

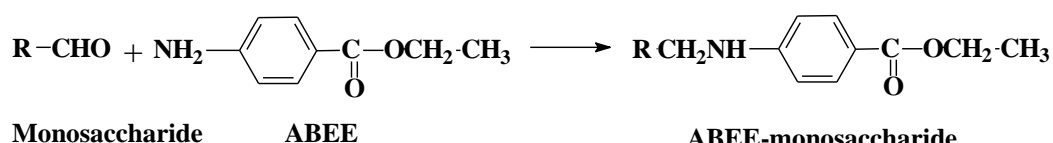
LECTIN & GLYCOANALYSIS NEWS

J710 ABEE Labeling Kit

糖標識化キット

1. 特徴

試料（植物、食品など）に含まれる糖、タンパク質（血清など）についている糖などを簡便に標識するキットです。標識された糖は HPLC で高感度に分析できます。



- 試料（植物、食品、タンパク質など）から遊離した糖の還元末端に 4-アミノ安息香酸エチルエステル（ABEE; 4-aminobenzoic acid ethyl ester）を還元アミノ化反応で標識するキットです。※
- ABEE で標識された糖は蛍光または紫外光領域に吸収を持つため、逆相カラムを用いた HPLC で定量分析をおこなうことができます。
- 試薬は混ぜるだけ、標識操作は 1 つの容器でわずか 70 分、精製は簡単な抽出操作のみです。
- 1 つの HPLC 条件で 14 種類の糖（アセチルアミノ糖、中性糖、ウロン酸、デオキシ糖）が同時に分析できます。
- 分離しにくい同分子量の単糖（例えばガラクトース、グルコース、マンノースなど）がきれいに分かります。（そのため、試薬などに由来するグルコースのコンタミが気になりません。）
- HPLC 条件を変えることで、アミノ糖の分析もできます。
- 標識された糖は冷凍保存で数ヶ月安定です。
- 試料の前処理操作（酸加水分解、N-アセチル化）や HPLC 分析条件も本製品の取扱説明書に詳しく記載していますので、はじめての方でも安心して操作できます。

※ 末端にアルデヒド基を持たない糖（例えば糖アルコール<キシリトール、エリスリトール>やケトース<フルクトース>）には ABEE を標識することができません。

品名	品番
糖標識化キット ABEE Labeling Kit	J710

注意！ このキットに含まれるのは ABEE 標識試薬のみです。試料の前処理（酸加水分解、N-アセチル化）や標識後の精製に必要な試薬は含まれませんので、以下別途ご用意ください。

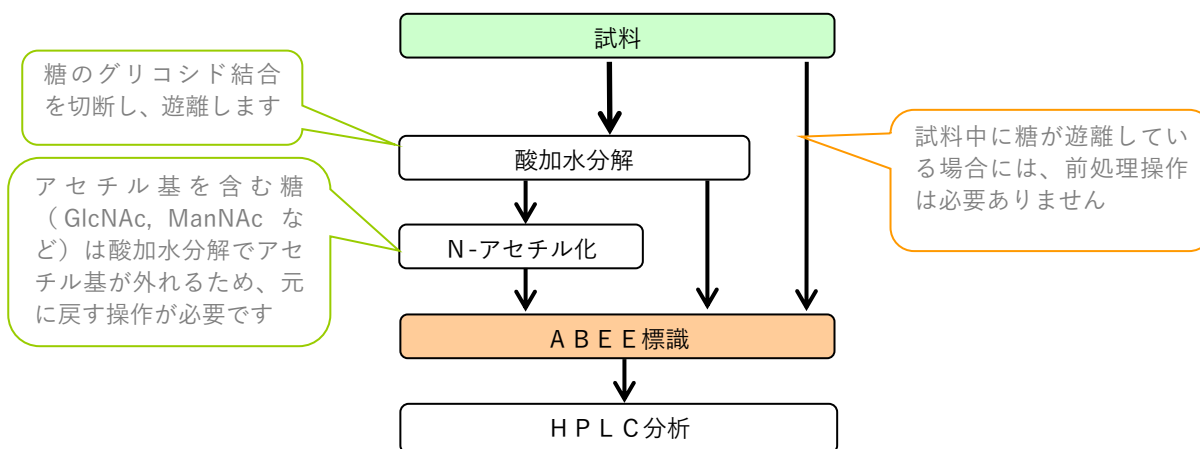
- トリフルオロ酢酸（TFA）
- 2-プロパノール（イソプロピルアルコール）
- ピリジン/メタノール
- 無水酢酸
- クロロホルム

また、反応時は 80℃ で保温しますので、ブロックヒーターなどをご用意ください。
HPLC 分析に必要なカラムや溶媒セット、および標準糖は下記の弊社製品をお薦めします。

【関連製品】

品名	品番
糖分析用溶媒セット Solvent Set	J712
Monosaccharide Mixture-5 (unlabeled)	J713
Monosaccharide Mixture-11 (unlabeled)	J714
糖分析用カラム Honenpak C18	J715

2. 操作の流れ

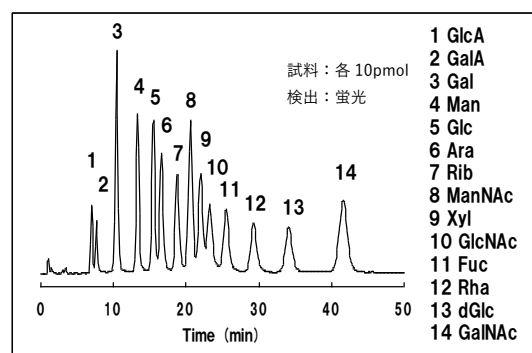


3. 糖の分析例

ABEE で標識された糖は 2 種類のモードで HPLC 分析できます。(① ホウ酸系 と ② TFA 系)
GlyScope 糖分析用カラム Honenpak C18 を用い、目的に合わせて使い分けてください。

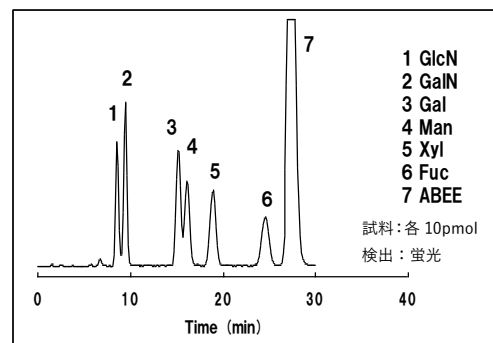
① ホウ酸系での分析の特徴

1. 分離しにくい同分子量の単糖 (例えば ガラクトース、グルコース、マンノース など) がきれいに分かれる (そのため、試薬などに由来するグルコースのコンタミが気にならない)
2. ウロン酸の検出ができる



② TFA 系での分析の特徴

1. アミノ糖の検出ができる (そのため、加水分解後の再アセチル化の操作が必要ない)
2. 分析時間が短い
3. 溶離液の調製が簡単



4. 性能

- ◆ 糖の定量分析において、直線性が得られる濃度範囲 : 0.2 ~ 50 nmol

5. 文献

- 1) Yasuno, S., et al., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 61, 1944 (1997)
- 2) Yasuno, S., et al., *Biosci. Biotechnol. Biochem.*, 63, 1353 (1999)