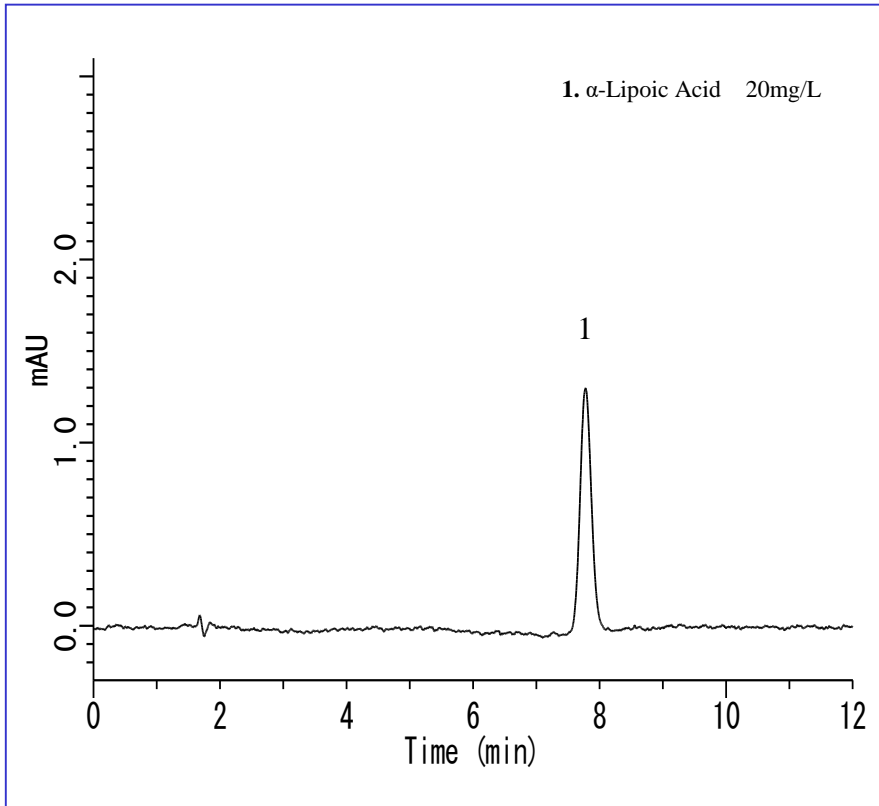


サプリメント・化粧品中の $\alpha$ -リポ酸の分析

今回は、GL-7400高速液体クロマトグラフィー(HPLC)シリーズを用いた $\alpha$ -リポ酸の分析をご紹介します。

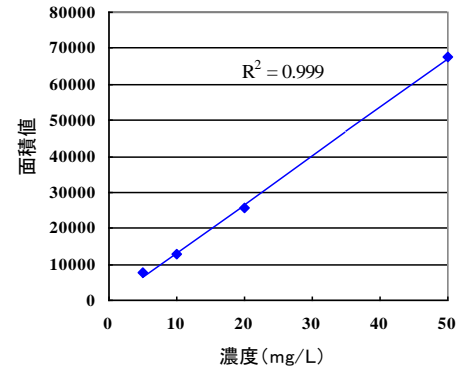
$\alpha$ -リポ酸(別名 Thiocctic acid)は、食品には非常に微量しか含まれませんが、エネルギー生成や他の酵素が働くために欠かせない大切な補酵素です。

## 標準液測定例



近年、アンチエイジングの代表的な成分として多くのサプリメントや化粧品等に配合されています。

本分析では、UV検出器を搭載した逆相HPLCシステムを使用し分析を行いました。試料をメタノールで溶解し、残渣をろ過したものを試験溶液とすることで分析可能です。



$\alpha$ -リポ酸の検量線

## HPLC条件

## カラム

: Inertsil ODS-3  
(4 $\mu$ m, 150 x 4.6 mm I.D.)

## 溶離液

: A) CH<sub>3</sub>OH  
B) 20mM リン酸緩衝液  
A / B = 60 / 40, v/v  
(gradient mixer)

## 流量

: 1.0 mL/min

## カラム温度

: 40 °C

## 検出

: UV 333nm

## 注入量

: 20 $\mu$ L

リン酸緩衝液:

精製水1Lにリン酸二水素カリウム2.7gを溶かし、リン酸でpHを2.5にしたもの。

## HPLC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	UV検出器	GL-7451
3	ポンプ	GL-7410
4	カラムオーブン	GL-7430
5	オートサンプラー	GL-7420

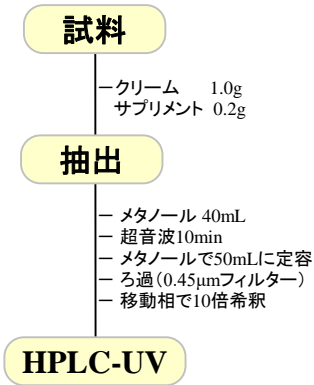


分析カラム:

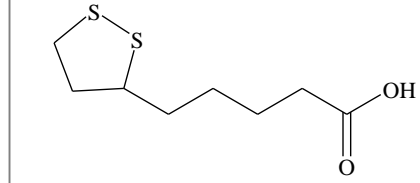
Inertsil ODS-3 4 $\mu$ m, 150 x 4.6mm I.D.  
Cat.No. 5020-04645

## 試料測定例

### 前処理例



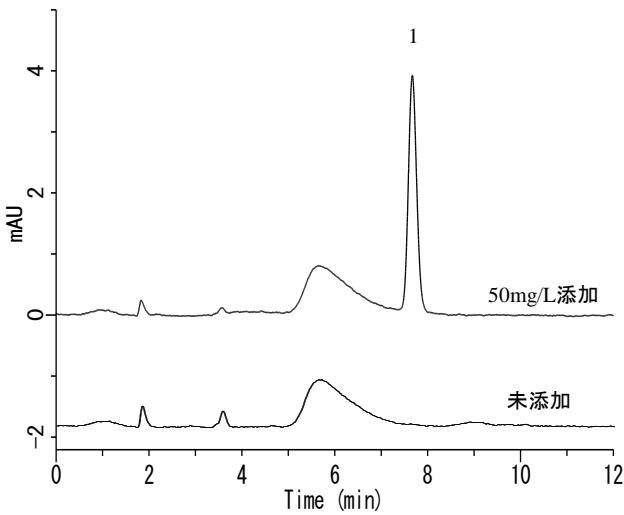
### 構造式



$\alpha$ -リポ酸

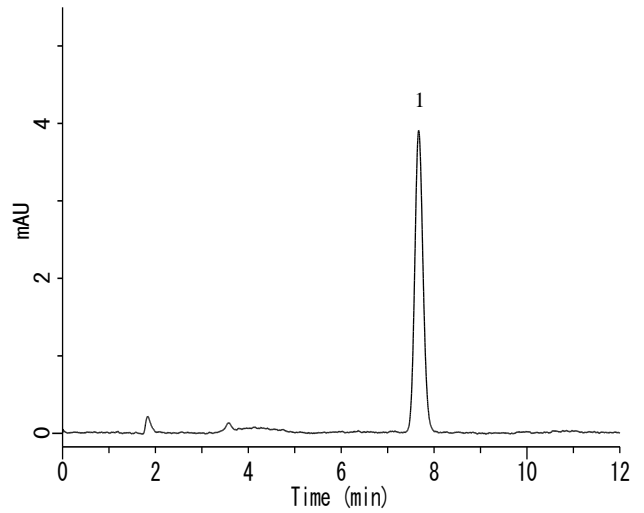
Structures are created using Chemistry 4-D Draw which is provided by ChemInnovation Software, Inc.

### 保湿クリーム



### サプリメント

### 1. $\alpha$ -Lipoic Acid



**ジ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勧めします。

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っております。お困りの際は、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@gl.s.co.jp



【アプリケーションの検索はこちら】

[https://www.gl.s.co.jp/technique/app/app\\_search.html](https://www.gl.s.co.jp/technique/app/app_search.html)