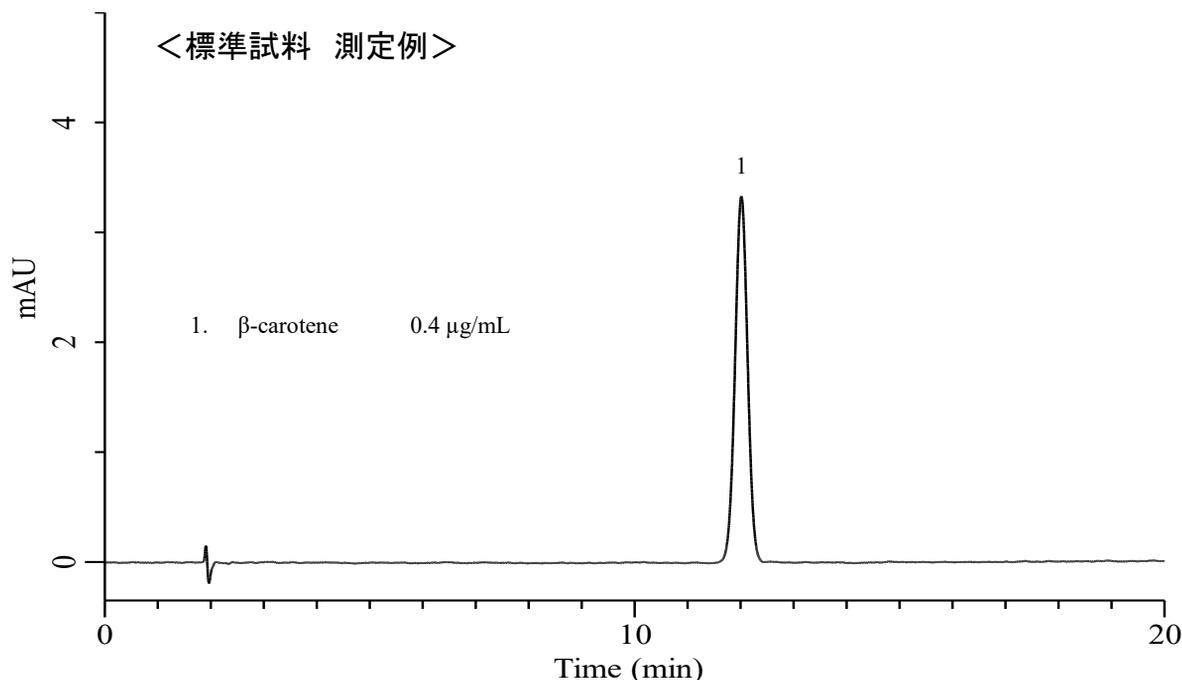


令和6年12月24日より食品中の食品添加物分析法が改正されました。今回掲載されているβ-カロテンについて、試験で定めるカラムは、シリカベースのODSカラム、内径2~4.6 mm、長さ100~150mmとなります。今回は、InertSustainSwift C18で良好な結果が得られましたのでご報告いたします。装置はChromaster PLUSを使用しました。Chromaster PLUSは「性能」「機能」「信頼性」のさらなる向上を求め誕生した、新たなスタンダードHPLCです。Chromaster PLUSとして生まれ変わり、一部スペックが向上しました。HPLCからUHPLCのエントリーモデルとして幅広く対応します。

(I. Shibuya, K. Tanaka)



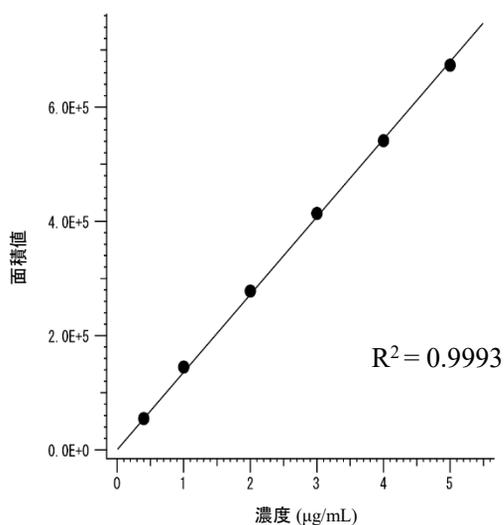
### 分析条件

**Column** : InertSustainSwift C18 (5 μm, 150 x 4.6 mm I.D)  
**Eluent** : 50 μg/mL Ascorbyl palmitate in (CH<sub>3</sub>OH/CH<sub>3</sub>CN=80/20, v/v)  
**Flow Rate** : 1.0 mL/min  
**Col. Temp.** : 40 °C  
**Detection** : VIS 455 nm  
**Injection Vol.** : 10 μL  
**Sample** : Standard

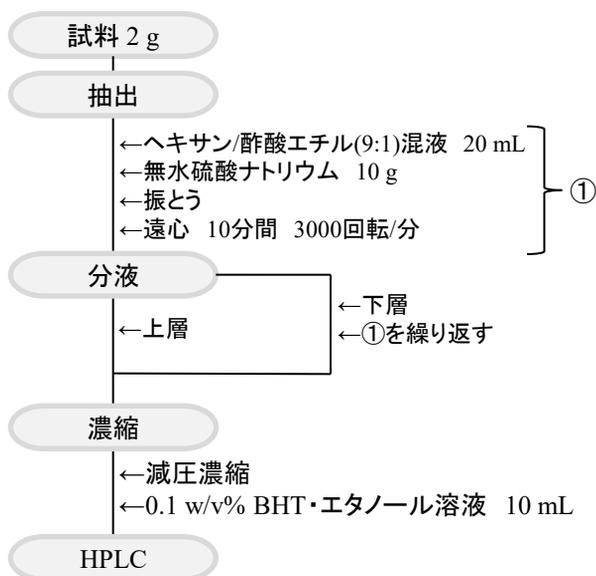
### ＜定量限界の1/10 (0.2 ppm)の再現性＞

	面積値	S/N
1	28195	161
2	28042	162
3	27886	163
4	27642	164
5	27598	164
平均	27873	163
RSD(%)	0.92	0.81

### ＜β-カロテン 検量線＞



<前処理フロー例>



●分析カラム

InertSustainSwift C18 5 μm, 150 x 4.6 mm I.D.  
Cat.No. 5020-88026



●バイアル関連製品

・スクリーバイアル 1.5 mL 褐色(ラベル付)  
入数100本  
Cat.No.1030-51003



・セプタム付スクリーキャップ PTFE赤/シリコン白  
Cat.No.1030-51222



使用装置

●HPLC装置

日立HPLCシステム Chromaster PLUS

No.	品名	型番
1	オーガナイザー	
2	UV-VIS検出器	5420
3	カラムオープン	5310AD
4	オートサンプラー	5280
5	ポンプ	5110



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

https://www.gls.co.jp

製品・技術に関するご相談

カスタマーサポートセンター

TEL.04-2934-1100

受付時間：9:00～12:00 13:00～17:00

(土・日・祝日・弊社休日を除く)

お問い合わせフォーム



○各試験法は、変更される場合がありますので、分析をご検討される前に確認されることをお勧めいたします。

○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、当社が責任を負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。

○本資料に掲載している製品をご使用の際には、必ず「取扱説明書」をよくお読みの方、正しくお使いください。