

Agilent InfinityLab クイックチェンジ 溶媒ピュリファイアユーザーガイド

概要

Agilent クイックチェンジ溶媒ピュリファイアは、移動相の純度の変化による悪影響を最小限に抑制するために開発されました。

このピュリファイアは、化学不純物を（「ゴーストピーク」として目に見えるようになる前に）トラップする InfinityLab 溶媒ピュリファイアカートリッジと 2 個の再利用可能コネクタで構成されています。

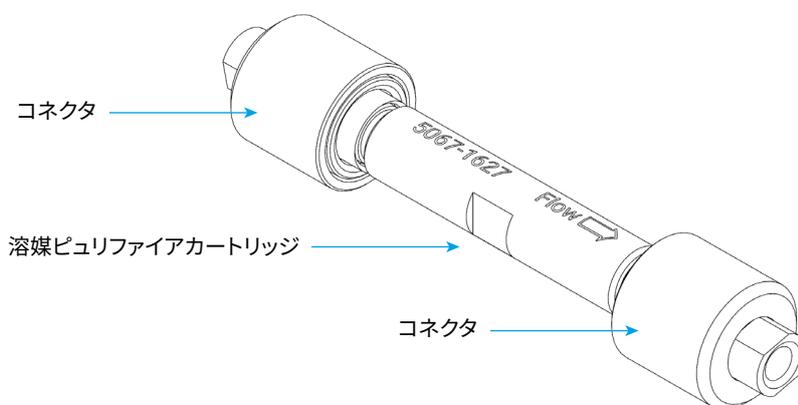


図 1. Agilent InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアの部品

溶媒ピュリファイアの組み立て

- 溶媒ピュリファイアを使用できるようにするには、両方のコネクタをカートリッジに取り付ける必要があります。
- カートリッジの両端にコネクタを緩くねじ込み、「カチッ」という音や感触がするまで、手で同時に締めます。

注：「カチッ」という音は、それ以上回さなくてよいことを示します。

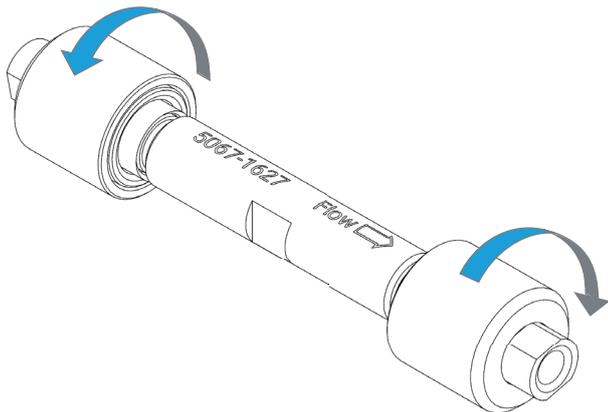


図 2. Agilent InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアの組み立て

取り付け

- 溶媒ピュリファイアは、ポンプアウトレット（グラジエント混合ポイントの後方）とサンプルインジェクタの間に配置することを強く推奨します（図 3 参照）。
- 正しい位置については、ポンプのマニュアルを参照してください。
- ポンプからサンブラへのキャピラリとして、内径が同じ適切なキャピラリを使用します。適切なキャピラリの候補は、部品リストに記載されています。
- フローの方向はカラムに矢印で記載されています。

Agilent InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイア

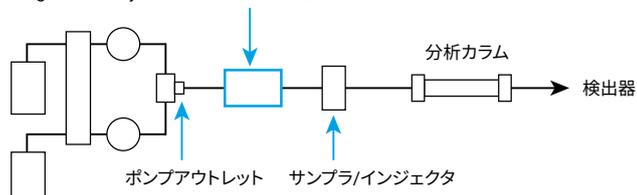


図 3. HPLC 流路と Agilent InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアの位置の概略図

溶媒ピュリファイアカートリッジの交換

- 溶媒ピュリファイアカートリッジは、両端のコネクタを回すことにより、キャピラリ接続部を開けずに交換することができます。
- しっかりと固定する必要がある場合は、カートリッジの中央の溝にレンチを取り付けることができます。
- フローの方向はカラムに矢印で記載されています。
- コネクタはユニバーサルであるため、異なるサイズのカートリッジに直接交換することができます。

溶媒ピュリファイアの使用法

注：汚染や詰まりを防止するため、溶媒ピュリファイアをフラッシングする際は、分析カラムを流路から取り外すことを推奨します。

初期フラッシング

- 使用するメソッドで最も強い有機溶媒比率（グラジエント組成）の移動相を使用します。
- 最低でも、カートリッジ容量の 20 倍でフラッシングします（カートリッジ容量欄に記載）。
- この手順により、カートリッジから空気が確実に除去されます。

運用中のクリーニング

- 長時間使用した後、溶媒ピュリファイアの性能が低下した場合に実施します。
- メソッドで指定されているよりも強い有機溶媒比率の移動相を使用します。
- または、逆相 LC において溶出強度の高い別の有機溶媒を使用します（例えば、グラジエントメソッドでメタノールを使用する場合は、アセトニトリルを使用します）。
- 流れの方向を逆に取り付けた溶媒ピュリファイアにより、長時間（数時間）フラッシングを行います。
- フラッシングは長時間または一晩行うことができます。
- カートリッジのクリーニングは、分離カラムを取り付けずに、逆の流れの方向で行うことを強く推奨します。

交換サイクル

注：交換サイクルは、溶媒の品質と全体量に大きく依存します。

アジレントでは、ガイドラインとして以下を推奨しています。

- 6か月後、またはフラッシングを試みても改善しない場合は、交換します。
- 非常に清浄な別の移動相に切り替えた場合、または溶出強度の高いメソッドに切り替えた場合は、新しいカートリッジを使用します。

取り扱いと注意事項

- カートリッジのエンドキャップに損傷を与える可能性があるため、システムの加圧中にコネクタのキャップを開けないでください。
- 溶媒ピュリファイアをサンプルの流路に取り付けしないでください。

保管

未使用の溶剤ピュリファイアカートリッジは、周囲空気からの汚染物質の吸着を防止するために、密閉包装で保管する必要があります。

製品情報

説明	部品番号
アセンブリキット	
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアアセンブリ、2.1 × 20 mm	5067-1620
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアアセンブリ、3.0 × 75 mm	5067-1621
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアアセンブリ、4.6 × 50 mm	5067-1622
交換用カートリッジ	
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアカートリッジ、2.1 × 20 mm、1 個	5067-1623
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアカートリッジ、3.0 × 75 mm、1 個	5067-1625
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアカートリッジ、4.6 × 50 mm、1 個	5067-1627
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアカートリッジ、2.1 × 20 mm、5 個	5067-1624
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアカートリッジ、3.0 × 75 mm、5 個	5067-1626
InfinityLab クイックチェンジ溶媒ピュリファイアカートリッジ、4.6 × 50 mm、5 個	5067-1628
接続キャピラリー(推奨)	
キャピラリー、ステンレス、0.17 × 160 mm、SL/SL	5005-0057
キャピラリー、ステンレス、0.12 × 160 mm、SL/SL	5004-0011
オプション製品	
InfinityLab カートリッジホルダクリップ、InfinityLab LC シリーズポンプ用	5432-0062

ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンター

0120-477-111

email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。本文書に記載の情報、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。

DE40480327

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2024

Printed in Japan, November 8, 2024

5994-7578JAJP

仕様

技術パラメータ	
最大圧力	1,300 bar (130 MPa)
pH 範囲	1 ~ 13
カートリッジ容量 (標準)	2.1 × 20 mm 50 µL 3.0 × 75 mm 300 µL 4.6 × 50 mm 500 µL
充填剤	炭素
接液面の材質	ステンレス、PEEK、炭素
コネクタポート	10-32、メス、円錐形
温度範囲	HPLC ポンプの仕様を参照

アプリケーション

推奨	非推奨
分析スケール、UV 検出器を用いたグラジエント逆相液体クロマトグラフィー。	イオンペア剤の利用：移動相中のイオンペア剤濃度が影響を受けます。その結果、リテンションタイムの安定性とピーク形状が大きく影響を受ける可能性があります。 LC/MS：移動相の不純物は時間の経過とともに排出されるため、サンプルの蒸発によるバックグラウンドノイズの増加や MS イオン源の汚染につながります。