

N-型糖鎖末端の解析を簡単・ハイスループットに行えるキット

GlycoSense Array Kit

α2,6 / α2,3 結合シアル酸, β1,4 結合ガラクトース, N-アセチルグルコサミンの 4 種類の糖鎖末端構造を解析できます。

Point

時間と手間がかかる糖鎖解析をフローサイトメトリーで簡単に！

N-型糖鎖の末端構造を、迅速（約1～2時間）に解析することができます。



ここがすごい

糖鎖解析と GlycoSense テクノロジー

複雑な分岐構造を有する糖タンパク質の N-型糖鎖の構造解析には、以下のような方法が用いられます。

従来の方法では、試料調製に手間がかかったり多数の試料の解析に不向き

質量分析法

メリット：一般的な糖鎖解析方法。正確な糖鎖全体の構造を同定することができる。

デメリット：試料調製の手間がかかる。質量分析装置および高度な解析技術を必要とする。

レクチンアレイ

メリット：アレイの性質上、得られる情報が多い。

デメリット：高価なため、多数の試料の解析には不向き。

GlycoSense テクノロジーで短時間で簡単に！

既存の方法をふまえ、Lectenz Bio 社は「N-型糖鎖は末端構造が分かれば全体の糖鎖構造を類推できる」ことから N-型糖鎖の末端構造に着目し、4 種類の糖鎖末端構造を簡便に解析可能な GlycoSense テクノロジーを開発しました。

これにより、質量分析のように正確な糖鎖全体の構造を同定することはできませんが、試料中に含まれる N-型糖鎖の状態を簡便かつ短時間（1～2時間）で観察できます。

GlycoSense Array Kit

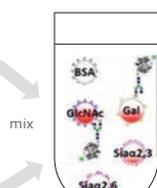
4 種類のレクチン標識ビーズ
+1 種類のネガティブコントロールビーズ



ビーズの赤色蛍光色素量

緑色蛍光色素を標識

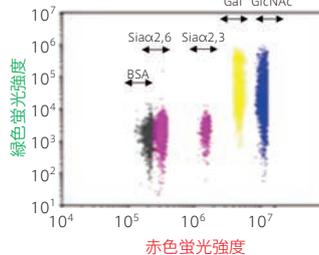
解析したい糖鎖含有試料
(リコンビナントタンパク質など)



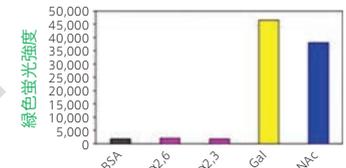
末端糖鎖構造に対応する
各レクチンビーズに結合

2 蛍光測定
フローサイト
メトリー

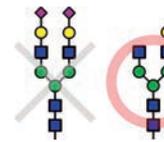
赤：ビーズの同定
緑：結合量の測定



各ビーズごとの結合量

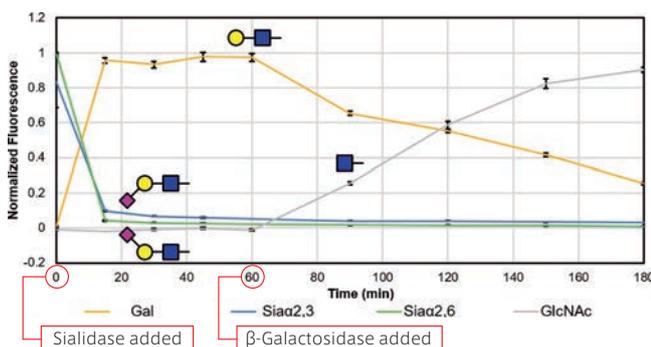


糖鎖構造の推測



GlycoSense テクノロジーの原理

使用例



糖鎖構造の経時的変化の観察

緑色蛍光色素を標識した糖タンパク質 Fetuin に Sialidase (60 分間)、β-Galactosidase (2 時間) を順次処理し、Fetuin の糖鎖末端構造の変化を解析した。Fetuin はほぼ大部分がシアル酸末端構造を有しているが、Sialidase 処理後は著しくシアル酸末端が減少し、ガラクトース末端が観察された。β-Galactosidase を処理すると、徐々にガラクトース末端が減少するのに伴い GlcNAc 末端の増加を確認できた。

品名	メーカー 商品コード	包装 / 価格 (¥)
GlycoSense Array Kit (50 assays)	LTZ GK0101-50UL	1 kit / 94,000

- ※ 解析には緑色および赤色の 2 蛍光フローサイトメーターが必要です。(緑：488 nm レーザー, 赤：633 / 640 nm レーザー)
- ※ 試料に標識する緑色蛍光色素, およびフローサイトメトリーに必要な各種バッファー等はキットに含まれていません。別途ご用意下さい。