

药物分析超临界流体色谱法（SFC）执业药师考试 PDF 转换  
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/644/2021\\_2022\\_\\_E8\\_8D\\_AF\\_E7\\_89\\_A9\\_E5\\_88\\_86\\_E6\\_c23\\_644597.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/644/2021_2022__E8_8D_AF_E7_89_A9_E5_88_86_E6_c23_644597.htm) id="deng"

class="kuang"> 超临界流体色谱法与其他色谱法比较：（1）与高效液相色谱法比较 实验证明SFC法的柱效一般比HPLC法要高：当平均线速度为 $0.6\text{cm}\cdot\text{s}^{-1}$ 时，SFC法的柱效可为HPLC法的3倍左右，在最小板高下载气线速度是4倍左右；因此SFC法的分离时间也比HPLC法短。这是由于流体的低粘度使其流动速度比HPLC法快，有利于缩短分离时间。（2）与气相色谱法比较 出于流体的扩散系数与粘度介于气体和液体之间，因此SFC的谱带展宽比GC要小；另外，SFC中流动相的作用类似LC中流动相，流体作流动相不仅载带溶质移动，而且与溶质会产生相互作用力，参与选择竞争。还有，如果我们把溶质分子溶解在超临界流体看作类似于挥发，这样，大分子物质的分压很大，因此可应用比GC低得多的温度，实现对大分子物质、热不稳定性化合物、高聚物等的有效分离。（3）应用范围的比较 SFC比起GC法测定相对分子质量的范围要大出好几个数量级，基本与LC法相当。当然，尺寸排阻色谱法（SEC）所测分子质量范围是所有色谱法中最大的。超临界流体色谱法被广泛应用于天然物、药物、表面活性剂、高聚物、多聚物、农药、炸药和火箭推进剂等物质的分离和分析。更多信息请访问：执业药师网校 百考试题论坛 百考试题在线考试系统 百考试题执业药师加入收藏 相关推荐: 药物分析玻璃仪器的洗涤 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)