

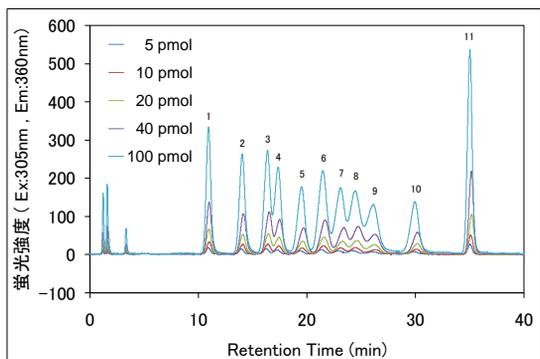
# アプリケーションデータ

No.011

## 糖組成分析：11種類の標準単糖の定量分析

図 1. 標準単糖11種類の希釈系列データ

縦軸:各標準単糖の相対蛍光強度  
横軸:溶出時間(分)



1. ガラクトース
2. マンノース
3. グルコース
4. アラビノース
5. リボース
6. N-アセチルマンノサミン
7. キシロース
8. N-アセチルグルコサミン
9. フコース
10. ラムノース
11. N-アセチルガラクトサミン

図 2. ガラクトースの検量線データ

縦軸:ガラクトースの相対蛍光強度  
横軸:ガラクトース量 (pmol)

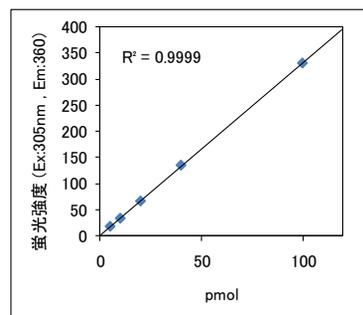


図 3. 標準単糖11種類の再現性試験 (n = 5)

縦軸:各標準単糖の相対蛍光強度

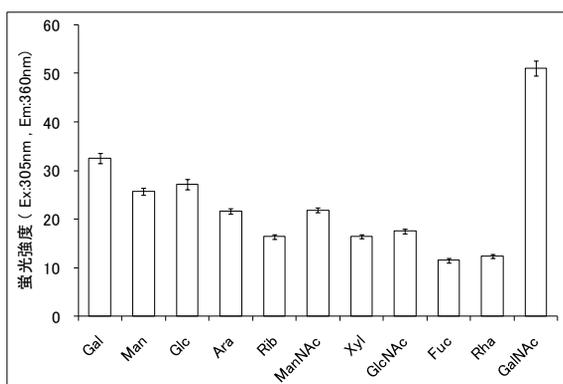


表 1. 標準単糖11種類の再現性試験 (n = 5)

%CV値による評価

成分名		%CV
Gal	ガラクトース	3.04
Man	マンノース	2.86
Glc	グルコース	3.92
Ara	アラビノース	2.83
Rib	リボース	2.94
ManNAc	N-アセチルマンノサミン	2.32
Xyl	キシロース	2.65
GlcNAc	N-アセチルグルコサミン	2.52
Fuc	フコース	4.08
Rha	ラムノース	3.61
GalNAc	N-アセチルガラクトサミン	2.93

平均 3.06

### 実験プロトコール

ABEE 標識化  
↓ (80°C、1時間)  
水/クロロホルム抽出  
↓ (水層を回収)  
HPLC 分析

### HPLC 分析条件

カラム: PN-PAK C18 カラム (3 x 75mm)  
溶離液: ホウ酸 buffer / Acetonitrile  
検出: 蛍光 (Ex:305nm, Em:360nm)

### 分析結果

- 標準単糖11種類は、5 ~ 100 pmol の範囲で高い定量性 ( $R^2 = 0.9999$ ; ガラクトースの場合) を示した。
- 標準単糖11種類の再現性試験 (n = 5) において、高い再現性(11種類の平均 %CV値 = 3.06)を示した。

プロテノバ株式会社

〒769-2604

香川県東かがわ市西村1488番地1

TEL 0879-49-0702 / FAX 0879-49-0703

URL: <http://protenova.com>