

高速液体クロマトグラフィー No. L208

HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATOGRAPHY

有機酸分析システムの応用(その1)

Applications for HPLC Organic Acid Analysis System

— 食品分野への応用 —

— Analysis of Foods —

島津高速液体クロマトグラフ・有機酸分析システムは、イオン排除クロマトグラフィーとポストカラムpH緩衝化電気伝導度検出法の組み合わせによるユニークな分析システムとして各方面でご好評をいただいております。とくに食品分野において有機酸は、アミノ酸や糖と並んでその食品の味を決定する重要な要因であるだけに、単純な前処理だけで有機酸を選択的に分析できる本システムは、さまざまな用途に使用されています。

有機酸分析システムの原理等についてはすでにアプリケーション・ニュースLC No.177で紹介しておりますが、今回は4種類の食品についての応用例を紹介いたします。

Table 1 分析条件
Analytical Conditions

for separation	
Column	: Shim-pack SCR-102H (8.0mmI.D.×300mmL.)×2
Mobile Phase	: 5mM p-toluenesulfonic acid
Flow Rate	: 0.8mL/min.
Temperature	: 40°C
for detection	
Reagent	: 5mM p-toluenesulfonic acid, 20mM Bis-Tris and 100μM EDTA
Flow Rate	: 0.8mL/min.
Temperature	: 43°C
Detector	: CDD-6A

1. トマトの分析

Analysis of Tomato

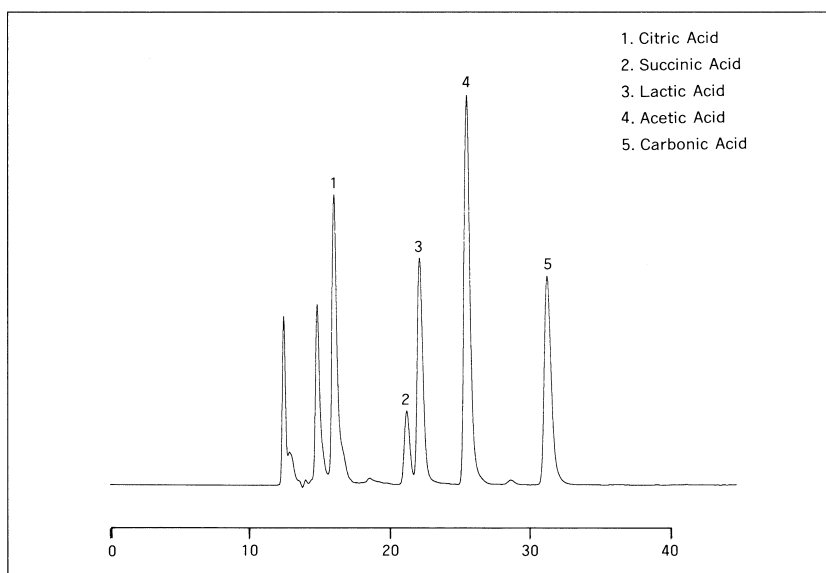
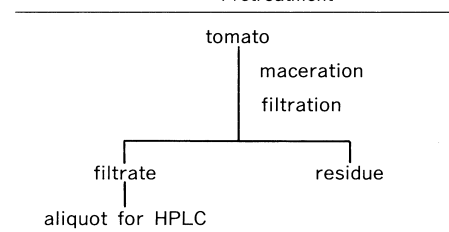


Fig.1 トマトの分析例
Chromatogram of Tomato Extract

Table 2 前処理
Pretreatment



2. ウメボシの分析

Analysis of Umeboshi (Pickled Japanese Plum)

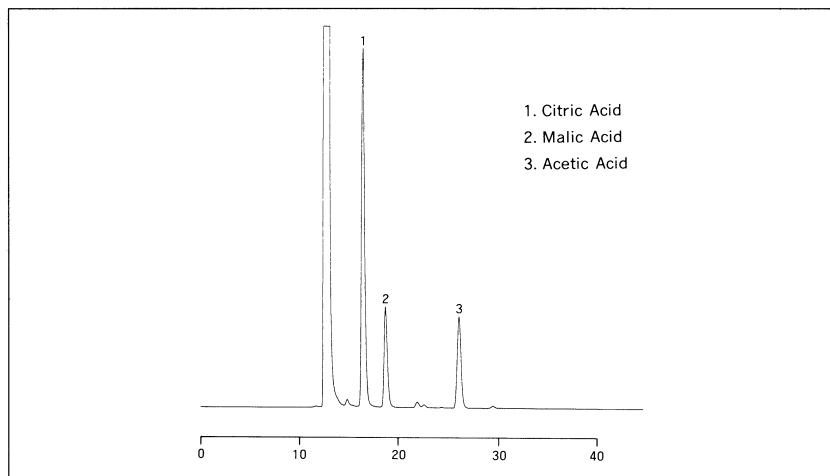
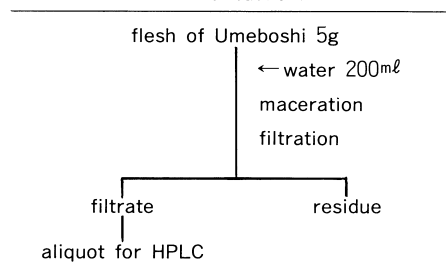


Fig.2 ウメボシの分析例
Chromatogram of Umeboshi Extract

Table 3 前処理
Pretreatment



3. 焼肉のタレの分析

Analysis of Sauce for Roast Meat

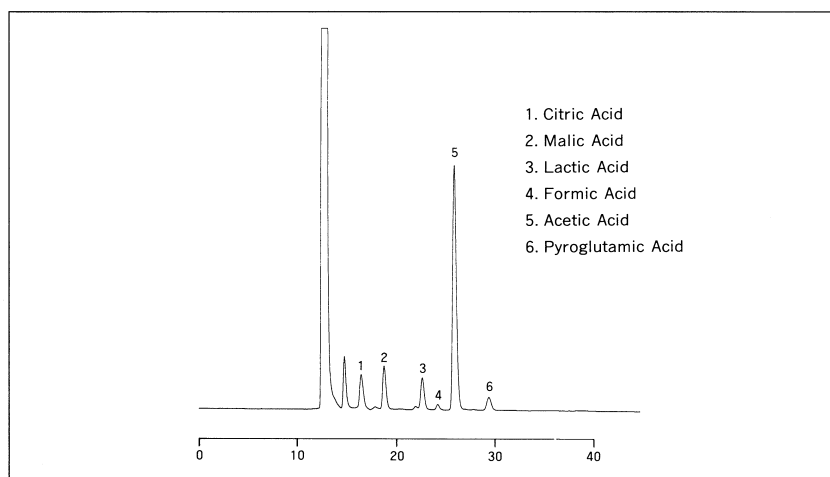
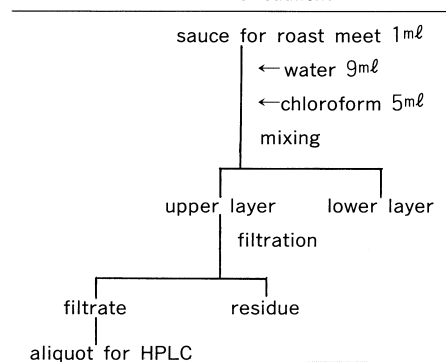


Fig.3 焼肉のタレの分析
Chromatogram of Sauce Extract

Table 4 前処理
Pretreatment



■コンブの分析

Analysis of Sea Tangle

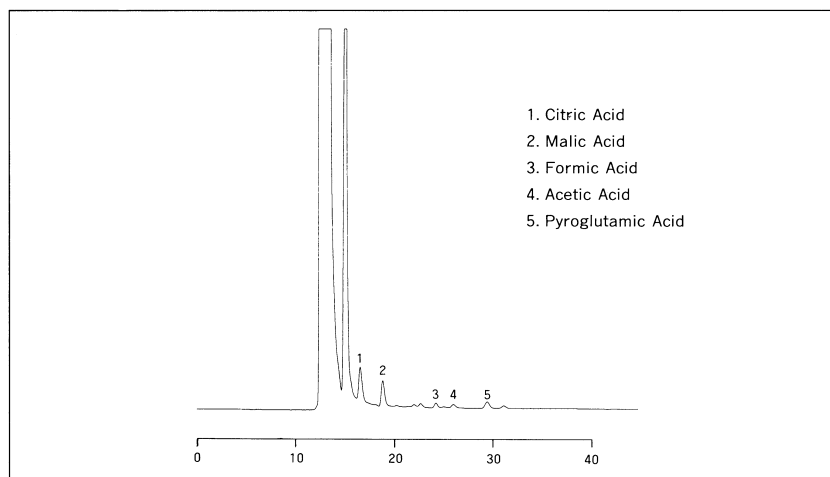
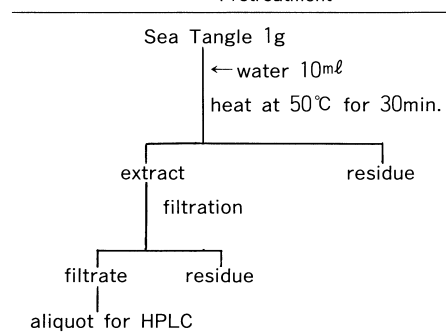


Fig.4 コンブの分析例
Chromatogram of Sea Tangle Extract

Table 5 前処理
Pretreatment



初版発行：1990年6月

島津製作所 分析計測事業部
応用技術部

島津分析コールセンター

☎ 0120-131691(携帯電話不可)
● 携帯電話専用番号(075)813-1691

本資料は発行時の情報に基づいて作成されており、予告なく改訂することがあります。改訂版は下記の会員制Web Solutions Navigatorで閲覧できます。
<https://solutions.shimadzu.co.jp/solnavi/solnavi.htm>

会員制情報サービス「Shim-Solutions Club」にご登録ください。
<https://solutions.shimadzu.co.jp/>
会員制Webの閲覧だけでなく、いろいろな情報サービスが受けられます。