

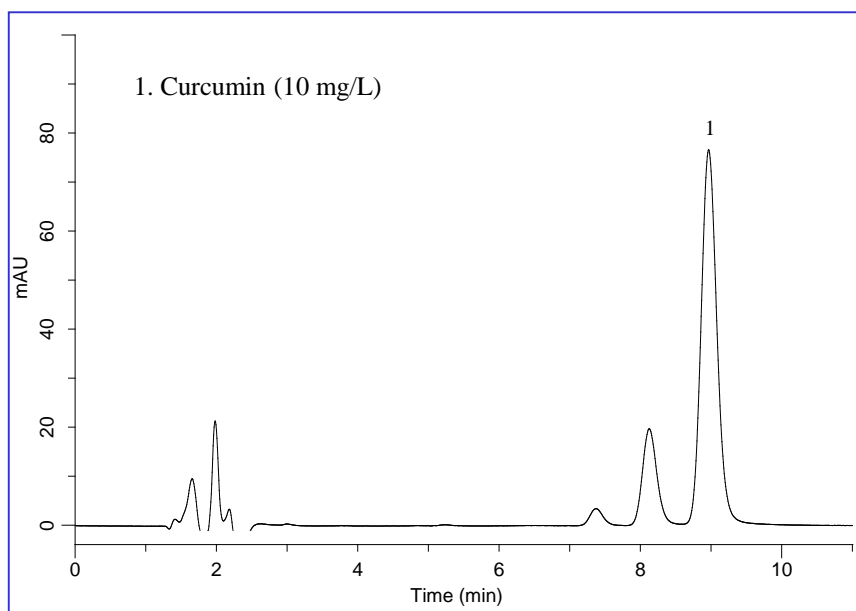
今回はクルクミンの分析をご紹介します。クルクミンはウコンに含まれる黄色い色素のことで、ポリフェノールの一種です。ウコンは英名でターメリック(Turmeric)とも言い、カレーなどのスパイスとして用いられています。効能としては胆汁を分泌させ、肝機能を強化させるため二日酔い防止の効果があるほか、抗酸化作用や抗がん作用、

抗炎症作用があると言われています。今回ウコンを含む栄養ドリンクを測定試料として用いています。

市販されているクルクミンの標準品によって不純物を含むことがあります。Inertsil ODS-4を使用することにより、クルクミンと良好に分離できました。

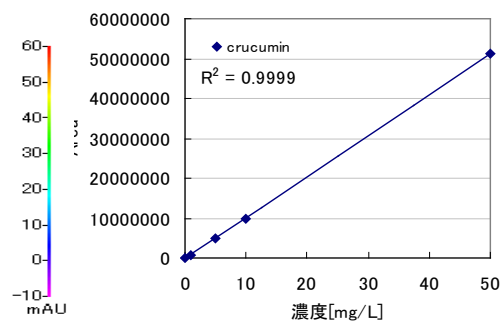
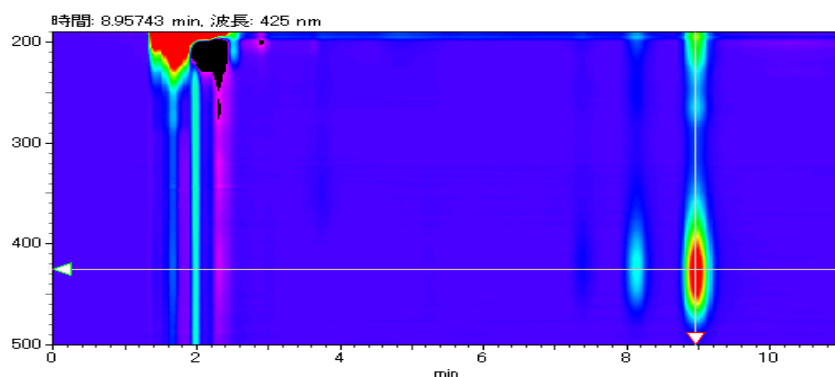
(Y.Tanaka)

標準液測定例



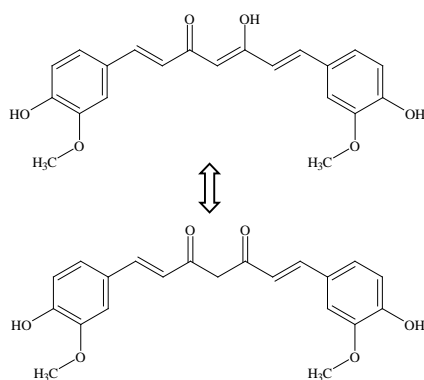
HPLC条件

システム : GL-7400HPLCシステム
カラム : Inertsil ODS-4
 (5 μ m, 150 × 3.0 mm I.D.)
溶離液 : A) CH₃CN
 B) H₂O
 A/B = 50/50, v/v
 (Mixed by a gradient mixer)
流量 : 0.4 mL/min
カラム温度 : 40 °C
検出 : PDA 425 nm
注入量 : 10 μ L

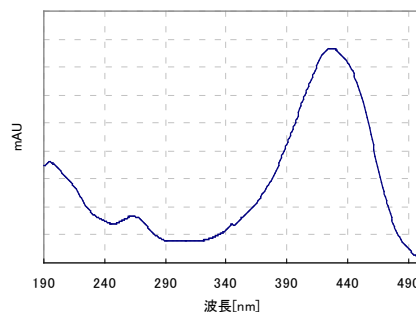


検量線

構造式とUVスペクトル



curcumin * 液体中ではエノール型が安定

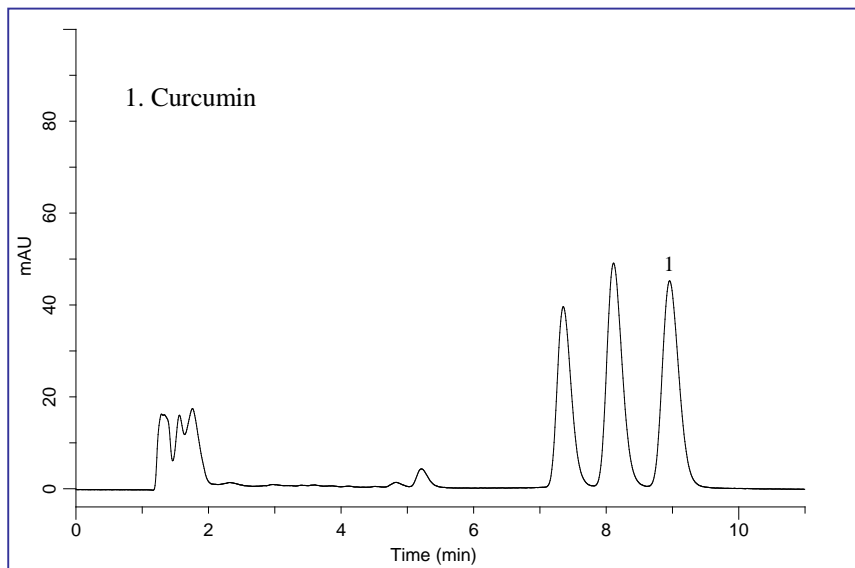


分析条件で測定

栄養ドリンクの分析例

前処理例

試料を0.45 μ mのフィルター(クロマトディスク)でろ過したものを測定試料としました。



分析装置: GL-7400 シリーズ

番号	品名	型番
1	キャリアリザーバー	GL-7480
2	PDA検出器	GL-7452A
3	ポンプ	GL-7410
4	カラムオープン	GL-7430
5	オートサンプラー	GL-7420



HPLCカラム: Inertsil ODS-4 5 μ m, 150 × 3.0 mm I.D.
Cat.No. 5020-03925



ジエールサイエンス株式会社

〒163-1130 東京都新宿区西新宿 6-22-1 新宿スクエアタワー 30F
TEL.03-5323-6611 FAX.03-5323-6622

※各試験法は、変更される場合がありますので、分析の前に確認されることをお薦めします。

データに起因し、直接的または間接的に生じたいかなる損害に対しても、当社が責任をおうものではありません。また、記載事項につきましては、予告無しに改訂する場合がありますので、あらかじめご了承ください。

カスタマーサポートセンターでは、ノウハウのご提供と分析に関するフォローを行なっております。お困りの際には、カスタマーサポートセンターまでお気軽にお問い合わせください。

カスタマーサポートセンター (土・日・祝除く 9:00-17:00)

☎ 04-2934-1100 ✉ info@glsc.co.jp



【アプリケーションの検索はこちら】

https://www.glsc.co.jp/technique/app/app_search.html