

高速液体クロマトグラフィー

HIGH PERFORMANCE LIQUID CHROMATGRAPHY

No. L216

養毛剤の分析

Analysis of Hair Tonics

養毛剤には頭皮に清涼感を与え、頭皮を刺激し、いやかなかゆみを止める効果とともに、頭皮の血液循環を促進し、毛根細胞を活性化させる効果があります。さらに、香水としての役割や、バクテリアなどの微生物から頭皮や

頭髪を保護するための殺菌効果もあわせもっています。ここでは養毛剤中に含まれている有効成分の分析例を紹介いたします。

■ヒノキチオールの分析

Analysis for Hinokitiol

ヒノキチオールは桉に含まれる殺菌効果のある成分としてよく知られています。Fig.1に標準品、Fig.2に養毛剤に含まれるヒノキチオールの分析例を示します。養毛剤をメタノールで希釈し、注入分析しています。

Table 1 分析条件
Analytical Conditions

Instrument	: Shimadzu LC-9A System
Column	: Asahipak ODP-50 (4.6mm I.D. × 15cm L.)
Mobile Phase	: A ; 10mM NaH ₂ PO ₄ Solution (adjusted to pH2.0 with H ₃ PO ₄) B ; Acetonitrile A/B=1/1 (v/v)
Flow Rate	: 0.5mL/min.
Temperature	: 55°C
Detection	: SPD-6A 240nm

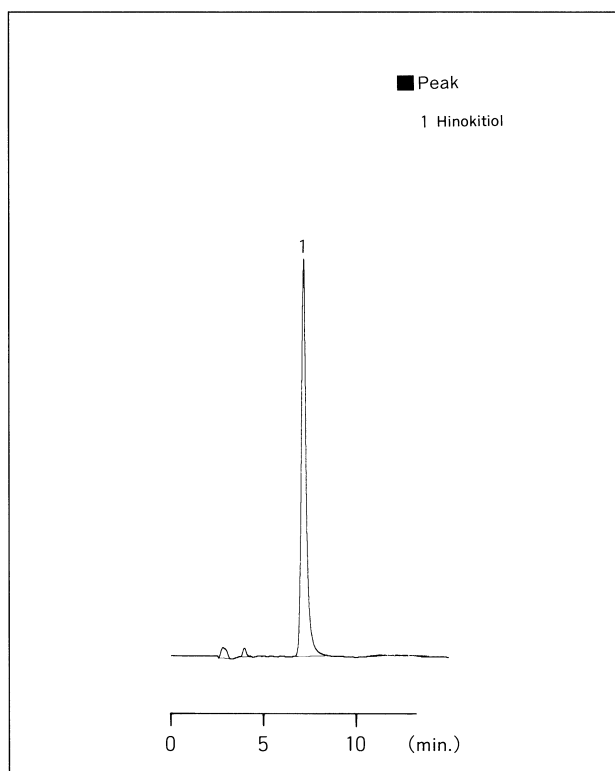


Fig.1 ヒノキチオール標準品のクロマトグラム
Chromatogram of Hinokitiol Standard

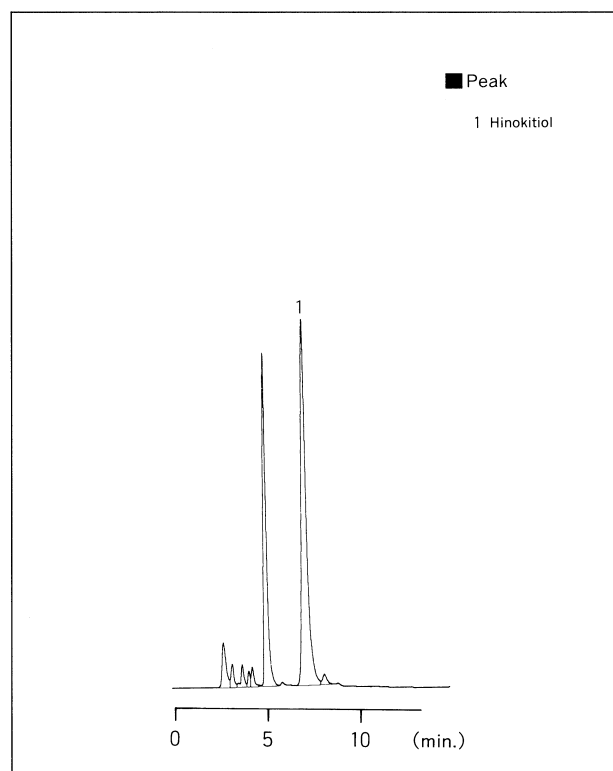


Fig.2 養毛剤Aのクロマトグラム
Chromatogram of Hair Tonic A

■レゾルシン、D-パントテニルアルコール、ビタミンB₆の分析

Analysis for Resorcinol, D-Panthenol and Vitamin B₆

ここでは殺菌効果、かゆみ、脱毛防止効果があるとき
れているレゾルシン、D-パントテニルアルコール、ビタ
ミンB₆の分析例を示します。Fig.3が標準品、Fig.4、5が

養毛剤のクロマトグラムです。いずれもメタノールで希
釈し、注入分析しています。

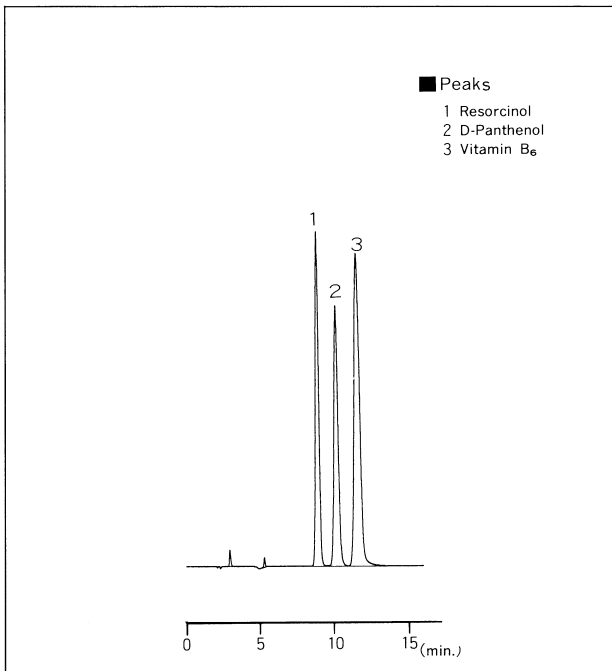


Fig.3 レゾルシン、D-パントテニルアルコール、
ビタミンB₆のクロマトグラム
Chromatogram of Resorcinol, D-Panthenol
and Vitamin B₆ Standard

Table 2 分析条件
Analytical Conditions

Instrument	: Shimadzu LC-9A System
Column	: Shim-pack CLC-ODS(6.0mmI.D.×15cmL.)
Mobile Phase	: A ; 10mM Phosphate buffer (pH2.6) including 10mM (Sodium) Pentane Sulfonate B ; Methanol A/B=9/1 (v/v)
Flow Rate	: 1.0mℓ/min.
Temperature	: 50°C
Detection	: SPD-6A 210nm

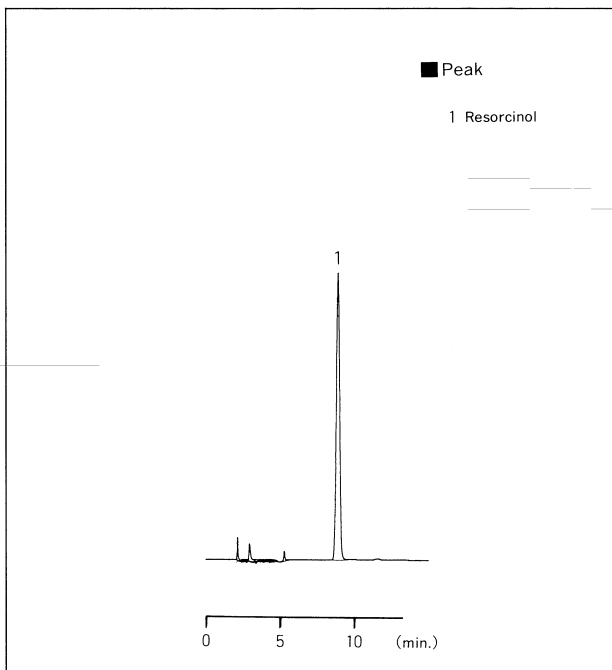


Fig.4 養毛剤Bのクロマトグラム
Chromatogram of Hair Tonic B

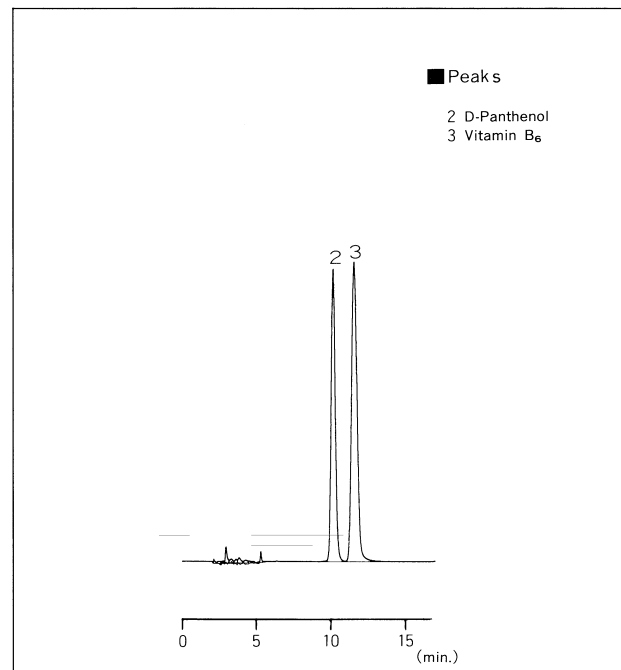


Fig.5 養毛剤Cのクロマトグラム
Chromatogram of Hair Tonic C

初版発行：1991年4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。