

【技術資料】 生理活性物質の HPLC 分析

概要

ビタミン、ミネラル、核酸、酵素など、生理活性物質は生命活動や生理機能に関与し、微量で生体に作用することが知られています。今回、HPLC により微量のビタミン E を分析した事例を紹介します。

分析事例の紹介

ビタミン E の一種である酢酸- α -トコフェロール(図 1)溶液のクロマトグラムを図 2 に示します。溶液中サブ ppm オーダーの検出が可能です。

また、市販点眼薬のクロマトグラムを図 3 に示します。溶液中には多種類の成分が混在していますが、HPLC を用いることにより、目的成分(酢酸- α -トコフェロール)を分離し定量することが可能です。

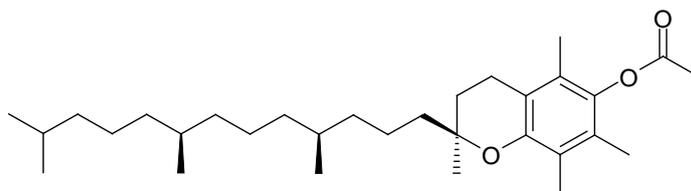


図 1 酢酸- α -トコフェロールの構造式

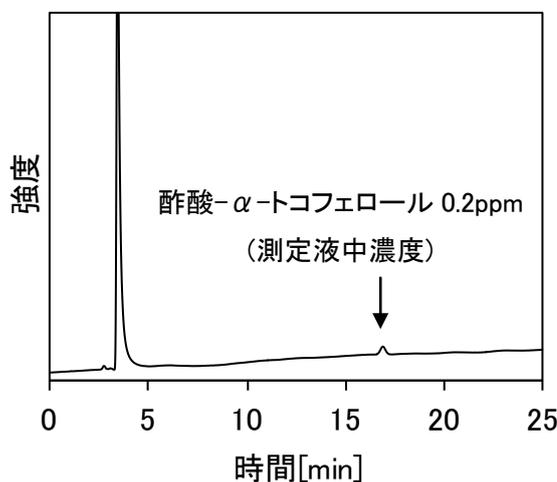


図 2 酢酸- α -トコフェロール溶液のクロマトグラム

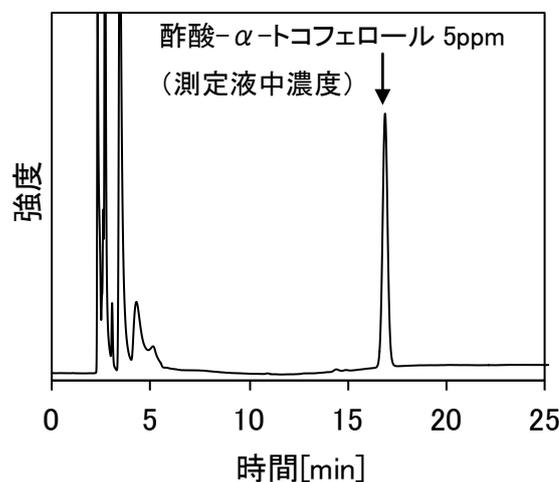


図 3 市販点眼薬のクロマトグラム

HPLC は溶液中の共存成分の中から目的成分を分離することが出来ますので、適切な条件を選択することにより、多種多様な材料への適用が可能です。

適用分野: その他有機製品、医薬品・化粧品・農薬、食料品・飲料・飼料・食品包装材

キーワード: 生理活性物質、ビタミン、HPLC、高速液体クロマトグラフィー、クロマトグラム