

## 液固吸附色谱仪硅胶上各类化合物吸附强弱的分类

液固吸附色谱仪硅胶表面主要存在着硅羟基和暴露于表面的 Si-O-Si 键，另外还有一些硅醇基可能与水以氢键键合。硅羟基的表面浓度在液固吸附色谱仪中很重要，通常认为硅羟基是强吸附位点，而 Si-O-Si 键是疏水性的。组分分子中的极性官能团与硅胶表面上活性作用点（如硅羟基）之间的相互作用强弱决定了它的竞争能力，即保留程度的大小。这种极性相互作用的强弱归纳如下：

- 1、无吸附：脂肪烃。
- 2、弱吸附：烯烃、硫醇、硫醚、单环芳烃、双环芳烃和卤代烃。
- 3、中等吸附：稠环芳烃、醚类、腈类、硝基化合物和大多数羰基化合物。
- 4、强吸附：醇类、酚类、胺类、酰胺类、亚胺类、亚砷类和酸类。

来源：<http://www.fudizao.com>