

## 高效液相色谱仪的梯度洗脱类型与实质

高效液相色谱仪的梯度洗脱是指在同一个色谱分析周期中，按一定程度不断改变流动相的浓度配比。梯度洗脱又称梯度淋洗或程序洗脱。

### 一、梯度洗脱类型：

1、高压梯度：采用两台高压输液泵，分别按设定的比例输送 A 和 B 两种溶液至混合器，混合器在泵之后，两种溶液在高压状态下混合。

2、低压梯度：只需一台高压输液泵，比例阀在泵之前，溶液在常压（低压）下混合。

### 二、梯度洗脱实质：

通过不断地变化流动相的配比和极性来调整混合样品中各组分的  $k$  值，使所有色谱带都以最佳平均  $k$  值通过高效液相色谱仪色谱柱。梯度洗脱在高效液相色谱仪中所起的作用相当于气相色谱仪中的程序升温，所不同的是，在梯度洗脱中样品  $k$  值的变化是通过流动相的极性、PH 值和离子强度改变来实现的，而不是通过改变温度（温度程序）来实现。

来源：<http://www.fudizao.com>