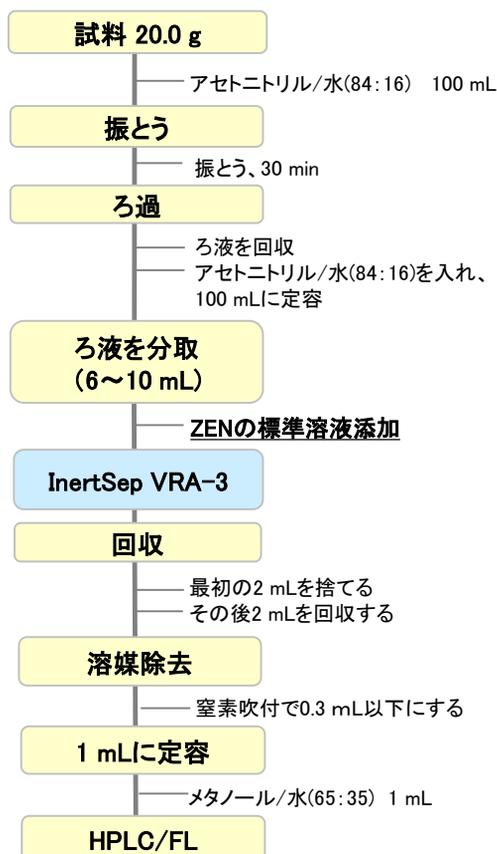


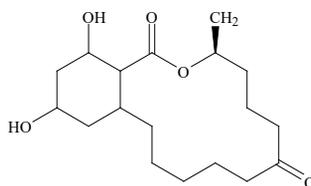
ゼアラレノン(ZEN)は、主にフザリウム属(アカカビ)の一部のかびが生産するかび毒で、とうもろこしや麦類への汚染影響が知られています。ゼアラレノンの分析方法について、「衛生試験法・注解2020」では多機能カラムで前処理し、HPLC/FLで分析する方法が記載されています。

本検討では、ゼアラレノン添加した小麦、とうもろこしの抽出液を多機能カラム(InertSep VRA-3)にて前処理を行い、HPLC/FLで分析を行った結果を紹介します。

1. 固相前処理のフロー図



構造式

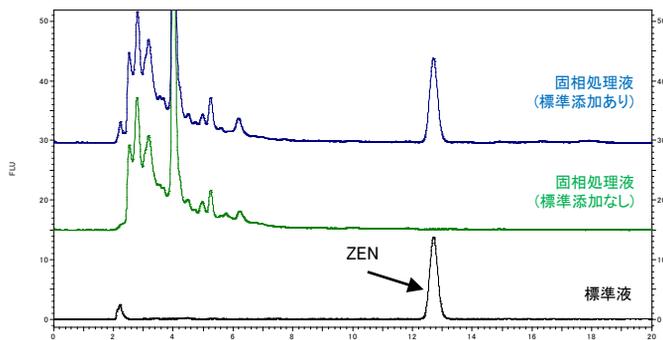


Zearalenone (ZEN)

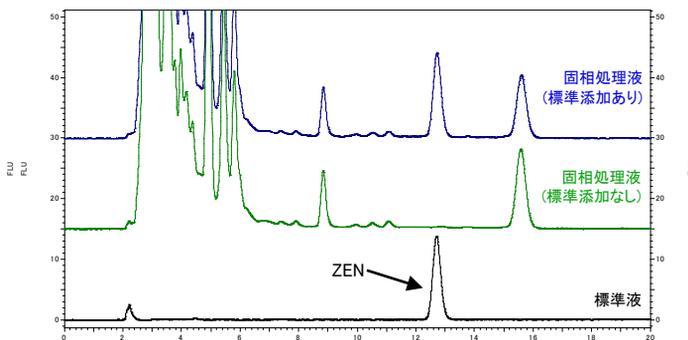
Structures are created using Chemistry 4-D Draw which is provided by ChemInnovation Software, Inc.

抽出液分析結果

【クロマトグラム】



小麦の固相処理液のクロマトグラム



とうもろこしの固相処理液のクロマトグラム

【添加回収率】

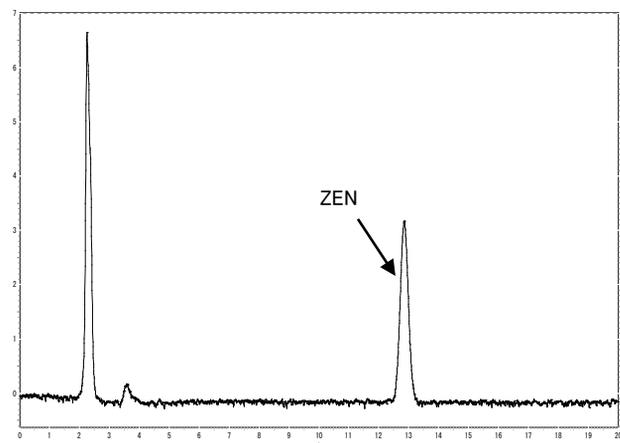
	回収率(%)	RSD(%)
小麦	102.2	3.2
とうもろこし	102.5	4.9

(試料中 0.5 mg/kg相当, 2day, n=3)

※分析条件は次のページに記載します。

2. 測定条件

標準液 測定例



HPLC system : Primaide
Column : InertSustain C18 (GL Sciences Inc.)
 (5 μ m, 250 x 4.6 mm I.D.)
Column Cat.No. : 5020-07346
Eluent : CH₃OH/H₂O = 65/35, v/v (Premix)
 : 1 mL/min
Col. Temp. : 40 °C
Detection : FL (Ex 278 nm, Em 450 nm)
Injection Vol. : 20 μ L
Sample : Zearalenone (0.05 μ g/mL)

3. 関連製品

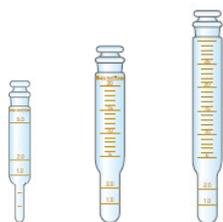
カビ毒分析用多機能固相ミニカラム InertSep VRA-3



InertSep VRA-3は有機化合物の高マトリックス試料からクリーンアップ処理を行うための専用の多機能(マルチファンクションタイプ)固相ミニカラムです。

品名	カラムサイズ	本数	Cat. No.
InertSep VRA-3	6mL	30本	5010-68142

GL-SPE濃縮管



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	栓	入数	Cat.No.
				(最大容量)			
GL-SPE濃縮管	透明	1.0&2.0&5.0 mL	16 mm	5 (6) mL	共通摺合せ	10本	5010-51017
		1.0&2.0mL	22 mm	20 (20.5) mL		6本	5010-51020
				30 (30) mL			5010-51021

その他のサイズを利用する場合、お気軽にお問い合わせください。



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する際には、必ず「取扱説明書」をよくお読みのうえ、正しくお使いください。