用安捷伦PLgel 3 µm 柱对直链烷烃标准品进行凝胶渗透色谱分离

技术综述

前言

低分子量直链烷烃很难用凝胶渗透色谱分离，因为直链烃在溶液中的流体动力学体积较低。而安捷伦高效PLgel 3 µm 100Å, 300 × 7.5 mm柱正是为低分子量离散分子的分析而特别设计的。

本例介绍了如何从复杂混合物中分离和鉴定烃类化合物，说明该色谱柱对低分子量分子的分析具有高分辨能力。

图1为5种直链烷烃的色谱图。尽管这些烷烃的链长差异只有4个碳，但在安捷伦PLgel 3 µm 100Å柱上各烷烃峰还是实现了基线分离。

条件

样品	直链烷烃, 0.2% (w/v)
色谱柱	2 × Agilent PLgel 3 µm 100Å, 300 × 7.5 mm(部件号 PL1110-6320)
洗脱液	四氢呋喃
流速	1.0 mL/min
进样体积	20 µL
检测器	RI
系统	Agilent PL-GPC 50

Agilent Technologies

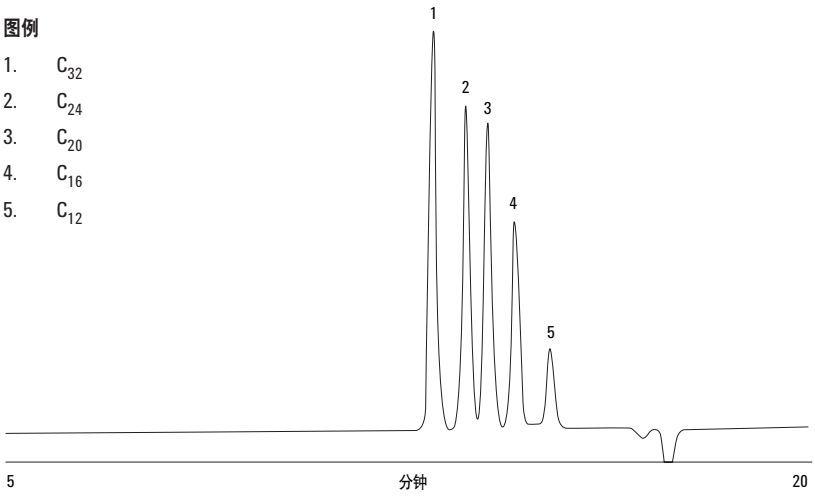


图 1.　用安捷伦PLgel 3 µm对5种低分子量直链烷烃进行分离

安捷伦PLgel 3 µm柱

各种孔径的安捷伦PLgel柱为特定的分子量范围提供了高分离度分离。校正曲线的线性部分，即曲线最平直部分，决定了能得到最佳分离度的分子量区域。对于安捷伦PLgel 3 µm 100Å柱来说，有效分子量范围扩展到了4000，确保柱效大于每米100000 塔板数。

安捷伦的GPC/SEC色谱柱和校正标准品

安捷伦为基于溶液中分子大小的高效分离提供全面的色谱柱和校正标准品。安捷伦还为聚合物的GPC/SEC表征和分离提供领先的解决方案，并为准确的聚合物分析生产所有相关产品。

请访问www.agilent.com/chem/gpc-sec，获取安捷伦资料库中全面的应用报告和技术综述，了解安捷伦GPC/SEC柱和仪器如何帮助您获得最佳结果。

www.agilent.com/chem/cn

安捷伦对本资料中出现的错误，以及由于提供或使用本资料所造成的相关损失不承担责任。

本资料中产品性能指标和规格如有变更，恕不另行通知。

© 安捷伦科技（中国）有限公司，2011

中国印刷
2011 年 6 月 10 日
5990-8331CHCN

Agilent Technologies