

气相色谱柱的填料极性及其适用范围

一、非极性

1、100%Dimethyl polysiloxane, 100%聚二甲基硅氧烷, 商品名: AC1, OV-101, OV-1, DB-1, SE-30, HP-1, RTX-1, BP-1

二、弱极性

2、5%Phenyl dimethyl polysiloxane, 5%二苯基(95%)二甲基聚硅氧烷, 商品名: AC5, SE-52,

3、5% Phenyl 1%vinyl dimethyl polysiloxane, 5%二苯基1%乙烯基(94%)二甲基聚硅氧烷, 商品名: OV-5, DB-5, SE-54, HP-5, RTX-5, BP-5

注: 2、3常无严格区分, 通常混称。

三、中等极性

4、50%Phenyl dimethyl polysiloxane, 50%二苯基(50%)二甲基聚硅氧烷, 商品名: OV-17, HP-50, RTX-50

5、14%Cyanoethyl phenyl polysiloxane, 14%氰丙基苯基(其中7%氰丙基7%苯基)(86%)二甲基聚硅氧烷, 商品名: AC10, OV-1701, DB-1701, RTX-1701

6、50% Cyanoethyl phenyl polysiloxane, 50%氰丙基苯基(其中25%氰丙基25%苯基)(50%)二甲基聚硅氧烷, 商品名: AC225, OV-225, BP-225, DB-225, HP-225, RTX-225

四、强极性

7、polyethylene glycol, 聚乙二醇, 商品名: AC20, PEG20M, HP-INNOWAX(FFAP 是其与2-硝基对苯二甲酸的反应产物) 常用毛细管色谱柱对应表

SE-30、OV-1, 化学组成: 100%甲基聚硅氧烷(胶体), 所属极性: 非极性, 适用范围: 碳氢化合物、农药、酚、胺, 对照牌号: DB-1、BP-1、007-1、SPB-1、RSL-150、CPSIL-5、HP-1.

OV-101, 化学组成: 100%甲基聚硅氧烷(流体), 所属极性: 非极性, 适用范围: 氨基酸、碳氢化合物、药物胺, 对照牌号: HP-100、SP-2100

SE-52、SE-54, 化学组成: 5%苯基聚硅氧烷、1%乙烯基 5%苯基甲基聚硅氧烷, 所属极性: 弱极性, 适用范围: 多核芳烃、酚、酯、碳氢化合物、药物胺, 对照牌号: DB-5、BP-5、SPB-5、007-2、OV-73、CPSIL-8、RSL-120、HP-5.

OV-1701, 化学组成: 7%氰丙基、7%苯基甲基聚硅氧烷, 所属极性: 中极性, 适用范围: 药物、醇、酯、硝基苯类、除莠剂, 对照牌号: BP-10、RSL-1701、DB-1701、HP-1701、CPISL-19.

OV-17, 化学组成: 50%苯基 50%甲基聚硅氧烷, 所属极性: 中极性, 适用范围: 药物、农药, 对照牌号: DB-17、HP-17、007-17、SP-2250、RSL-300.

OV35, 化学组成: 35%苯基 65%二甲基聚硅氧烷, 所属极性: 中极性.

OV-225, 化学组成: 25%氰丙基、25%苯基、甲基聚硅氧烷, 所属极性: 中极性, 适用范围: 脂肪酸甲酯、碳水化合物、中行固醇, 对照牌号: DB-225、HP-225、BP-225、CPSIL-43、RSL-500.

OV-275, 化学组成: 100%氰丙基聚硅氧烷, 所属极性: 强极性.

XE-60, 化学组成: 25%氰乙基、75%二甲基聚硅氧烷, 所属极性: 中极性, 适用范围: 酯、硝基化合物, 对照牌号: DB-225、HP-225、CPSIL-43、RSL-500.

FFAP, 化学组成: 聚乙二醇硝基苯改性, 所属极性: 极性, 适用范围: 酸、醇、醛、酯、酮、腈, 对照牌号: SP-1000、OV-351、BP-21、HP-FFAP.

PEG-20M, 化学组成: 聚乙二醇-20M, 所属极性: 极性, 适用范围: 酸、醇、醛、酯、甘油,

对照牌号：HP-20M、DB-WAX、007-20M、BP-20.

LZP-930, 化学组成：LZP, 所属极性：极性, 适用范围：白酒.

AL2 03, 化学组成： γ -AL2 O₃, 所属极性：极性, 适用范围：C₁ -C₆ 低适用范围：碳
烃, 对照牌号：Alumina

5A, 化学组成：5A 分子筛, 所属极性：极性, 适用范围：惰性气体及同位素.

C-2000, 化学组成：碳分子筛, 所属极性：极性, 适用范围：He, H₂, O₂, CO, CO₂, C₁ -C₂,
对照牌号：CarbPLOT P 7.

13X, 化学组成：13X 分子筛, 所属极性：极性, 适用范围：石脑油 C₃ -C₁₂ 环烷烃、链
烷烃.