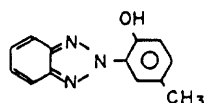


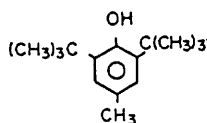
PD-8020を用いた高分子添加剤のフォトダイオードアレイ検出分析

高分子材料には、酸化防止剤、光安定剤、可塑剤等様々な添加剤が使用されていることが多く見られます。高分子添加剤の多様化とともに同定能力の優れたフォトダイオードアレイ検出器によるHPLC分析の有用性が増しています。

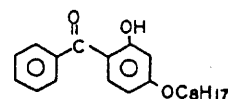
ここではTSK gel ODS-80Ts、及びSuper-ODSを使用して以下の6種類の高分子添加剤の分離を試みました。その結果、TSK gel Super-ODSを使用した場合には短時間で良好な分離が得られました。



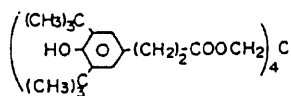
1 Tinuvin P



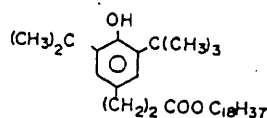
2 BHT



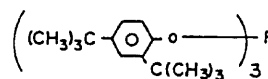
3 Cyasorb UV531



4 Irganox 1010



5 Irganox 1076



6 Irgafos 168

《実験条件》

・条件Ⅰ … Fig. 1

カラム : TSK gel ODS-80Ts (4.6mm ID × 15cm)

溶離液 : A; CH₃CN/H₂O=4/6 B; CH₃CN

流速 : 1.0ml/min 温度 : 40℃ 注入量 : 10μl

グラデーション: 0min (50%) 10min (100%) 24min (100%) 25min (50%)

検出 : 多波長吸光度検出器 (モニター波長 225nm)

・条件Ⅱ … Fig. 2

カラム : TSK gel Super-ODS (4.6mm ID × 10cm)

溶離液 : A; CH₃CN/H₂O=4/6 B; CH₃CN

流速 : 1.5ml/min 温度 : 50℃ 注入量 : 10μl

グラデーション: 0min (20%) 5min (100%) 10min (100%) 11min (20%)

検出 : 多波長吸光度検出器 (モニター波長 225nm)

《装置構成》

CCPMⅡ、AS-8020、CO-8020、PD-8020

MX-8010 (条件Ⅰ)、スタティックミキサA (条件Ⅱ)