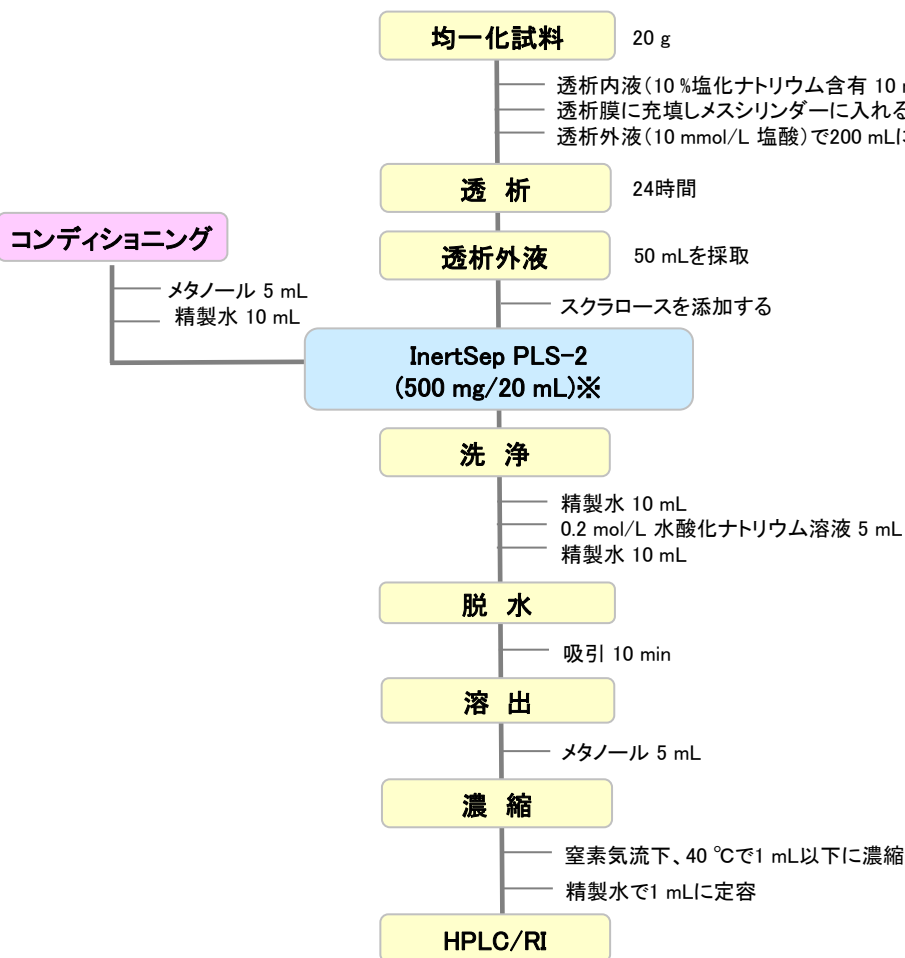


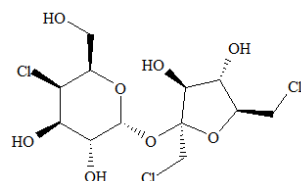
令和5年10月23日の厚生食基発1023第1号『食品中の食品添加物分析法』の改正について』にて、スクラロースの分析方法が改定されました。

今回は改正された前処理法で検討を行い、添加回収試験で良好な回収率が得られましたため、ご紹介します。

1. 固相前処理のフロー図



構造式



Sucralose

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

【添加回収試験結果】

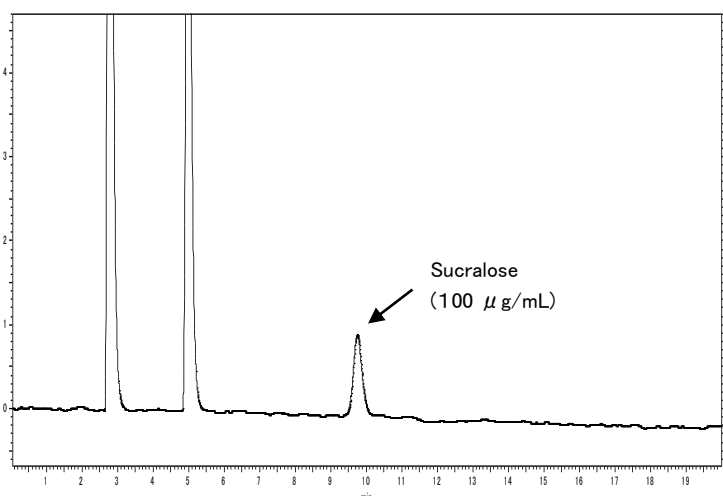
試料	回収率(%)	RSD(%)
ジュース	92.5	3.2
ジャム	94.8	3.5
カフェオレ	97.0	1.5

試料中0.2 g/kg相当, n=5

※ 試験法では充填剤1000 mgと記載されていますが、今回は500 mg/20 mLの固相を使用することにより、透析液を自然落下でも短時間で処理することができました。

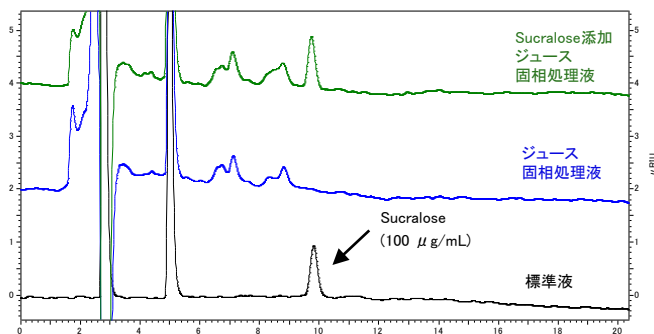
2. 測定条件

標準液のクロマトグラム

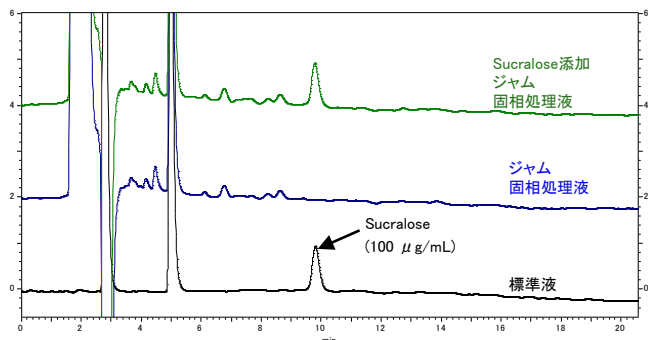


HPLC system : Primaide
 Column : InertSustain C18 (GL Sciences Inc.)
 (5 μm, 250 x 4.6 mm I.D.)
 Column Cat. No. : 5020-07346
 Eluent : CH₃OH/H₂O = 3/7, v/v (Premix)
 Flow Rate : 1.0 mL/min
 Col. Temp. : 40 °C
 Detection : RI
 Injection Vol. : 20 μL
 Analyte : Sucralose (100 μg/mL in H₂O)

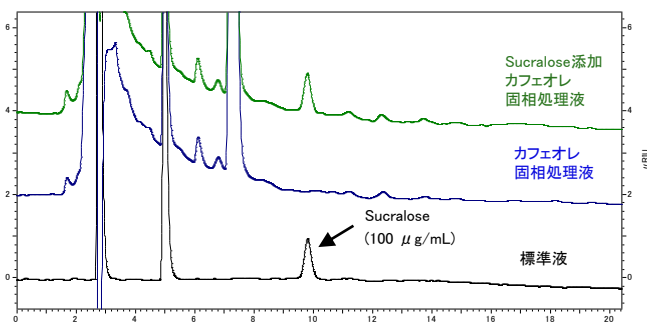
標準液及び実試料の固相処理液のクロマトグラム



ジュースの固相処理液のクロマトグラム



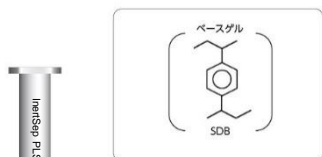
ジャムの固相処理液のクロマトグラム



カフェオレの固相処理液のクロマトグラム

3. 関連製品

InertSep PLS-2



平均粒子径 : 60 μm
 表面積 : 600 m²/g
 細孔容積 : 1.1 mL/g
 細孔径 : 70 Å
 pH使用範囲 : 1~14

InertSep PLS-2 は、逆相的な挙動を示すスチレンジビニルベンゼンポリマーゲル(SDB)を充填したカートリッジです。C18 以上の保持容量を持ち、pH に対する安定性に優れています。

品名	カラムサイズ	入数(包装単位)	Cat.No.
InertSep PLS-2	500 mg / 20 mL	20本(10本)	5010-25036
	1 g/6 mL	20本(5本)	5010-25030

今回の
おすすめ

1 g/6 mLのInertSep PLS-2を使用する場合、エンプティリザーバー(60 mL用、5010-60105)とInertSep カートリッジアダプター(1, 3, 6 mL用、5010-60000)を使うと一回で試料を添加することができます。

GL-SPE濃縮管



5010-51011

GL-SPE濃縮管は、固相カラムから溶出した液を回収する際に使用する回収チューブです。濃縮管にメス目盛が入っているため、回収した溶出液を別の試験管などに移し替えることなくそのまま濃縮、または溶媒を加えて定容することができます。

品名	本体色	メス目盛	外径(筒部)	目盛(最大容量)	栓	入数	Cat.No.
GL-SPE濃縮管	透明	0.5&1.0 mL	16 mm	6 (7) mL	共通 摺合せ	10本	5010-51011



ジーエ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

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

※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。