

【技術資料】低分子量測定カラムを用いた高温 GPC 測定

概要

各種ポリオレフィンの分子量および分子量分布測定には、高温 GPC が用いられています。

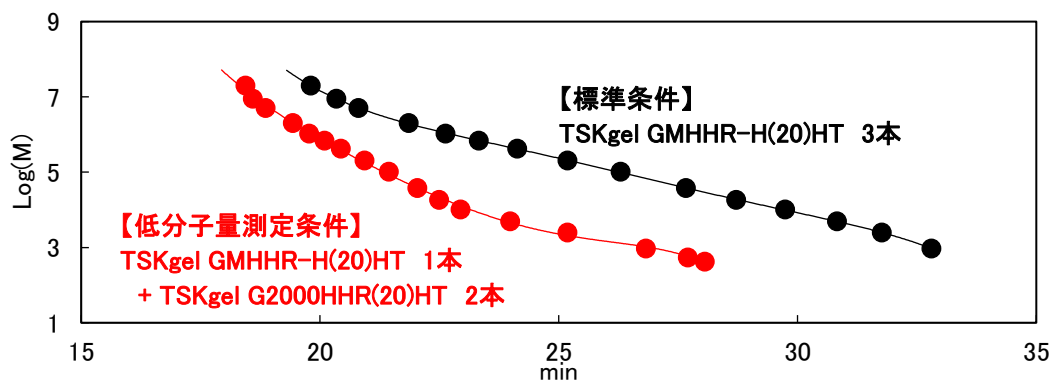
一方、ワックス等の低分子量物質の高温 GPC 測定においては、溶離液に添加する安定剤 BHT と重複するため、分子量および分子量分布の全体を把握できません。

本報告では、排除限界の低いカラムを接続し(図 1)、低分子量部の分離に着目した測定例を紹介します。

1. 測定条件

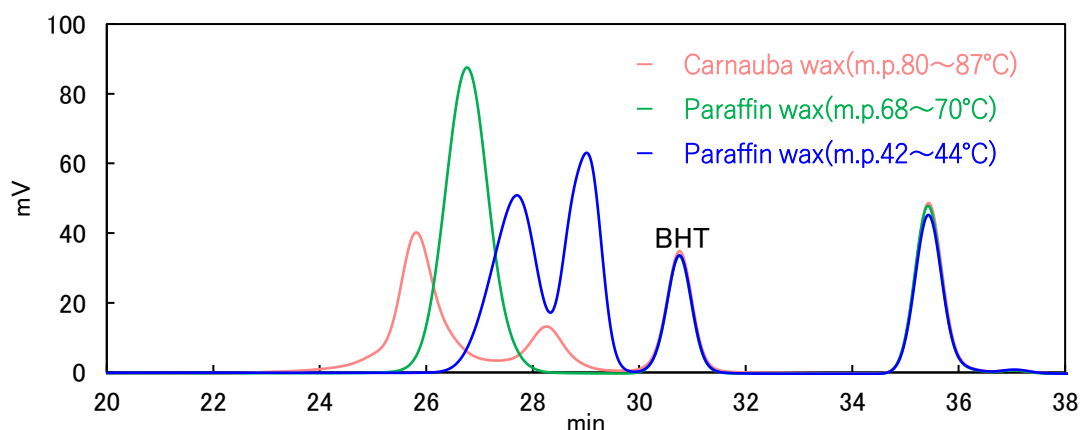
装置 : HLC-8321GPC/HT (東ソー製)

溶離液 : 1,2,4-トリクロロベンゼン+BHT



【図 1】カラム別の較正曲線

2. 測定結果



【図 2】各種ワックスの測定

図 2 に各種ワックスのクロマトグラムを示します。溶離液添加の BHT に重複することなく、分子量分布が捉えられています。軟化点および融点の低いワックス類の評価に、本測定法を活用することができます。

適用分野 : GPC、高温 GPC、SEC、高温 SEC、低分子、分子量測定

キーワード : 合成ワックス、ポリエチレンワックス、パラフィンワックス、蠟