0.53mmx0.50μ	6900.00	25346	15mx0.53mmx5.0μ	2430.00	25376	60mx0.53mmx2.0μ	6900.00
25302-U	15mx0.53mmx1.5μ	2430.00	25347	30mx0.53mmx5.0μ	4280.00	<b>Nukol</b>		
25303	30mx0.53mmx1.5μ	4280.00	25351	60mx0.53mmx5.0μ	6900.00	24106-U	15mx0.25mmx0.25μ	2080.00
25388	60mx0.53mmx1.5μ	6900.00	<b>SPB-50</b>			24107	30mx0.25mmx0.25μ	3520.00
25340	15mx0.53mmx3.0μ	2430.00	24181	30mx0.25mmx0.25μ	3520.00	24108	60mx0.25mmx0.25μ	6090.00
25341-U	30mx0.53mmx3.0μ	4280.00	25363	30mx0.53mmx0.50μ	4280.00	24130	15mx0.32mmx0.25μ	2260.00
25348	60mx0.53mmx3.0μ	6900.00	24187	30mx0.32mmx0.25μ	3790.00	24131	30mx0.32mmx0.25μ	3790.00
25345-U	30mx0.53mmx5.0μ	4280.00	<b>PTE-5, PTE-5QTM</b>			24132	60mx0.32mmx0.25μ	6720.00
<b>SPB-1701</b>			24135-U	30mx0.25mmx0.25μ	3860.00	24206-U	15mx0.32mmx1.0μ	2260.00
24112	15mx0.25mmx0.25μ	2080.00	25355	15mx0.53mmx0.50μ	2570.00	24207	30mx0.32mmx1.0μ	3790.00
24113	30mx0.25mmx0.25μ	3590.00	<b>SPB-608</b>			24208	60mx0.32mmx1.0μ	6720.00
24114	60mx0.25mmx0.25μ	6090.00	24103-U	30mx0.25mmx0.25μ	3560.00	25326	15mx0.53mmx0.50μ	2430.00
24183	15mx0.32mmx0.25μ	2260.00	25312	30mx0.53mmx0.50μ	4370.00	25327	30mx0.53mmx0.50μ	4280.00
24184	30mx0.32mmx0.25μ	3860.00	25310-U	15mx0.53mmx0.50μ	2430.00	25386	60mx0.53mmx0.50μ	6900.00
24185	60mx0.32mmx0.25μ	6720.00						

电话：010-84659906 84659907 传真：010-84659905 <http://www.sepuke.com>

## 1.2 supelco 专用毛细柱

### 1.2.1 挥发性物专用柱: SPB-624

专用于测试柱效和基础流失。用于吹扫-捕集分析空气、饮料、废水和土壤中挥发性卤化物、非卤化物和芳香族杂质。SPB-624 满足各种 US EPA 方法的要求:CLP-VOA, 502.2, 524.2, 601, 602, 624, 1624, TO-1, TO-2, TO-3, TO14, 8010, 8015, 8020, 和 8025。温度范围: 低于室温 ~ 250°C (1.4 或 1.8 $\mu$ m 膜) / 230°C (3.0 $\mu$ m 膜)



#### 20 分钟内分离 93 种挥发性物而不需低温

柱子	SPB-624, 75m x 0.53mmID x 3 $\mu$ m
货号	25432
柱温	40°C(2min)→65°C(5°C/min)→155°C(12°C/min)→210°C (25°C/min),
载气	He, 10mL/min
检测器	MSD, m/z=35-260
进样条件	吹扫 11 分钟, 干燥吹扫 3 分钟, 250°C 脱附 5 分钟

### 1.2.2 挥发性物专用柱:VOCOL

中等极性柱, 专为分析挥发性有机化合物设计。对强挥发性化合物保证足够的保留时间和分辨率。用于直接进样端口或连接到吹扫-捕集系统, 适用 US EPA 方法, 包括 502.2, 524.2, 624, 8240, 8260, 和 8021。

温度范围: 低于室温 ~ 250°C (1.5 $\mu$ m 膜) / 230°C (3.0 $\mu$ m 膜)

### 1.2.3 DEX 手性毛细柱柱

#### $\alpha$ -DEX 120

此柱对于小分子对映体的分离有独特的选择性, 也适用于分离同分异构体 (如酚类、二甲苯等)。

固定相: 非键合相, SPB-35 聚 (35% 苯基/65% 甲基硅氧烷) 中含 20% 过甲基化 $\alpha$ -环糊精。

#### $\gamma$ -DEX 120 $\gamma$ -DEX

由于此柱上手性对的洗出顺序常常跟 $\alpha$ -DEX 和 $\beta$ -DEX 柱相反, 所以 $\gamma$ -DEX 柱可作为 $\alpha$ -DEX 和 $\beta$ -DEX 柱的补充。

固定相: 非键合相, SPB-35 聚 (35% 苯基/65% 甲基硅氧烷) 中含 20% 过甲基化 $\gamma$ -环糊精。

#### $\beta$ -DEX-110, $\beta$ -DEX-120

含 10% $\beta$ -环糊精的 $\beta$ -DEX-110 和 20% $\beta$ -环糊精的 $\beta$ -DEX-120 有相同的对映选择性但洗出顺序不同。

固定相: 非键合相, SPB-35 聚 (35% 苯基/65% 甲基硅氧烷) 中含 10% 和 20% 过甲基化 $\beta$ -环糊精。

使用温度: 30 ~ 240/250

应用: 挥发性手性异构体 (酮、酯、烷烃、烯烃、醇、酸、醚等)。

#### $\alpha$ -DEX-225

固定相: 非键合相, SPB-20 聚 (20% 苯基/80% 甲基硅氧烷) 中含 25% 2, 3-二-O-乙酰基-6-O-TBDMS- $\alpha$ -环糊精。

#### DEX-225 和 DEX-325

由于很难预测对给定手性化合物或位置同分异构体分离所需的最佳相, 我们增加了环糊精基材料品种,

以拓宽选择性范围。DEX-225 和 DEX-325 柱使用二-甲基和二-乙酰基取代环糊精, 可用于分离挥发性手性分子, 包括醇、醛、羧酸、环氧化物、酯和卤化物。

#### $\beta$ -DEX 225

对于小分子对映体分离有特异的选择性, 适用于醇、醛 (如二苯基丙醛)、酯 (如甲基马来酸, 甲基乳酸)、香料和酮等。

固定相: 非键合相, SPB-20 聚 (20% 苯基/80% 甲基硅氧烷) 中含 25% 2, 3-二-O-乙酰基-6-O-TBDMS- $\beta$ -环糊精。

#### $\gamma$ -DEX 225

固定相: 非键合相, SPB-20 聚 (20% 苯基/80% 甲基硅氧烷) 中含 25% 2, 3-二-O-乙酰基-6-O-TBDMS- $\gamma$ -环糊精。

#### $\alpha$ -DEX-325

固定相: 非键合相, SPB-20 聚 (20% 苯基/80% 甲基硅氧烷) 中含 25% 2, 3-二-O-甲基-6-O-TBDMS- $\alpha$ -环糊精。

#### $\beta$ -DEX-325

固定相: 非键合相; SPB-20 聚 (20% 苯基/80% 甲基硅氧烷) 中含 25% 2, 3-二-O-甲基-6-O-TBDMS- $\beta$ -环糊精。

#### $\gamma$ -DEX-325

固定相: 非键合相; SPB-20 聚 (20% 苯基/80% 甲基硅氧烷) 中含 25% 2, 3-二-O-甲基-6-O-TBDMS- $\gamma$ -环糊精。

### 1.3.4 碳氢化合物专用柱

Petrocol DH 50.2

窄孔柱；用于石脑油、汽油及其它相似碳氢化合物的精细分析；依照 ASTM 测试方法 D5134。

固定相：键合，聚二甲基硅氧烷

使用温度：-60 ~ 320°C

Petrocol DH

专用于 PNA, PONA, PIANO 分析；重现性好；理论塔板数超过 400000，适用于石油产品的精细分析；附超过 400 种分析物的保留指数数据。

固定相：键合，聚二甲基硅氧烷

使用温度：-60 ~ 320°C

Petrocol DH 150

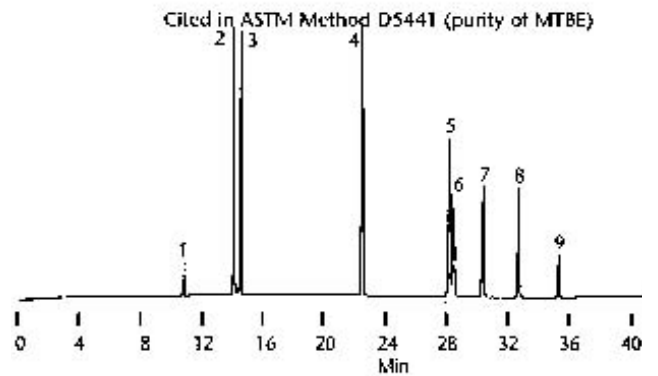
专用于轻烃气和石油产品（如含氧化合物，溶剂，石脑油，汽油等）纯度分析；现有的最长毛细柱，理论塔板数超过 600,000。

#### Petrocol DH Octyl

重现性好；具有聚二甲基硅氧烷柱不具备的超强选择性，可基线分离苯/甲基环丙烷，甲苯/2,3,3-三甲基丙烷。

固定相：键合；聚（50%辛基/50%甲基硅氧烷）

使用温度：-60 ~ 220°C



轻烃(长柱厚膜可室温分离，包括临界分离异丁烯/1-丁烯)

1. 乙烷	4. 异丁烷	7. N-丁烷	10. 异戊烷
2. 丙烯	5. 异丁烯	8. 反-2-丁烯	11. 1-戊烯
3. 丙烷	6. 1-丁烯	9. 顺-2-丁烯	
柱子	Petrocol DH 150, 150m×0.25mmID× 1.0µm		
货号	24155		
柱温	-20°C(30min)→75°C(5°C/min)		

订\*\*\*\*\*货\*\*\*\*\*信\*\*\*\*\*息

货号	规格	价格	货号	规格	价格	货号	规格	价格
VOCOL			SPB-624			β-DEX 110		
24129-U	0.20mm × 10m × 1.2u		24255	0.25mm × 30m × 1.5u		24301	0.25mm × 30m × 0.25u	
24205-U	0.25mm × 30m × 1.5u		25430	0.53mm × 30m × 3.0u		24302	0.25mm × 60m × 0.25u	
24154	0.25mm × 60m × 1.5u		24256	0.25mm × 60m × 1.4u		25410-U	0.53mm × 30m × 0.5u	
24217-U	0.32mm × 60m × 1.8u		24251	0.32mm × 60m × 1.8u		25411	0.53mm × 60m × 0.5u	
24157	0.32mm × 60m × 3.0u		25432	0.53mm × 75m × 3.0u		β-DEX 120		
25320-U	0.53mm × 30m × 3.0u		α-DEX 120			24304	0.25mm × 30m × 0.25u	
25381	0.53mm × 60m × 3.0u		24310	0.25mm × 30m × 0.25u		24305-U	0.25mm × 60m × 0.25u	
25358	0.53mm × 105m × 3.0u		α-DEX 225			25413-U	0.53mm × 30m × 0.5u	
Petrocol DH 50.2			24311	0.25mm × 30m × 0.25u		25414	0.53mm × 60m × 0.5u	
24133-U	0.20mm × 50m × 0.5u		α-DEX 325			β-DEX 225		
Petrocol DH			24303	0.25mm × 30m × 0.25u		24348	0.25mm × 30m × 0.25u	
24160-U	0.25mm × 100m × 0.5u		γ-DEX 120			β-DEX 325		
Petrocol DH 150			24307	0.25mm × 30m × 0.25u		24308	0.25mm × 30m × 0.25u	
24155	0.25mm × 150m × 1.0u		γ-DEX 225			γ-DEX 325		
Petrocol DH Octyl			24312	0.25mm × 30m × 0.25u		24306	0.25mm × 30m × 0.25u	
24282	0.25mm × 100m × 0.5u							

电话：010-84659906 84659907 传真：010-84659905 <http://www.sepuke.com>