

14. ゲルパーミエーションクロマトグラフィ (gel permeation chromatography, GPC)

[1] 固定相

スチレン-ジビニルベンゼン コポリマー (copolymer)

三次元網目構造, ポラスポリマー (porous polymer)

高分子分析

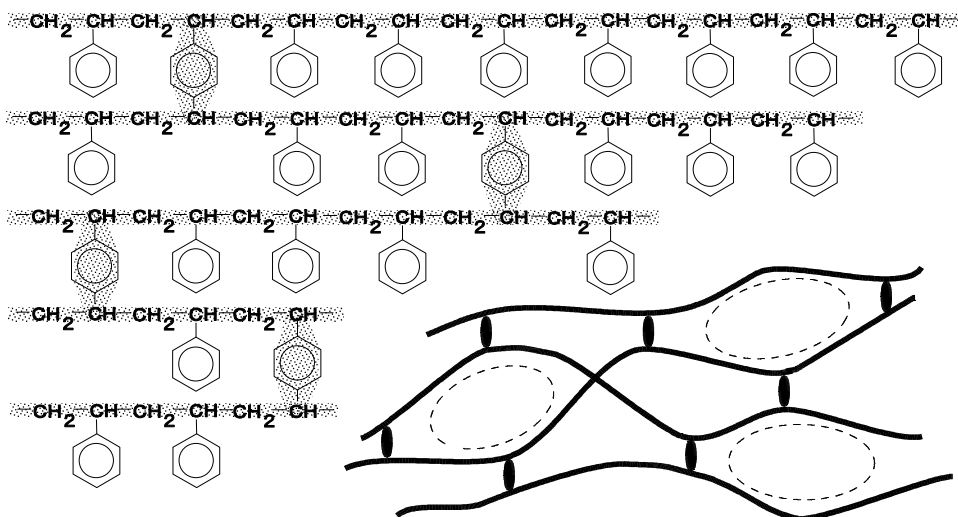


図1. コポリマーの化学構造 (上) とそのマクロ構造 (右下)

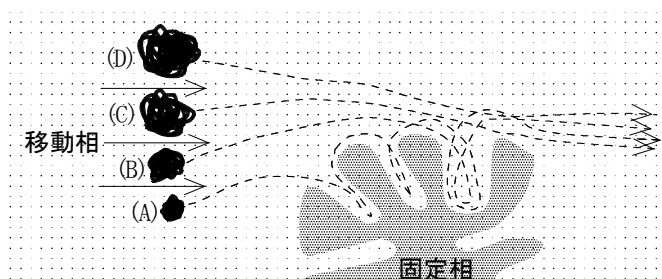


図2. 高分子の分離

排除限界

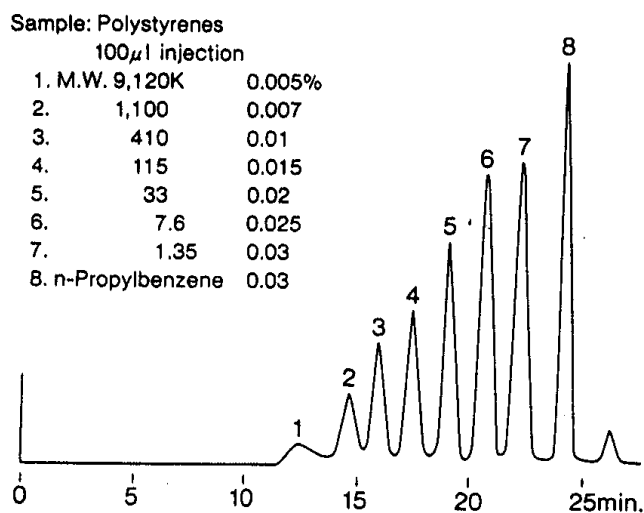


図3. ポリスチレン(標準試料)の分離

[2] クロマトグラム

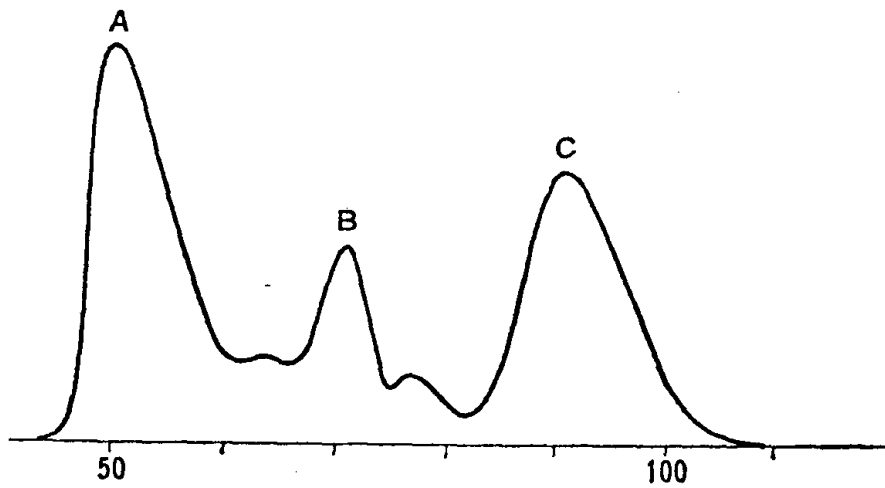


図4. ポリスチレン(市販品)の分析

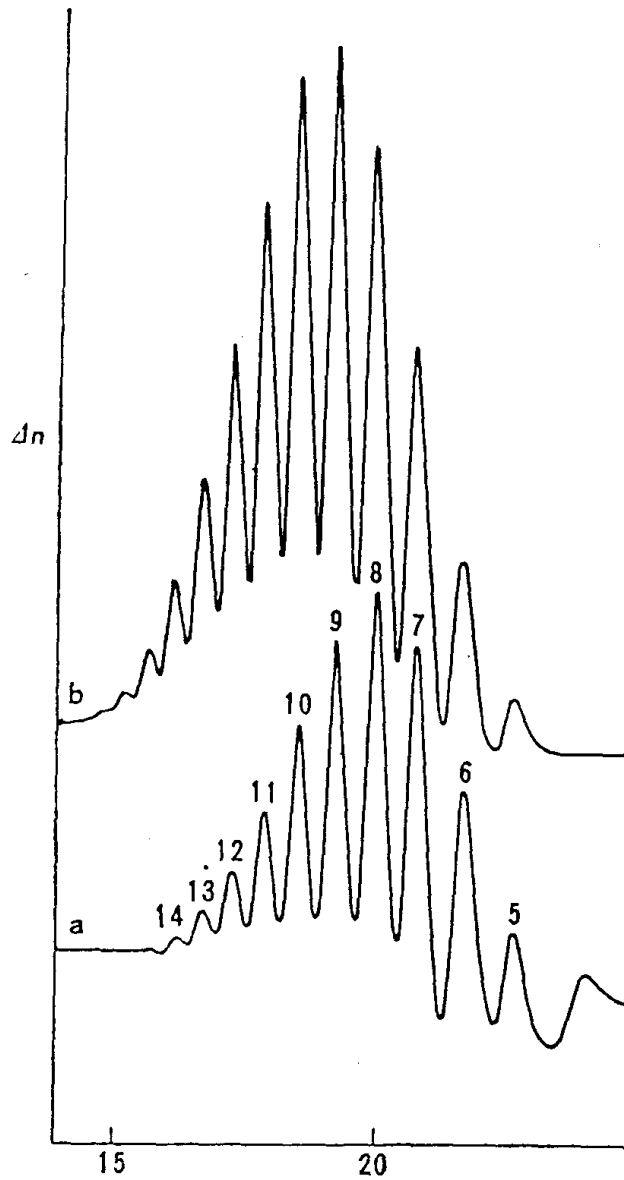


図5. ポリエチレングリコールの分析

[4] 参考図書

- (1) 武内 次夫編「工業分析化学 下巻」学術図書, 1977, p 554
- (2) 武内 次夫, 森 定雄「ゲルクロマトグラフィー〈基礎編〉」講談社, 1975

[5] 総合問題

[問1] * クロマトグラフィーを移動相の種類によって3つに大別し, それぞれを比較しながら, それらの原理, 特徴および適応範囲などについて簡潔に述べよ。

