

グリカンマッピングワークフロー

AGILENT ADVANCEBIO GLYCAN 2.7 μm マッピングカラム



本書では、生体分子の分析に最適な LC システムとその構成について説明します。また、入門用の一般的なメソッドと、このメソッドを特定の分離目標に合わせて最適化する方法についても説明しています。

Agilent 1260 Infinity バイオイナート LC システム

分解能の推奨グラジエント

時間	溶離液 A	溶離液 B	流量
0	20 %	80 %	0.5 mL/min
32	40 %	60 %	0.5 mL/min
33	80 %	20 %	0.5 mL/min
35	80 %	20 %	0.5 mL/min
36	20 %	80 %	0.5 mL/min
45	20 %	80 %	0.5 mL/min

速度の推奨グラジエント

時間	溶離液 A	溶離液 B	流量
0	20 %	80 %	0.7 mL/min
12	40 %	60 %	0.7 mL/min
12.5	80 %	20 %	0.5 mL/min
13.5	80 %	20 %	0.5 mL/min
16	20 %	80 %	0.5 mL/min
17	20 %	80 %	0.7 mL/min
20	20 %	80 %	0.7 mL/min

移動相

溶離液 A: 100 mM のアンモニウムギ酸、pH 4.5
溶媒 B: アセトニトリル
(質量分析に対応)

ポンプ (G5611A)

高分解能分析で 0.5 mL/min、高速分析で最高 1.0 mL/min。
高極性溶媒でのカラム洗浄は、必ず低流速で実行してください。

サンプル注入 (G5667A)

最大分解能の場合、1 ~ 2 μL を注入。
サンプルは、まず H₂O で溶解し、最終的に ACN:水 = 70:30 で作製します。サンプルは冷却してください。

カラムコンパートメント (G1316C)

40 °C で使用すると、カラム寿命が長くなります。60 °C で使用すると、ピークがシャープになりますが、カラム寿命が大幅に短くなります。選択性と分解能は、温度によって変化する可能性があります。

検出 (G1316C)

Agilent 1260 Infinity 蛍光検出器、
ex 260 nm、em 430 nm、8 μL セル



AdvanceBio Glycan マッピング、2.7 μm、 耐圧 600 bar

説明	部品番号
4.6 x 100 mm	685975-913
4.6 x 150 mm	683975-913
4.6 x 250 mm	680975-913

AdvanceBio Glycan マッピング製品には、サンプル前処理法、ラベル付きとラベルなしの標準溶液、および 1.8 μm と 2.7 μm のカラムが含まれます。

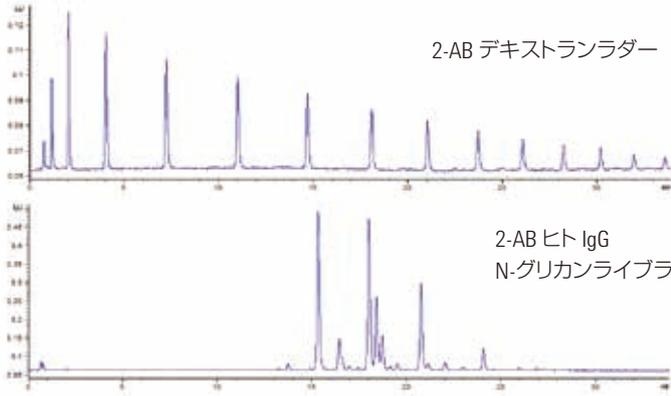
AdvanceBio Glycan マッピング、2.7 μm、 耐圧 600 bar

説明	部品番号
2.1 x 100 mm	685775-913
2.1 x 150 mm *	683775-913
2.1 x 250 mm	651750-913
Fast Guard, 2.1 mm、2.7 μm	821725-906

* カラムの推奨初期サイズ



Agilent Technologies

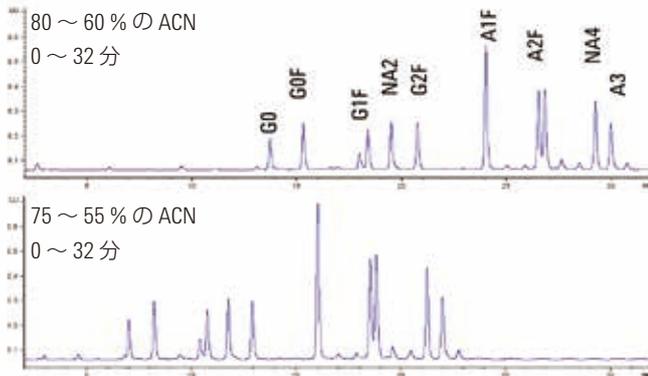


2-AB デキストランラダー

2-AB ヒト IgG
N-グリカンライブラリ

2-AB ラベル化デキストランラダー (p/n 5190-6998) および
2-AB ラベル化ヒト IgG N-グリカンライブラリ (p/n 5190-6996) の高分解能分離。

時間	溶離液 A	溶離液 B	流量
0	20 %	80 %	0.5 mL/min
32	40 %	60 %	0.5 mL/min
33	80 %	20 %	0.5 mL/min
35	80 %	20 %	0.5 mL/min
36	20 %	80 %	0.5 mL/min
45	20 %	80 %	0.5 mL/min

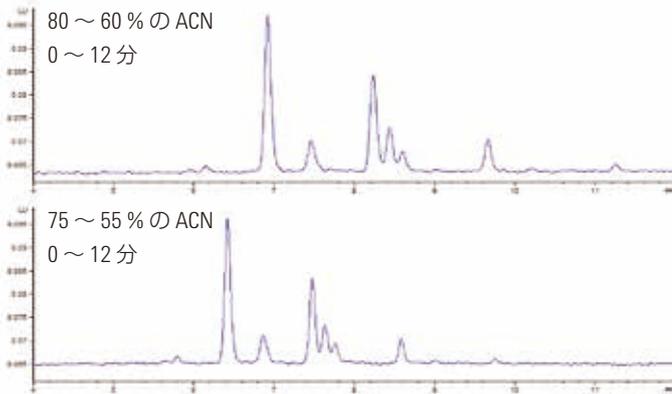


80 ~ 60 % の ACN
0 ~ 32 分

75 ~ 55 % の ACN
0 ~ 32 分

大きな (溶出の遅い) 2-AB ラベル化 N-グリカンでのグラジエント調整の効果。

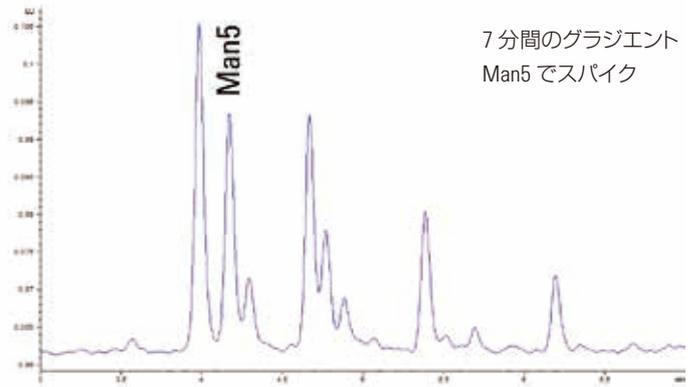
時間	溶離液 A	溶離液 B	流量
0	25 %	75 %	0.5 mL/min
32	45 %	55 %	0.5 mL/min
33	80 %	20 %	0.5 mL/min
35	80 %	20 %	0.5 mL/min
36	25 %	75 %	0.5 mL/min
45	25 %	75 %	0.5 mL/min



80 ~ 60 % の ACN
0 ~ 12 分

75 ~ 55 % の ACN
0 ~ 12 分

2-AB ラベル化ヒト IgG N-グリカンライブラリ (p/n 5190-6996) の高速および超高速分離。



7 分間のグラジエント
Man5 でスパイク

ポンプグラジエントのディレイやカラム外拡散などが原因で、
高速分離が難しくなる場合があります。

アジレントは、本文書に誤りが発見された場合、
また、本文書の使用により付随的または間接的に
生じる損害について一切免責とさせていただきます。

本資料に記載の情報、説明、製品仕様等は予告なしに
変更されることがあります。

アジレント・テクノロジー株式会社
© Agilent Technologies, Inc., 2015
Printed in Japan, August 15, 2015
5991-6110JAJP