

化学键合相色谱仪键合固定相的类型与特点

化学键合相色谱仪键合固定相是利用化学反应将有机分子键合到载体表面上，形成均一、牢固的单分子液膜，是高效液相色谱仪较为理想的固定相。

一、类型：

- 1、硅氧碳键型键合固定相： $\equiv\text{Si}-\text{O}-\text{C}$
- 2、硅氧硅碳键型键合固定相： $\equiv\text{Si}-\text{O}-\text{Si}-\text{C}$
- 3、硅碳键型键合固定相： $\equiv\text{Si}-\text{C}$
- 4、硅氮键型键合固定相： $\equiv\text{Si}-\text{N}$

二、特点：

- 1、固定相表面没有液坑，比一般液体固定相传质快的多。
- 2、无固定相流失，增加了色谱柱的稳定性和寿命。
- 3、可以键合不同的官能团，能灵活地改变选择性。
- 4、有利于梯度洗脱。
- 5、有利于配用灵敏的检测器。
- 6、有利于馏分的收集。
- 7、可用于多种色谱类型和样品的分析。
 - (1) 键合氰基和氨基等极性基团，用于正相色谱。
 - (2) 键合 C_2 、 C_4 、 C_6 、 C_8 、 C_{16} 、 C_{18} 、 C_{22} 烷基和苯基等非极性基团，用于反相色谱。
 - (3) 键合离子交换基团，用于离子色谱。

来源：<http://www.fudizao.com>