

SHINWA EXPRESS

Application

VOL. 281

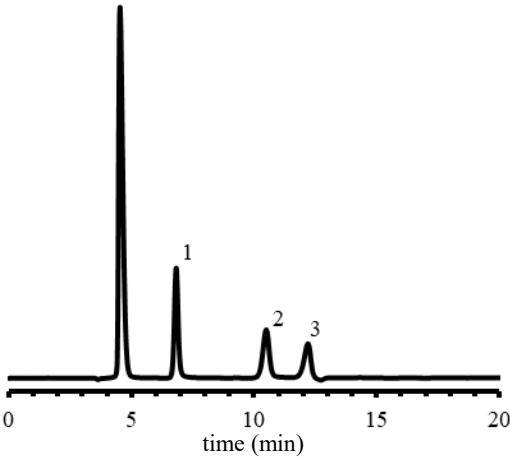
ULTRON AF-HILIC-CD を用いたはちみつの分析

はちみつは、単糖類であるグルコースとフルクトースを主成分とし、種類によっては二糖類のスクロースやスクロースの異性体であるツラノースが含まれていることが報告されています。今回、ULTRON AF-HILIC-CD を用いて、アカシア蜜を下記前処理を実施して分析を行ったところ、本試料のアカシア蜜にはフルクトースが20.16 mg/mL、グルコースは15.12 mg/mL 含むことが分かりました。

※ 各濃度（mg/mL）は濃度比（表中）×グリセリン濃度（126.03 mg/mL）から算出しています

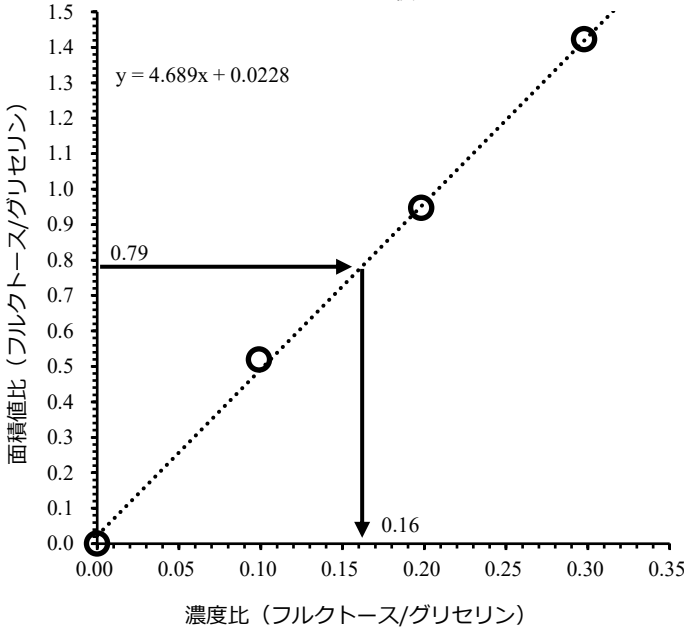
前処理条件

- 1. アカシア蜜を1962 mg 秤量し、水 40mL に溶解
- 2. 内部標準試薬として10%グリセリン溶液を10 mL 添加
- 3. アセトニトリル50 mL を添加し、親水性フィルターでろ過

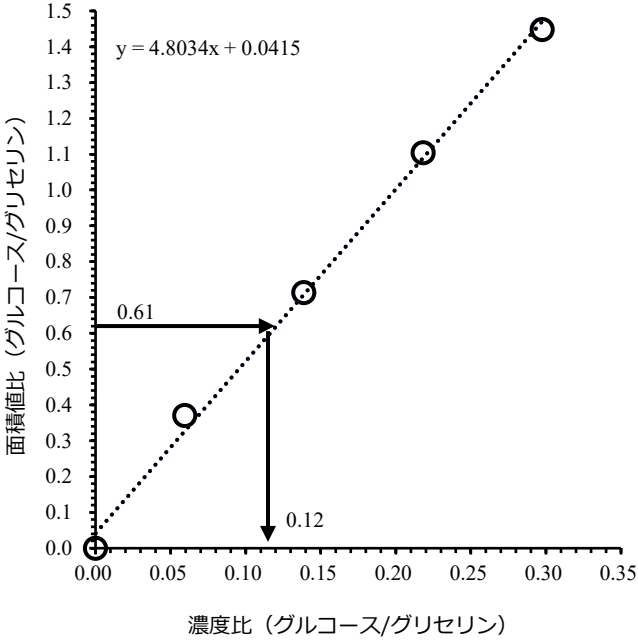


Column: ULTRON AF-HILIC-CD (5 μm)
Column size: 150 mmL x 4.6 mm I.D.
Mobile phase: 20 mM CH₃CO₂NH₄/CH₃CN = 15/85
Flow rate: 0.5 mL/min
Column temp.: 50°C
Detection: RI
Sample: Acacia honey
1. Glycerin (126.03 mg/mL) (IS)
2. Fructose
3. Glucose
Diluent: 50% acetonitrile
Injection vol.: 5 μL

フルクトース検量線



グルコース検量線



	面積値比		濃度比		濃度(mg/mL)	
	フルクトース /グリセリン	グルコース /グリセリン	フルクトース /グリセリン	グルコース /グリセリン	フルクトース	グルコース
アカシア蜜	0.79	0.61	0.16	0.12	20.16	15.12

●ULTRON AF-HILIC-CDの特徴

1. ULTRON AF-HILIC-CDは、β-シクロデキストリンを化学結合させたHILICカラムです
2. 分子構造の選択性が高いです
3. 構造類似体や構造異性体の高分離分析ができます
4. シッフ塩基の形成およびアノマー分離を抑制することから、糖分析の定性定量が可能です

■Analytical column specifications■

ULTRON AF-HILIC-CD

Product name	Particle size (μm)	Column dimensions Length x I.D. (mm)	
ULTRON AF-HILIC-CD	2	50×2.0	
		50×3.0	
		100×2.0	
		100×3.0	
		150×2.0	
		150×3.0	
ULTRON AF-HILIC-CD (PLSS)※ ※ PLSS: PEEK-Lined Stainless steel		50×2.0	
		100×2.0	
		150×2.0	
ULTRON AF-HILIC-CD (Two Guard Cartridges)			5×2.0
ULTRON AF-HILIC-CD	5	100×2.0	
		100×4.6	
		150×2.0	
		150×4.6	
		250×2.0	
		250×4.6	
ULTRON AF-HILIC-CD.G			10×4.0
ULTRON AF-HILIC-CD (Two Guard Cartridges)			5×2.0
			10×4.6
Holder for Guard Cartridge (with Coupler)		-	For 5×2.0 mm column
	For 10×4.6 mm column		

※ その他のカラムサイズに関しては、お問い合わせください
分析に関するご相談も承ります

仕様及び価格は予告なしに変更することがあります。予めご了承ください



信和化工株式会社

〒612-8307 京都市伏見区景勝町50番地2
TEL: 075-621-2360 FAX: 075-602-2660
E-mail : info@shinwa-cpc.co.jp
URL : https://shinwa-cpc.co.jp/