

ラボのストレスを減らして 安心できる分析環境を

Agilent InfinityLab セーフティキャップおよびアクセサリ





有害な蒸気を最小限に抑えて 溶媒の一貫性を維持

溶媒ボトルが開いているか部分的にしか覆われていない場合、溶媒が蒸発したり有害な蒸気が放出されたりする可能性があります。このような化学物質が、ラボの従業員や来訪者の健康に徐々に悪影響を与えていく可能性があります。

Agilent InfinityLab セーフティキャップおよびアクセサリは溶媒が空气中へ放出されるのを防ぎます。セーフティキャップは、標準の溶媒ボトルをしっかりと密閉し、ラボ環境を有毒な蒸気から守ります。また、溶媒の一貫性を維持して分析結果の再現性を高めることができます。

有毒化学物質への曝露が減少

ラボでは日常的に、アセトニトリルとメタノールをはじめとする数多くの化合物に触れる可能性にさらされています。Agilent InfinityLab セーフティキャップを使用すれば、溶媒が空气中へ放出されるのを防ぐことができるため、ラボで働く分析者の健康を守ることができます。

クロマトグラフィー分析の再現性を確保

蒸発による移動相の変化は、クロマトグラフィー性能に影響を与える場合があります。セーフティキャップの使用により、溶媒の空气中への放出を防止し、移動相の安定性を長期間にわたって維持できます。

無駄をなくしてコストを削減

移動相が蒸発により変化することで、交換が必要となり、その結果コストが増える可能性があります。セーフティキャップにより溶媒が空气中へ放出されるのを防ぎ、無駄をなくすることができます。



導入前

- ✖ 危険な溶媒が蒸発し、蒸気がラボ環境内に放出されます。
- ✖ 空気中の汚染物質が溶媒ボトルに入り、細菌の繁殖やゴーストピークの原因となります。



導入後

- ✔ 安全な職場環境の実現：溶媒、蒸気、ガスが容器内に密封されます。
- ✔ HPLC/UHPLC の信頼性向上：ほこりやその他の空気中の汚染物質による分析結果への影響を阻止します。

InfinityLab セーフティキャップにより溶媒の蒸発を防止



さまざまなキャップを同種の溶媒ボトルに取り付けて、中のメタノールの蒸発率を比較しました。



開栓ボトル、キャップなし



2 個の穴の空いた
標準キャップ



Agilent InfinityLab
セーフティキャップ



閉栓キャップ



LC ワークフローの小さな部分が大きな違いをもたらす

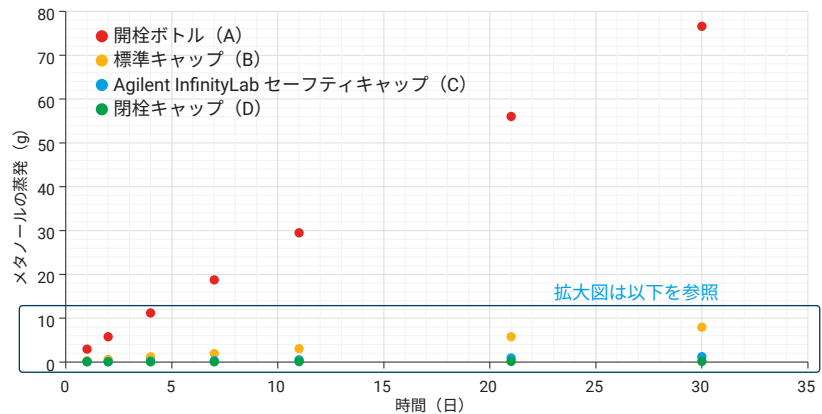
Agilent InfinityLab セーフティキャップ、溶媒ボトル、廃液ボトルは、Agilent InfinityLab ポートフォリオの一部です。

InfinityLab の革新的な消耗品は、LC システムのメンテナンスから有毒な溶媒煙の抑制まで、ラボの日常的な課題を解決できるように設計されています。このため作業を効率化し、ストレスを軽減して、より多くの分析時間を確保できます。

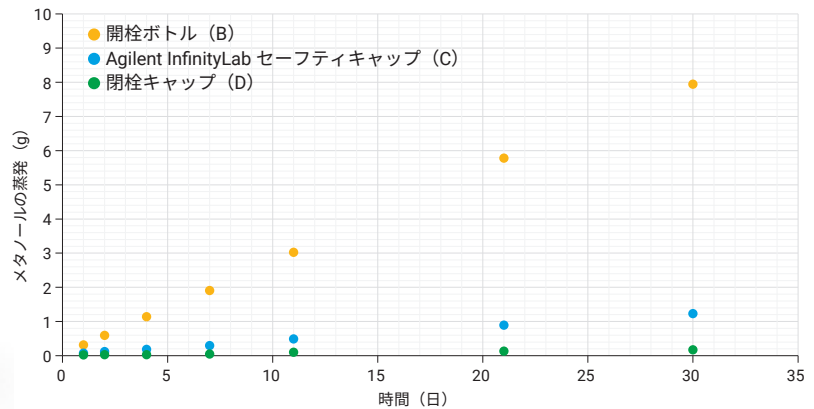
さまざまなキャップタイプを用いたメタノール蒸発の経時的な平均 (n = 6)

毎時換気速度を 10 倍に設定した溶媒キャビネットにボトルを保管しました。ボトルの重量は実験開始時に測定し、その後 30 日間に数回測定しました。こうして、経時的なメタノールの損失を計測しました。空調は管理されていませんでしたが、室温は実験中に記録し、17 ～ 21℃ の範囲でした。

さまざまなタイプのキャップを装着した溶媒ボトルからの経時的なメタノール蒸発。



指定のキャップを装着した溶媒ボトルからの経時的なメタノール蒸発。



キャップタイプ	メタノールの損失	
	g	%
開栓ボトル	76.6	19.1
標準キャップ	7.9	2.0
Agilent InfinityLab セーフティキャップ	1.2	0.3
閉栓ボトル	0.2	0.0

-98%

-85%

30 日後のメタノールの損失。InfinityLab セーフティキャップを用いることで、メタノールの蒸発は標準キャップと比較して 85 %、開栓ボトルと比較して 98 % 削減されました。

溶媒ボトルとキャップ： 安全性向上のための 最適な消耗品



アジレントの溶媒ボトルは使いやすさと取り扱いの安全性を重視して設計されているため、ラボの事故のリスクを軽減できます。
また InfinityLab LC シリーズの機器と互換性があり、LC ワークフローにスムーズに組み込むことができます。

InfinityLab ベントバルブ

バルブの交換時期を示す 6 か月のタイム
ストリップが付いています。

InfinityLab フィッティング

蒸気が漏れないチューブ接続が
可能です。

InfinityLab セーフティキャップ

InfinityLab 溶媒ボトル

読みやすい白色のセラミックプリント

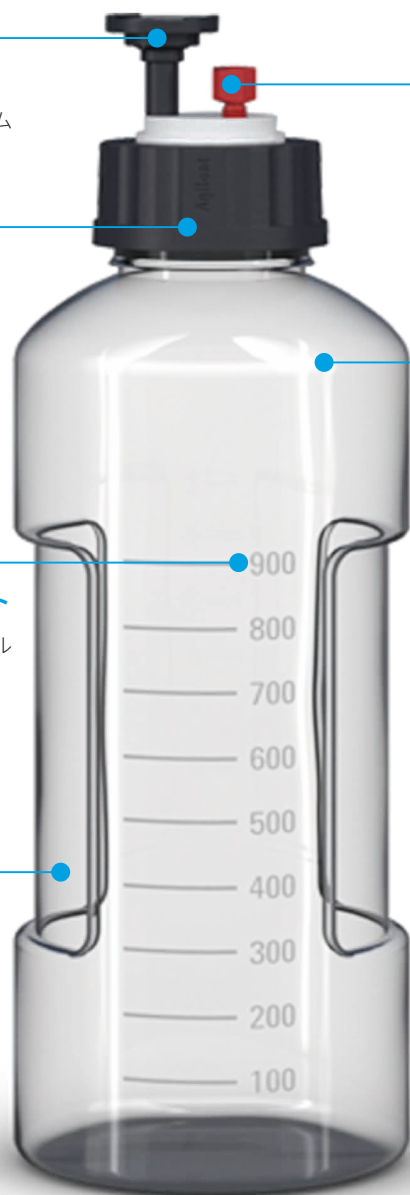
本体に公称容量が印字されており、ボトル
内の残量が一目でわかります。

人間工学に基づいた設計

ボトルはスリムな形状で両側にグリップ
ゾーンが設けられているため、安全性
と使いやすさに優れています。

識別用リングとラベル

さまざまな色のシリコンリン
グと粘着ラベルにより、溶媒
組成を明確に識別できます。



ニーズに適したさまざまな構成



セーフティキャップのポート構成

InfinityLab セーフティキャップは、さまざまなフィッティングポート構成で使用できます。各構成には、ベントバルブ用の追加ポートが 1 個あります。



1 ポートのセーフティキャップ



2 ポートのセーフティキャップ



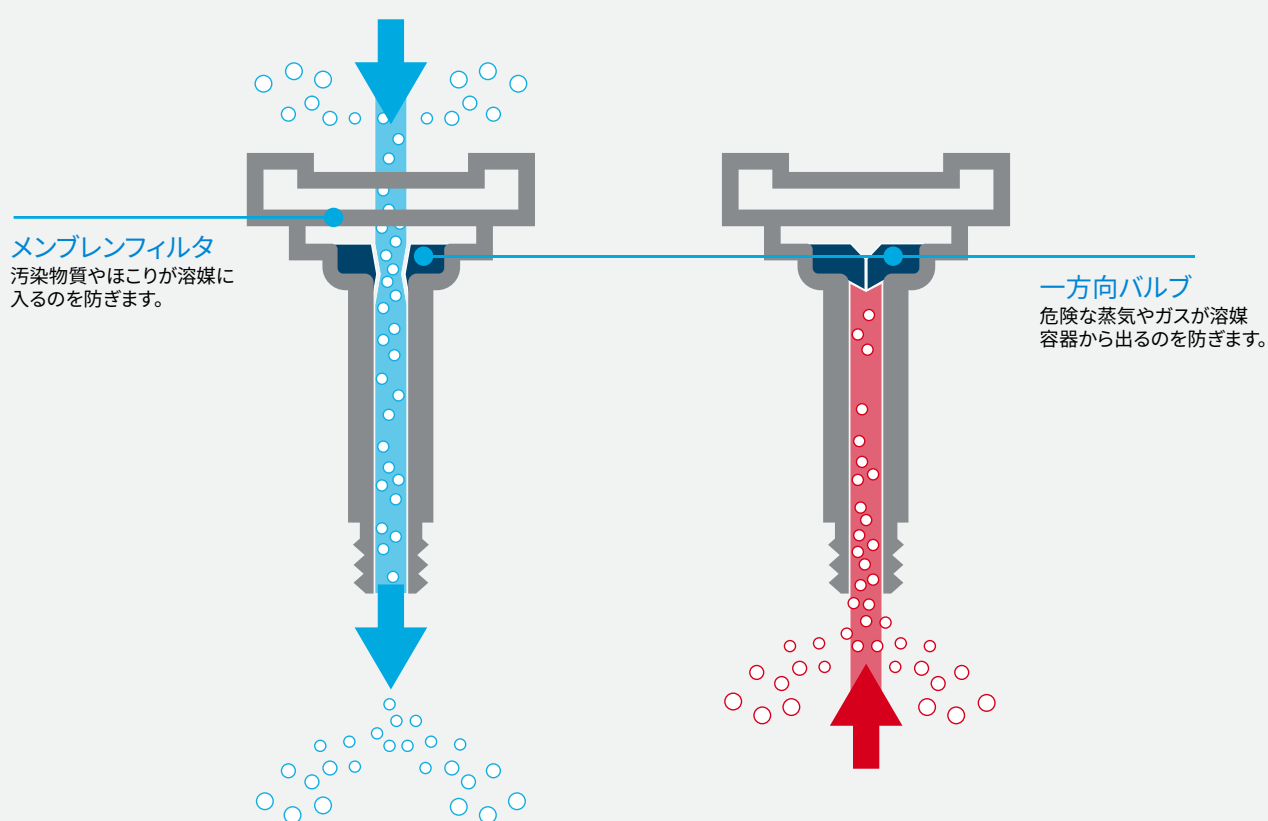
3 ポートのセーフティキャップ

ベントバルブ：大気質を守るための必須コンポーネント

Agilent InfinityLab ベントバルブは、清潔で安全な職場の維持において重要な役割を果たします。このベントバルブを使用することで、溶媒ボトルから有害な蒸気が漏れるのを防ぎ、適切な通気状態で溶媒を LC 機器に注入できます。タイムストリップに使用時間が表示されるため、バルブの交換時期がわかります。

Agilent InfinityLab ベントバルブの仕組み

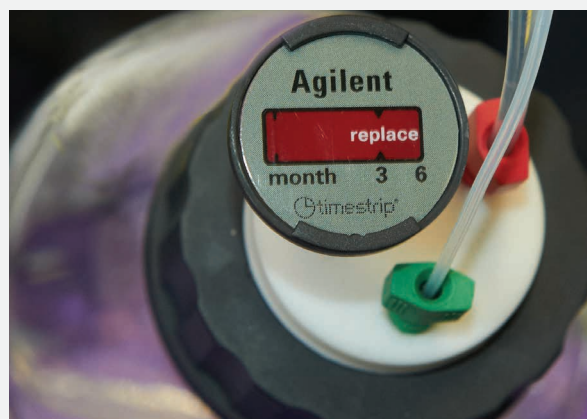
ボトル内に空気を取り込んで、溶媒除去時の圧力を補正できます。バルブの上部に取り付けられた PTFE メンブレンフィルタにより、溶液を汚染するおそれのある塵粒子を最小限に抑制します。



タイムストリップ：必要に応じた部品交換が容易

InfinityLab ベントバルブには、交換時期を示す見やすいストリップが付いています。指で押すだけでストリップが作動し、時間計測が開始されます。赤いバーが6か月のマークに達したら、新しいバルブへの交換時期です。*

* 次の一般的なラボ条件を前提としています：1 mL/分、1日8時間、週5日間、20℃



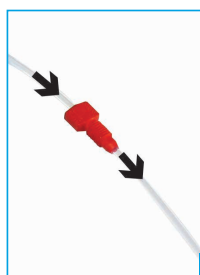
取り付け

InfinityLab セーフティキャップとベントバルブ、溶媒チューブ、活性炭フィルタは、次の手順で簡単に取り付けられます。

1. セーフティキャップの空いているポートにベントバルブを取り付け、タイムストリップを作動させます。*



2. セーフティキャップの適切なフィッティングに溶媒チューブを通します。チューブ先端をキャップの空いているポートに押し込みます。



3. チューブのもう一方の先端に溶媒注入口フィルタを取り付けます。



4. 溶媒ボトルにセーフティキャップを載せ、回して締めます。



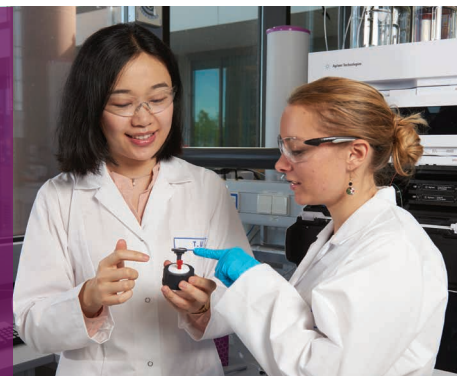
5. ボトルに入っている溶媒チューブの長さを調整します。



6. フィッティングを時計回りに回して締めます。

* p/n 5043-1220 にはベントバルブが付属していません。

溶媒廃液容器： 危険な化学物質を安全に収集



InfinityLab 溶媒廃液容器は、LC 溶媒廃液の収容に便利です。

InfinityLab 活性炭フィルタ (58 g)

フィルタ交換時期を示す 6 か月のタイムストリップ付き。

リークホース

システムのリークチューブを接続。

InfinityLab セーフティキャップ

溶媒の空気中への放出を防止。

InfinityLab フィッティング

蒸気が漏れないチューブ接続が可能です。

InfinityLab 廃液ボトル

溶媒廃液容器用のポート



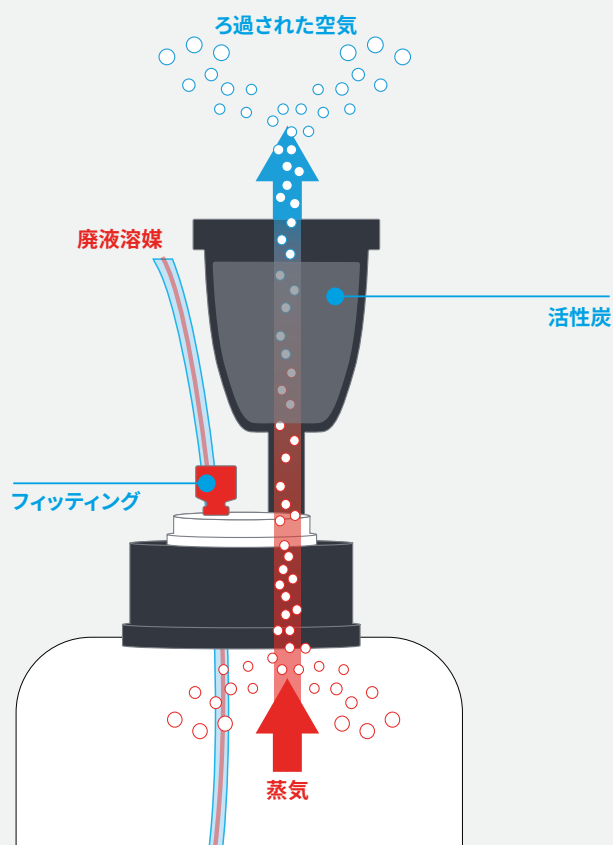
リークホースポート
(1/8-27 NPT ネジ山付き)

フィッティングポート
(1/4-28 UNF ネジ山付き)

活性炭フィルタポート (GL14)

活性炭フィルタ：溶媒蒸気の放出を防止

Agilent InfinityLab 活性炭フィルタは廃液容器から出る有害な溶媒蒸気を吸収し、きれいな空気を維持します。



取り付け

InfinityLab 活性炭フィルタは、すぐに簡単に取り付けすることができます。

1. キャップの接続ポートを見つけます。

注：活性炭フィルタは、4 ポートのセーフティキャップ GL45 (p/n 5043-1220) のみで使用できます。

2. 活性炭フィルタを接続ポートに取り付けて、止まるまで時計回りに回します。



InfinityLab セーフティ パージボトル： 安全で簡単な LC パージ



ラボの溶媒蒸気を簡単に減らしたい場合はInfinityLab セーフティパージボトルをご利用ください。このボトルには最大 4 本の溶媒ラインをキャップで設置/固定できるため、複数のチャンネルを同じ溶媒でパージできます。

	従来のパージ プロセス	InfinityLab セーフティ パージボトルによるパージ
 有害な溶媒蒸気 を防止	✗ 開いている、または適切に覆われていない溶媒ボトルから蒸気が空気中に流出します。	✓ 有害な溶媒蒸気が流出することはありません。 ✓ パージ中は、キャップで移動相ボトルを密閉します。
 取り扱いが容易	✗ 溶媒フィルタの付いた溶媒ラインが、すべてボトルの 1 か所しかない狭い開口部を通っています。 ✗ ボトルから溶媒チューブを引き抜くと、溶媒フィルタが落下する可能性があります。	✓ 溶媒ラインを抜き差ししやすく、溶媒フィルタを紛失するリスクがありません。
 LC ラインへの 空気混入の防止	✗ 溶媒ラインとボトルキャップがゆるく垂れ下がるため、 ✗ フィルタが溶媒ラインから外れて、LC 内に空気が入る可能性があります。	✓ 溶媒ラインとボトルキャップがしっかりと固定され、LC 内に空気が入ることはありません。



詳しくはこちら：www.agilent.com/chem/infinitylab-purging-bottle

製品情報

部品番号	説明	注意事項
セーフティキャップ		
5043-1222	5セーフティキャップスタータキット	キャップ x 4 (5043-1217 x 3、5043-1218 x 1) ベントバルブ x 4、タイムストリップ付き フィッティング x 5 (3.2 mm)
5043-1217	GL45 キャップ、1 ポート、ベントバルブ x 1、内径 3.2 mm フィッティング	ベントバルブポート x 1、フィッティングポート x 1
5043-1218	GL45 キャップ、2 ポート、ベントバルブ x 1、内径 3.2 mm フィッティング (2)	ベントバルブポート x 1、フィッティングポート x 2
5043-1219	GL45 キャップ、3 ポート、ベントバルブ x 1、内径 3.2 mm フィッティング (3)	ベントバルブポート x 1、フィッティングポート x 3
5043-1698	GL38 キャップ、1 ポート、ベントバルブ x 1、内径 3.2 mm フィッティング	ベントバルブポート x 1、フィッティングポート x 1
5043-1333	GL45 キャップ、1 ポート (分取 LC 用)、ベントバルブ x 1、内径 4.7 mm フィッティング	ベントバルブポート x 1、フィッティングポート x 1
5043-1334	GL45 キャップ、2 ポート (分取 LC 用)、ベントバルブ x 1、内径 4.7 mm フィッティング (2)	ベントバルブポート x 1、フィッティングポート x 2
活性炭フィルタポート付きセーフティキャップ		
5043-1220	GL45 キャップ、4 ポート、リークホース x 1、フィッティング x 4 : 3.2 mm (2)、2.5 mm (1)、1.6 mm (1)	活性炭フィルタポート x 1、リークホースポート x 1、フィッティングポート x 4 活性炭フィルタは含まれていません
5043-1695	GL38 キャップ、4 ポート、リークホース x 1、フィッティング x 4 : 3.2 mm (2)、2.5 mm (1)、1.6 mm (1)	活性炭フィルタポート x 1、リークホースポート x 1、フィッティングポート x 4 活性炭フィルタは含まれていません
廃液容器		
5043-1221	キット、6 L 廃液ボトルと GL45 キャップ (4 ポート) を含む	活性炭フィルタは含まれていません
5043-1196	6 L 廃液ボトル、GL45 スレッド	
5043-1338	キット、10 L 廃液ボトルと S60 キャップ (4 ポート) を含む	活性炭フィルタは含まれていません
5043-1337	10 L 廃液ボトル、S60 スレッド	
5043-1986	5 L 廃液ボトル、GL38 スレッド、ナロー	23.5 × 6.4 × 37 cm
アクセサリ		
5043-1193	活性炭フィルタ (58 g)、タイムストリップ付き	フィルタは廃液ボトル用 InfinityLab セーフティキャップの GL14 ポートのみに挿入可
5043-1216	3.2 mm チューブ用フィッティング、PFA、2 個	ボトルヘッドアセンブリからの溶媒供給ライン用
5043-1215	2.3 mm チューブ用フィッティング、PFA、2 個	シールウォッシュシリコンチューブ用
5043-1214	1.6 mm チューブ用フィッティング、PFA、2 個	シールウォッシュ供給ライン、検出器、自動パージバルブ排出チューブからの外径 1.6 mm チューブ用
5043-1335	4.7 mm チューブ用フィッティング、PFA、2 個	分取 LC で使用される 4.7 mm 溶媒供給ライン用
5043-1198	スクリュープラグ 1/4-28 UNF ネジ山付き、PTFE、2 個	未使用フィッティングポートの密栓用
5043-1195	スクリュープラグ 1/8-27 NPT ネジ山付き、PTFE、1 個	未使用リークホースポートの密栓用
5005-2970	スクリュープラグ、5/16 インチ	分取 LC キャップの未使用フィッティングポートの密栓用
5043-1207	2 ポート付き廃液コレクタ、PTFE	2 in 1 リークホースコレクタ、ラージボアリークオーバーフローチューブの接続用
5043-1190	ベントバルブ、6 か月のタイムストリップ付き	
5043-1191	変換アダプタ、PTFE GL45 (M) から GL40 (F)	GL40 ボトルスレッドを GL45 に拡張
5043-1192	変換アダプタ、PTFE GL45 (M) から GPI38 (F)	GPI38-430 (F) ボトルスレッドを GL45 に拡張
9301-6529	識別用シリコンリング、8 個	4 色
パージボトル		
5043-1339	セーフティパージボトル	1 L ボトル、GL45 開口部 × 4
5043-1340	キット、パージボトルとセーフティキャップスタータキットを含む	5043-1339 と 5043-1222 を含む
溶媒ボトル		
9301-6523	GL45 透明スレッド、500 mL、キャップ付き	直径 78 mm、高さ 195 mm
9301-6524	GL45 透明スレッド、1000 mL	直径 93 mm、高さ 253 mm
9301-6525	GL45 茶色スレッド、500 mL、キャップ付き	直径 78 mm、高さ 195 mm
9301-6526	GL45 茶色スレッド、1000 mL	直径 93 mm、高さ 253 mm
9301-6528	GL45 透明スレッド、1000 mL、キャップ付き	直径 93 mm、高さ 253 mm
ボトルヘッドアセンブリ		
G1311-60003	長さ 1000 mm、外径 3.2 mm	1100/1200/1260 シリーズ LC システム用、溶媒インレットフィルタ (ガラス製) を含む
G7120-60007	長さ 1730 mm、外径 3.2 mm	1260 Infinity II、1290 Infinity/Infinity II シリーズ LC システム用、溶媒インレット フィルタ (ガラス製) を含む
G7122-60007	長さ 2280 mm、外径 3.2 mm	
G7120-60017	UltraClean チューブ品質、1730 mm	MS アプリケーション、1290 Infinity/Infinity II LC 用として推奨

部品と写真



5043-1217
GL45 キャップ、1 ポート、
ベントバルブ x 1、内径 3.2 mm フィッティング x 1



5043-1196
6 L 廃液ボトル GL45



5043-1218
GL45 キャップ、2 ポート、
ベントバルブ x 1、内径 3.2 mm フィッティング x 2



5043-1214
フィッティング 1.6 mm チューブ
カラーコード：緑



5043-1220
GL45 キャップ、4 ポート、
リークホース x 1、フィッティング x 4 : 3.2 mm (2)、
2.3 mm (1)、1.6 mm (1)



5043-1215
フィッティング 2.5 mm
カラーコード：紫



5043-1190
ベントバルブ、
6 か月のタイムストリップ付き



5043-1216
フィッティング 3.2 mm
カラーコード：赤



5043-1193
活性炭フィルタ 58 g、
6 か月のタイムストリップ付き



5043-1195
スクリュープラグ、1/8-27 NPT ネジ山付き、PTFE、1 個

5043-1198
スクリュープラグ、1/4-28 UNF ネジ山付き、PTFE、2 個
(写真の製品)



5043-1191
変換アダプタ、PTFE
GL45 (M) から GL40 (F)

5043-1192
変換アダプタ、PTFE
GL45 (M) から GPI38 (F)
(写真の製品)



5043-1207
2 ポート付き廃液コレクタ



5043-1222
セーフティキャップスターキット



5043-1339
セーフティバリアボトル

信頼性、効率性、絶え間ない革新が生み出す最高の結果

Agilent InfinityLab LC の機器、カラム、消耗品は、一緒に使用することで堅牢性と信頼性を確保し、ワークフロー効率を上げられるように設計されています。InfinityLab LC コンポーネントに搭載されている数々の革新的技術により、稼働時間が改善され、再分析の必要性が最小限になります。また操作が簡単であるため、LC および LC/MS アプリケーションから最大限の成果を生み出すことができます。

InfinityLab の革新的技術と優れた分析結果の例

システム：Agilent InfinityLab LC シリーズ機器はモジュール型のため、お客様の LC および LC/MS アプリケーションに最適なシステムを柔軟に構成できます。

LC カラム：Agilent InfinityLab Poroshell 120 LC カラムには、アジレント独自の表面多孔質粒子技術が採用されており、堅牢性と柔軟性に優れています。そのため、LC および LC/MS 分離において最高レベルの効率と分解能を確実に達成できます。

消耗品：InfinityLab の消耗品には革新的な設計が採用されているため、ラボのあらゆるユーザーが分析結果を改善できます。InfinityLab フレックスベンチを使用すれば、ラボ内で LC を簡単に移動してすぐに MS に接続できるので便利です。InfinityLab クイックコネクトフィッティングでは、レバーを閉じるだけで、リークのない高圧接続が可能です。InfinityLab クイックチェンジインラインフィルタを使用するとカラム寿命を最大限に延ばすことができるため、あらゆるユーザーが優れた分析結果を得ることができます。詳しくは www.agilent.com/chem/infinitylab をご覧ください。



ホームページ

www.agilent.com/chem/jp

カスタムコンタクトセンタ

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。

DE.4063773148

アジレント・テクノロジー株式会社

© Agilent Technologies, Inc. 2023

Printed in Japan, May 22, 2023

5994-1798JAJP