

气液色谱仪固定相的作用

气液色谱仪固定相由载体和固定液组成。固定液均匀地涂在载体上，载体是化学惰性的固体微粒，用来支持固定液，固定液大多数是高沸点的有机化合物，固定液配比一般是 3%~25%（配比指固定液在固定相中所占的重量百分比）。固定液在气液色谱仪分离中起决定作用。

在气液色谱仪色谱柱中，被测物质中各组分的分离是基于各组分在固定液中溶解度的不同。当载气携带被测组分进入色谱柱与固定液接触时，气相中的被测组分溶解到固定液中。载气连续进入色谱柱，溶解在固定液中的被测组分从固定液中挥发到气相中。随着载气的流动，挥发到气相中的被测组分又溶解到固定液中。这样反复多次溶解、挥发、再溶解、再挥发。由于各组分在固定液中溶解能力不同，溶解度大的组分较难挥发，停留在色谱柱中的时间较长，往前移动得慢些。溶解度小的组分，停留在色谱柱中的时间较短，往前移动得快些。经过一定时间后，各组分实现彼此分离。

来源：<http://www.fudizao.com>