



安捷伦公司授权 SUPELCO 公司为安捷伦及其用户提供气相色谱填充柱，北京康林公司作为 SUPELCO 的代理也将为你提供相应填充柱。

柱子老化方法（推荐）

1. 将柱子单独安装到注射端口，这将防止柱子老化时污染检测器。检查泄漏，并使金属环和隔膜处于正确的温度范围。将柱子连接到 FID。由于柱子老化时可

能产生多余的有害物质，请保持通风流畅。而且如果通风不良，从柱子洗提出的气体将在火焰中遭到破坏，更为严重的是污染检测器，必须进行检测器清洗。

2. 对 2mm ID 玻璃柱子和 1/8" OD 金属柱子，将流速控制在约 20ml/min；对 4mm ID 玻璃柱子和 1/4" OD 金属柱子，将流速控制在约 80ml/min。送气压力应最小不低于 60psi，以保证温度提升时有足够的流速。

3. 在推荐流速和室温中净化柱子 30 分钟。载气洁净度将决定柱子特性正确与否，不纯载气对柱子特性的影响详见报告 848（可索取）。对 1/8" OD 柱子（货号：206699），建议使用毛细节流阀，以防柱子老化时氧扩散进入毛细柱。

4. 保持流速恒定，箱温程序控制，以 2°C/min 上升，直到高于最大预想分析温度约 10~20°C，并保持约 16 小时，此时应注意通

风流畅。如果箱温不能程控，将初始温度设定在 50°C，并保持一小时，然后再上升到最高预想工作温度，老化柱子约 16 小时。注意：不要超过表 1 中给出的液相或填料最高允许温度。

5. 冷却柱子到室温，关闭载气。如果先关载气，再冷却柱子，氧将会进入柱子而毁坏填料。断开柱子前，应使柱子压力平衡约 15 分钟。注意：更换隔膜或断开柱子前一定要平衡所有压力，以防填料喷溅。

6. 使用新金属环，将柱子安装到注射器和检测器端口，打开载气到希望流速，检查泄漏，柱子准备就绪，便可开始使用。

7. 用于活性化合物（如：酸、胺、乙二醇）痕量分析时，可从注射臂上移走玻璃丝，以提高分析效果。



表 1 填充柱最高允许温度（推荐）

固定相	最高温度 (°C)				
		Carbowas 600	125	Dibutyl malate	50
		Carbowax 1000	150	Dibutyl sebacat	100
		Carbowax 1500	175	Didecyl phthalate	175
Alumina F-1	300	Carbowax 1540	175	Diethylene glycol adipate (DEGA)	200
Amine 220	180	Carbowax 4000	200	Diethylene glycol sebacate	200
Apiezon [®] L	300	Carbowax 20M	225	Diethylene glycol succinate (DEGS)	200
Apiezon L/KOH	225	Carbowax 20M/KOH	225	Di(2-ethylhexyl) sebacate	125
Apiezon M,N,T	250	Carbowax 20M-terephthalic acid	225	Diglycerol	100
p,p-Azoxydiphenetole	140	Carboxen [™] -1000	225	Diisodecyl phthalate	175
BC-120	125	Chromosil 310	70	2,4-Dimethylsulfolane	50
BC-150	240	Chromosil 330	100	Dinonyl phthalate	150
Bentone [®] 34	200	Chromosorb [®] T	240	Diocetyl sebacate	125
Benzophone	280	Chromosorb	250	EDO-1	40
Benzyl cyanide (phenyl acetonitrile)	40	101,102,103,104,105,106,107,108		EGSS-X (patd.)	200
Benzyl cyanide-silver nitrate	40	Chromosorb 750 [*]	250	EGSS-Z (patd.)	230
n,n-Bis(2-cyanoethyl) formamide	125	DC-11	300	Emulphor ON-870	200
Bis(2-ethoxyethyl) adipate	150	DC-200,500 CSTKS	200	EPON 1001	225
Bis(2-ethoxyethyl) sebacate	150	DC-200,12,500 CSTKS	250	Ethofat 60/25	125
Bis(2-methoxyethyl) adipate	100	DC-550	250	Ethylene glycol adipate	225
n,n-Bis(p-phenylbenzylidene) α, α'-bi-p-toluidine	290	DC-560(F60)	300	Ethylene glycol phthalate	200
BMBT	225	DC-170	250	Ethylene glycol sebacate	200
Butanediol adipate	225	DC-703	250	Ethylene glycol succinate	200
Butanediol succinate	225	DC-710	250	FFAP	250
CARBOWAX [®] 400	100	DEGS-PS	200	Fluorad [®] FC-431	200
Carbowax 400/Porasil [®] C	175	Dexsil [®] 300	450	Hallcomid M-18-OL	150
		Dexsil 400	400	Halocarbon 10-25	100
		Dexsil 410	375		

续表 1

固定相	最高温度 (°C)				
		Poly A 103	275	SP-2340,75% cyanopropyl	275
		PPE-20	375	SP-2401,trifluoropropyl	275
		PPE-21	375	SP-2401-DB	265
Halocarbon K-352	250	Polyphenyl ether (5-rings) OS-124	200	SP-2510-DA	265
Halocarbon 700	260	Polyphenyl ether (6-rings) OS-138	225	Squalane	100
Halocarbon oil 11-14	100	Polyphenyl ether/H ₃ PO ₄ on	125	Squalane	100
Halocarbon wax	150	Chromosorb T		Sucrose octa acete (SAIB)	200
HayeSep [®] A,N,T	165	Porapak [®] P,PS,Q,QS,R,S	250	Supelpak [™] -S	210
LAC-2-R-446	200	Porapak N and T	190	Tenax [®]	375
LAC-3-R-728	200	QF-1	250	Tenax GR	375
Lutensol AP-20	220	Reo plex-400(ployester)	200	TEPA (Tetraethylenepentamine)	125
Molecular sieve	400	Sebaconitrile	150	Tetracyanoethylated	175
Neopentyl glycol succinate	225	Silar 5 CP	250	pentaerythritol	
n-Octane/Porasil C	175	Silar 10 CP	250	THEED(Tetrahydroxyethylenedia	125
Oronite [®] NIW	170	Silica gel	300	mine)	
OS-138/H ₃ PO ₄	200	Sorbitol	150	Tributyl phosphate	125
OV [®] -1, methyl gum	350	SP [™] -216-PS	200	Tricresyl phosphate	125
OV-3, 10% phenyl	350	SP-222-PS	200	1,2,3-Tris(2-cyanoethoxy) propane	175
OV-7, 20% phenyl	350	SP-300	140	Triton [®] X-100	200
OV-11,35% phenyl	350	SP-301	290	Triton X-305	200
OV-17,50% phenyl	375	SP-400,chlorophenyl	350	UCON [®] L8-1800X	200
OV-22,65% phenyl	350	SP-401	200	UCON LC-550-X	200
OV-25,75% phenyl	350	SP-1000	250	UCON 50-HB-280-X	200
OV-61,33% phenyl	350	SP-1000/H ₃ PO ₄	200	UCON 50-HB-2000	200
OV-73	325	SP-1200	200	UCON 50-HB-3520	200
OV-101,methyl liquid	350	SP-1200/Bentone 34	175	UCON 50-HB-5100	200
OV-105	275	SP-1200/H ₃ PO ₄	200	UC W982	300
OV-202	275	SP-1220/H ₃ PO ₄	200	Ultra-bond [®] 20M	260
OV-210,trifluoropropyl	275	SP-1240-DA	180	Ultra-bond PEGS	260
OV-215	275	SP-1500	230	Versamid [®] 900	175
OV-225,cyanopropyl phenyl	265	SP-1700	110		
OV-330	250	SP-2100, methyl fluid	350		
OV-351	270	SP-2100-DB	265		
OV-1701	250	SP-2100 DOH	260		
β, β -Oxydipronitrile	75	SP-2110-DA	265		
Petrocol [™] A	350	SP-2250,50% phenyl	375		
Petrocol B	350	SP-2250-DB	265		
Petrocol C	350	SP-2300,36% cyanopropyl	275		
Phenyl isocyanate/Porasil C	60	SP-2310,55% cyanopropyl	275		
Picric acid	120	SP-2330,68% cyanopropyl	275		

注意:

1. * 表示如果还涂有相, 使用两个相最高温度中最低的温度;
2. 不适于 Carbopack[™] 填料;
3. 仅适用于实验室, 不适用于麻醉剂、家庭或其它用途
4. 对于毛细柱, 不同固定相具有不同最高允许温度。
5. 如果柱子末端插入加热区域, 请不要让注射器或检测器温度超过填料的最高允许温度。

康林科技

地址: 北京市亚运村小营路 10 号阳明广场 B 座 707 室

电话: 010-84659907, 84659906, 84638226, 84643103

E-mail: kanglin@sepuke.com

网址: www.sepuke.com

邮编: 100101

传真: 010-84659905