

# Solvents for Liquid Chromatography 液体クロマトグラフィー用溶媒



HPLC用	… p.2
LC/MS用	… p.3
QToFMS用	… p.5
GPC用	… p.7
局方一般試験法用	… p.8
ガロン瓶専用保護ジャケット ガロテクト™	… p.9
実験室環境改善システム 溶媒ボトルキャップ VAPLOCK	… p.10
高品質国産バイアル	… p.11

# 富士フィルム和光純薬のLC溶媒

各種クロマトグラフの検出器の向上に伴い、移動相(溶媒)に求められる品質はより高くなり、細分化されています。

当社ではLC分析で汎用的に用いることができる高速液体クロマトグラフ用(HPLC用)、高純度なLC/MS用、超高感度MS分析に適したQTofMS用をラインアップしております。その他にも、GPCでの使用に最適な溶媒、薬局方試験に対応した溶媒を取り揃えています。

## LC用溶媒の試験項目一覧

使用が想定される検出器や用途によって同一の溶媒でも保証試験項目が異なります。各規格の溶媒は、物質としての品質試験に加え「想定される用途」に沿った試験項目をクリアしています。

規格	試験項目				
HPLC用	吸光度試験	グラジエント試験	蛍光試験		
LC/MS用	吸光度試験	グラジエント試験	蛍光試験	パーティクル	MS適合性
QTofMS用	吸光度試験	グラジエント試験※	蛍光試験	パーティクル	QTofMS適合性
GPC用	吸光度試験	グラジエント試験	GPC適合性試験		
局方一般試験法用	日本薬局方試験規格		米国薬局方試験規格		欧州薬局方試験規格

※QTofMS用のグラジエント試験はQTofMS用適合性試験で実施

## 試験項目の説明

吸光度試験	特定の波長において、分析を妨害するピークが一定の基準以下であることを確認する試験
グラジエント試験	グラジエント溶離に使用した際、ベースラインの変動が基準以下であることを確認する試験
蛍光試験	蛍光測定に使用した際、バックグラウンドノイズや検出感度の低下原因となる蛍光を有する不純物の量を、比較対象試料との蛍光強度で比較する試験
パーティクル	カラム寿命に影響を及ぼす可能性があるパーティクル(微粒子)の数を確認する試験
MS適合性	質量分析計を用いて分析する際のバックグラウンドノイズが低く抑えられていること確認する試験
QTofMS適合性	UHPLCにカラムを接続しQTofMSを用いてグラジエント測定を実施し、ベースライン変動が基準以下であることを確認する試験
GPC適合性試験	ポリマーの溶解・分析時の加温による溶媒の変色を考慮し加熱後の吸光度を確認する試験

# 高速液体クロマトグラフ用 (HPLC用)

吸光度試験

グラジエント試験

蛍光試験

高速液体クロマトグラフでの使用に対応した品質の各種溶媒をご用意しております。

## 高速液体クロマトグラフ用 製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
019-08631	アセトニトリル <span>劇-II 危</span>	1L	7,150
015-08633		3L	16,900
014-08681	アセトン <span>危</span>	1L	2,500
010-08683		3L	5,800
025-06691	ベンゼン <span>危</span>	1L	2,800
023-10801	1-ブタノール <span>危</span>	1L	8,300
024-12771	t-ブチルメチルエーテル <span>危</span>	1L	11,000
034-08661	四塩化炭素 <span>審-2 劇-II</span>	1L	6,150
033-08631	クロロホルム <span>劇-III</span>	1L	3,900
039-08633		3L	9,950
031-20531	クロロホルム(アミレン添加品) <span>劇-III</span>	1L	3,950
037-20533		3L	9,950
033-08511	シクロヘキサン <span>危</span>	1L	3,800
039-08513		3L	9,200
042-16691	1,4-ジオキサン <span>危</span>	1L	8,700
048-22301	1,2-ジクロロエタン <span>危</span>	1L	6,700
046-18671	o-ジクロロベンゼン <span>危</span>	1L	3,150
042-20621	N,N-ジメチルホルムアミド <span>危</span>	1L	4,550
048-20623		3L	11,800
046-16971	蒸留水	1L	1,600
042-16973		3L	2,800
136-06751	ジクロロメタン	1L	3,750
132-06753		3L	8,750
056-03341	エタノール(99.5) <span>危</span>	1L	4,810
052-03343		3L	11,540
057-03371	酢酸エチル <span>劇-III 危</span>	1L	3,700
053-03373		3L	8,600
085-06991	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロ-2-プロパノール	100mL	29,000
087-06995		500mL	129,000
084-03421	ヘキサン <span>危</span>	1L	2,650
080-03423		3L	5,900
085-03691	ヘプタン <span>危</span>	1L	9,100
138-06473	メタノール <span>劇-III 危</span>	1L	1,700
132-06471		3L	3,850
162-13461	1-プロパノール <span>危</span>	1L	5,600
165-09161	2-プロパノール <span>危</span>	1L	3,550
161-09163		3L	8,850
200-19391	テトラヒドロフラン(安定剤含有) <span>危</span>	1L	6,550
206-19393		3L	14,200
209-06811	テトラヒドロフラン(安定剤不含) <span>危</span>	1L	6,300
205-06813		3L	13,800
207-06731	2,2,4-トリメチルペンタン <span>危</span>	1L	9,900
209-06791	トルエン <span>劇-III 危</span>	1L	2,850

# LC/MS用

吸光度試験

グラジエント試験

蛍光試験

パーティクル

MS適合性

LC/MS適合性を確認したLC/MS専用溶媒です。パーティクルも保証しているため、超高速液体クロマトグラフ(UHPLC)にもおすすめです。

容器には不純物の溶出を抑える特殊処理をしたガラス瓶を使用してます※。

※特許 456729号

## イチオシポイント ①

LC/MS用溶媒のキャップの素材をアルミから特殊樹脂のキャップに変更しました。



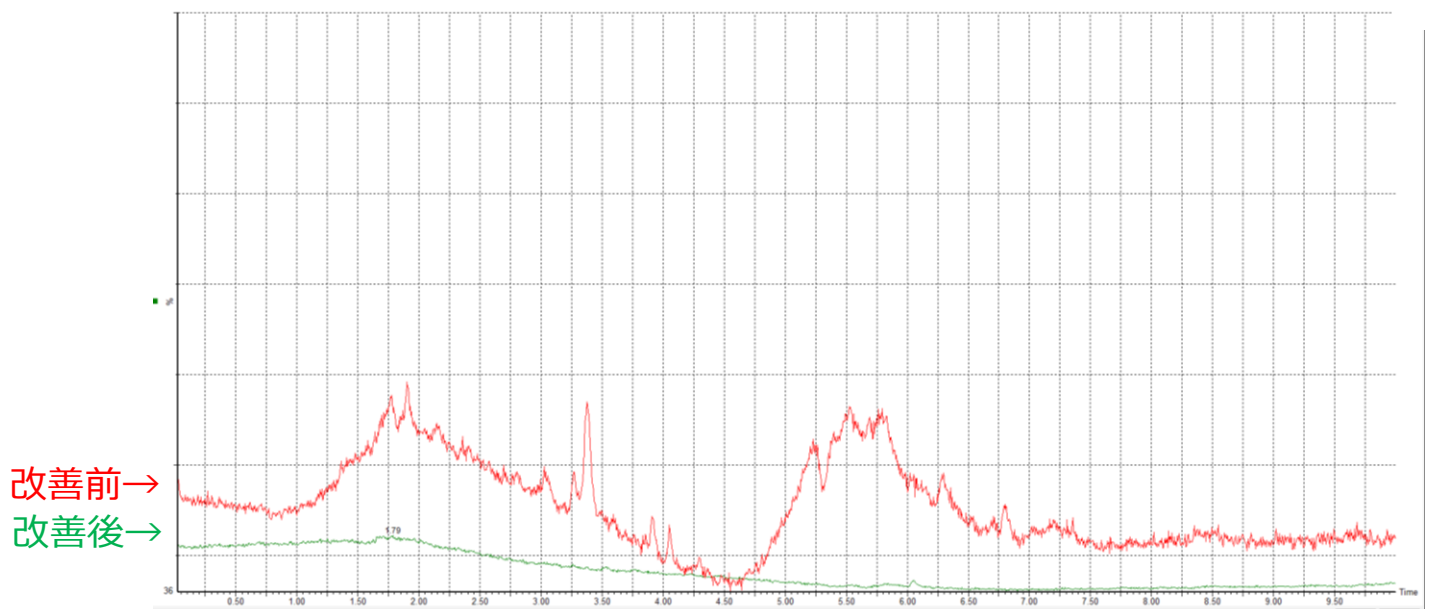
従来のアルミキャップでは、瓶口にアルミ屑が付着し、溶媒を汚染するリスクがありましたが、新しい樹脂製キャップは屑の発生やキャップからの成分溶出がなく、高品質の状態が維持されます。

## イチオシポイント ②

製法の見直しにより、品位が向上しました。

従来製品と比較し、さらにベースラインを低く抑えています。

### ■アセトニトリルのベースライン比較(当社製品比較)



## 製品規格例(アセトニトリル)

試験項目	規格値 LC/MS用
含量(%)	99.9以上
密度(20℃)[g/mL]	0.780~0.783
屈折率 $n_D^{20}$	1.343~1.346
水分 [%]	0.03以下
不揮発物 [%]	0.001以下
酸(CH <sub>3</sub> COOHとして) [%]	0.001以下
アンモニウム(NH <sub>4</sub> ) [ppm]	0.3以下
過氧化物(H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> として)[ppm]	5以下
過マンガン酸還元物質 [%]	適合
グラジエント試験	適合
パーティクル(0.5μm以上)[個/mL]	100以下
吸光度 200nm	0.04以下
210nm	0.03以下
220nm	0.02以下
230nm	0.01以下
240nm	0.005以下
蛍光試験	適合
LC/MS分析適合性試験	適合

## LC/MS用 製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
012-19851	アセトニトリル <span style="float:right">劇-II 危</span>	1L	7,400
018-19853		3L	17,000
050-09221	エタノール(99.5) <span style="float:right">危</span>	1L	6,300
056-09223		3L	17,000
062-04721	0.1vol% ぎ酸-アセトニトリル <span style="float:right">劇-II 危</span>	1L	7,200
068-04723		3L	16,800
138-14521	メタノール <span style="float:right">劇-III 危</span>	1L	1,950
134-14523		3L	4,000
168-25531	2-プロパノール <span style="float:right">危</span>	1L	4,300
164-25533		3L	9,800
214-01301	超純水	1L	2,300
210-01303		3L	4,500

## LC/MS用 溶離液調製用試薬 製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
014-20063	酢酸 <span style="float:right">危</span>	1mL×5A	5,400
018-20061		50mL	5,950
063-04533	ぎ酸(約99%) <span style="float:right">劇-III 危</span>	1mL×5A	8,400
067-04531		50mL	9,800

# 高感度・高分解能MS用 (QToFMS用)

吸光度試験

グラジエント試験※

蛍光試験

パーティクル

QToFMS適合性

※QToFMS用のグラジエント試験はQToFMS用適合性試験で実施

高速液体クロマトグラフ-質量分析計(LC-MS)は測定対象物の適用範囲の広さと選択性を兼ね備えている点で優れた特性を持つため、幅広い分野にわたって普及しています。最近ではより高感度・高分解能な質量分析計が普及しており、メタボロミクスやプロテオミクスなどの研究に応用されています。

本製品は高感度・高分解能MSを用いての測定に最適な高純度な溶媒です。

## QToFMSによる適合性試験項目

- ・フルスキャンによる幅広い質量範囲を保証 (質量範囲50-3000)
- ・多変量解析・主成分分析を利用した品質保証

## カラム接続によるグラジエント測定 (UHPLC測定)

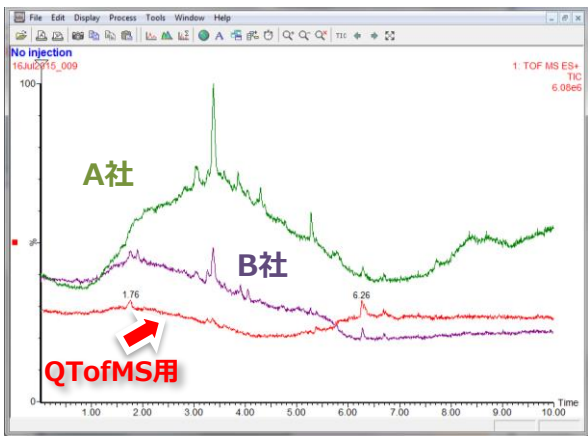
### パーティクル保証

### いつでも高純度な状態で使える容量と容器

- ・使い切りに最適な500mLと1Lの容量
- ・不純物の溶出を抑える特殊処理済みのガラス瓶を使用 (特許 456729号)



## 低いバックグラウンドノイズ



高性能MSで使用できるよう様々な角度から製造プロセスを見直しました。

本製品はQToFMSを用いた品質確認において他社(A社、B社)のLC/MS用溶媒と比較しバックグラウンドノイズが低いです。

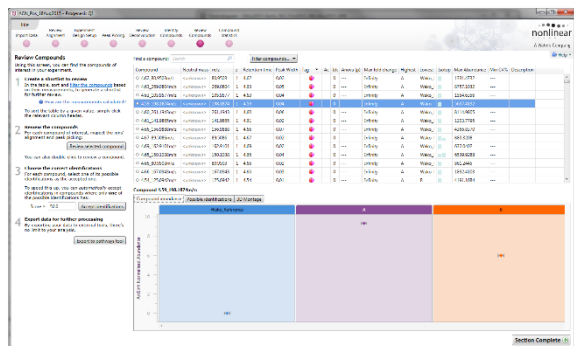
### [Total ion chromatogram]

- Green : A社
- Purple : B社
- Red : Wako

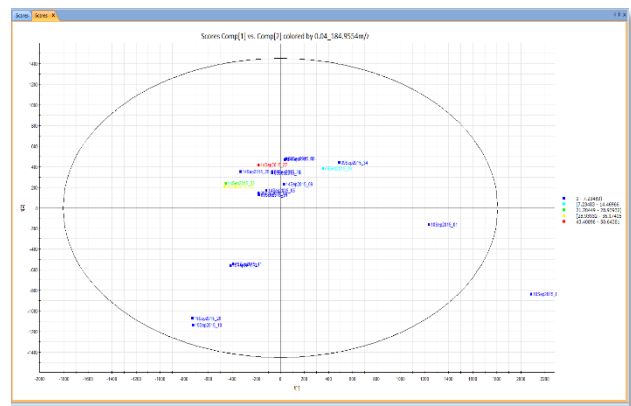
QToFMS用溶媒と他社(A社、B社)のLC/MS用溶媒のバックグラウンドノイズの比較

## 統計学的処理を利用した品質保証

QToFMS用溶媒の品質保証には多変量解析を導入しております。



多変量解析ソフトウェアを用いて不純物ピークを確認



PCAプロットをとり、QToFMS用溶媒が適切な品質であることを確認

## 安心の小包装

開封後の溶媒は、実験室の空気の侵入などにより汚染されていきます。  
本製品は、開封後のコンタミネーションを防ぐため、500mL・1Lの使い切り容量です。



開封直後(緑)と開封後一週間後経過(赤)のクロマトグラムです。  
高性能な質量分析計では、バックグラウンドノイズの増大が測定結果に悪影響を及ぼす可能性が高いため、移動相は都度使い切りを推奨します。

## QToFMS用 製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
018-26225	アセトニトリル <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">劇-II</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">危</span>	500mL	5,150
016-26221		1L	8,500
130-18545	メタノール <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">劇-III</span> <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">危</span>	500mL	1,900
138-18541		1L	3,000
164-27515	2-プロパノール <span style="border: 1px solid black; padding: 2px;">危</span>	500mL	3,900
212-01601	超純水	1L	2,500

## データ取得条件・機器

### データ取得条件

測定装置	ACQUITY UPLC H-Class(Waters)
カラム	Wakopak® Ultra C18-2, 2.1mmφ×50mm
カラム温度	40°C±0.3°C
溶離液	アセトニトリル:水 [グラジエント]
検出器	UV 210nm
MS装置	飛行時間型質量分析計(Waters Xevo G2-XS)
イオン化法	ESI
質量範囲	m/z 50~3000
極性	positive



Waters Xevo G2-XS

# GPC用

吸光度試験

グラジエント試験

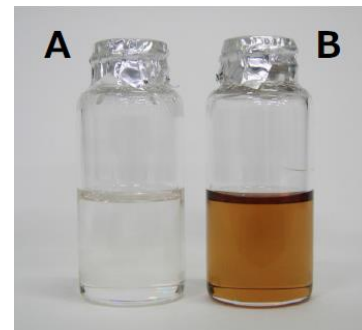
GPC適合性試験

GPC用溶媒は、ポリマーの溶解・分析時の加熱による着色が無いことを確認した溶媒です。その他に水分、過酸化化物、不揮発物、不純物による屈折率の変化や紫外線吸収を保証しており、GPCの溶離液調製に最適です。

## 製品規格例 (1-クロロナフタレン)

試験項目	規格値	
外観	無色～ごくうすい黄色、透明の液体	
吸光度	360nm	0.15以下
	400nm	0.05以下
	450nm	0.04以下
	500nm	0.02以下
	550nm	0.02以下
	600nm	0.02以下
GPC試験適合性	適合	
水分 (%)	0.1以下	
不揮発物 (%)	0.002以下	
酸(HClとして) (%)	0.001以下	
過酸化化物(H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> として) (%)	0.001以下	
含量(cGC) (%)	95.0以上	

1-クロロナフタレンの当社従来品を250℃で加熱すると変色しますが、GPC用溶媒は変色しません。



250℃、180分加熱後の外観  
A: GPC用溶媒、B: 当社従来品

## GPC用 製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
034-24541	1-クロロナフタレン※ <sup>1</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">危</span>	1L	36,000
036-24481	クロロホルム <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">劇-III</span>	1L	3,900
032-24483		3L	9,900
039-24493	クロロホルム (アミレン添加品) <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">劇-III</span>	3L	9,950
043-33841	o-ジクロロベンゼン <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">危</span>	1L	3,100
049-33843		3L	8,150
082-10311	1,1,1,3,3,3-ヘキサフルオロ-2-プロパノール	100mL	20,600
084-10315		500mL	82,400
205-20071	テトラヒドロフラン(安定剤不含) <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">危</span>	1L	6,450
201-20073		3L	13,950
209-20091	テトラヒドロフラン(安定剤含有) <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">危</span>	1L	6,550
205-20093		3L	14,200
202-20101	1,2,4-トリクロロベンゼン※ <sup>2</sup> <span style="border: 1px solid black; padding: 0 2px;">危</span>	1L	17,000
208-20103		3L	38,000

※<sup>1</sup> ご購入の際、法的規制はございませんが微量のジクロロベンゼンが含まれているため、試験・研究用に使用することを確認する確認書のご提出をお願いしております。

※<sup>2</sup> ご購入の際、法的規制はございませんが微量のPCBの存在があるため「1,2,4-トリクロロベンゼン」を試験・研究用に使用することを確認する証が必要です。



# 局方一般試験法用（液体クロマトグラフィー用）

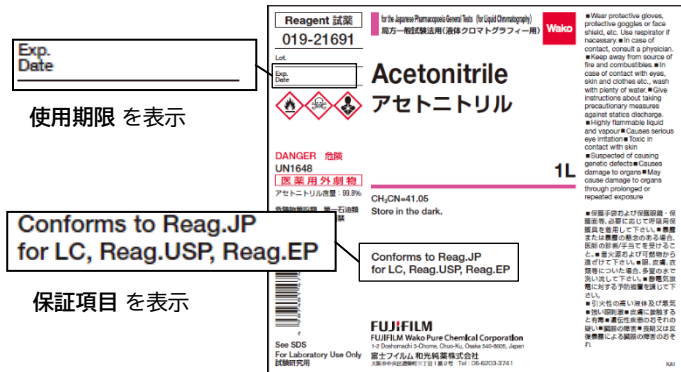
日本薬局方試薬規格

米国薬局方試薬規格

欧州薬局方試薬規格

局方一般試験法用（液体クロマトグラフィー用）は日本薬局方(JP)試薬規格、米国薬局方(USP)試薬規格及び欧州薬局方(EP)試薬規格を保証し、さらに当社独自の試験項目を追加したHPLC用溶媒です。

## 【ラベル表示例】



## 【製品規格例（アセトニトリル）】

項目	JP法 (※当社付加規格)	USP-NF法	EP法
性状	無色透明の液体	無色透明の液体	無色透明の液体
色数(APHA)	-	10 以下	-
密度	0.780~0.783 g/ml※	-	比重(20/20℃) 約0.78
屈折率 $n_D^{20}$	1.343~1.346※	-	約1.344
吸光度	-	-	-
190 nm	-	1.00 以下	-
200 nm	0.07 以下(0.05 以下※)	-	0.10 以下
210 nm	0.046 以下(0.03 以下※)	-	-
220 nm	0.027 以下(0.02 以下※)	0.05 以下	-
230 nm	0.014 以下(0.01 以下※)	-	-
240 nm	0.009 以下(0.005 以下※)	-	-
254 nm	-	0.01 以下	-
250~280 nm	-	0.01 以下	-
255~420 nm	-	-	0.01 以下
240~800 nm	-	-	0.01 以下
グラジエント試験	試験適合※	試験適合	-
不揮発物・蒸発残分	不揮発物 0.001 %以下※	蒸発残分 0.005%以下	-
酸	0.001 %以下※	8 $\mu\text{eq/g}$ 以下	-
塩基	-	0.6 $\mu\text{eq/g}$ 以下	-
水分	0.05 %以下※	0.003	-
pH (100g/L)	-	-	中性
蒸留試験(80~82℃)	-	-	95 %以上
アンモニウム(NH <sub>4</sub> )	0.3 ppm以下※	-	-
過酸化水素(H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	5 ppm以下※	-	-
過マンガン酸還元物質	試験適合※	-	-
蛍光試験	試験適合※	-	-
含量	99.8 %以上※	99.5 %以上	99.9 %以上

## 局方一般試験法用（液体クロマトグラフィー用）製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価(円)
019-21691	アセトニトリル	1L	7,350
015-21693		3L	17,500
019-21696		3L×2	34,100
085-08711	ヘキサン	1L	3,200
081-08713		3L	6,500
136-15661	メタノール	1L	2,150
132-15663		3L	4,100
136-15666		3L×2	7,650
206-20981	テトラヒドロフラン(安定剤不含)	1L	7,000

## ガロン瓶専用保護ジャケット ガロテクト™

本品は、ガロン瓶専用の保護ジャケットです。「ガロン瓶を持ち上げた時にぶつけて割れた」「地震の時に転倒して転がった」などのお客様のお困りの声を受けて開発しました。

ガロテクト™は日々の試験研究活動に少しの安心をプラスします。



本体材質:ポリプロピレン (PP)

### ✓ 11種類の溶媒の耐溶剤性試験を実施!

本体素材を11種類の溶媒に1週間浸漬し、耐溶媒性の確認をしています。

確認溶剤:アセトン、アセトニトリル、ベンジルアルコール、1-ブタノール、エタノール、グリセリン、DMF、DMSO、2-プロパノール、メタノール、水 ※ 酸、アルカリの耐性は、確認しておりません

### ✓ 10 kgの重りで耐久性試験を実施!

10 kgの重りを1時間吊るし、変形が無いことを確認しています。

### ✓ 蓋の開閉を200回行い、緩みが無いことを確認!

### ✓ 分別が不要なオールプラスチック!

ネジ部分に樹脂リベットを採用しました。廃棄の際の分別や錆の心配はありません!

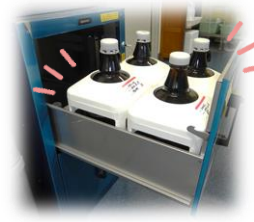


ネジ部分も  
プラスチック!

## 保管庫にジャストフィット!

設計にこだわり、かさばりを徹底的に排除しました。一般的に使われているガロン瓶専用の保管庫※にもガロテクト™をつけたまま、収納できます。

※ 当社調査範囲



## ガロテクト™の使い方

①ガロン瓶を入れフタをセットする



②矢印の方向に音が鳴るまでフタを回す



③完成



コードNo.	品名	容量	希望納入価格 (円)
293-36321	ガロテクト™	1個	2,800

### 注意事項

- ・本製品は、ガロン瓶転倒防止用のジャケットです。落下等によるガロン瓶の破損を防止するものではありません。
- ・本製品を装着していても、不慮の落下、破損の危険性があります。
- ・本製品は、使用溶媒や環境によって、思わぬ破損、劣化が起こる事があります。そのため、支柱を持つ等、本製品だけを持つ行為は推奨しておりません。
- ・本製品は、他社のガロン瓶製品との整合性は確認しておりません。
- ・ご使用の際は、商品パッケージの注意事項をご確認の上、ご使用ください。

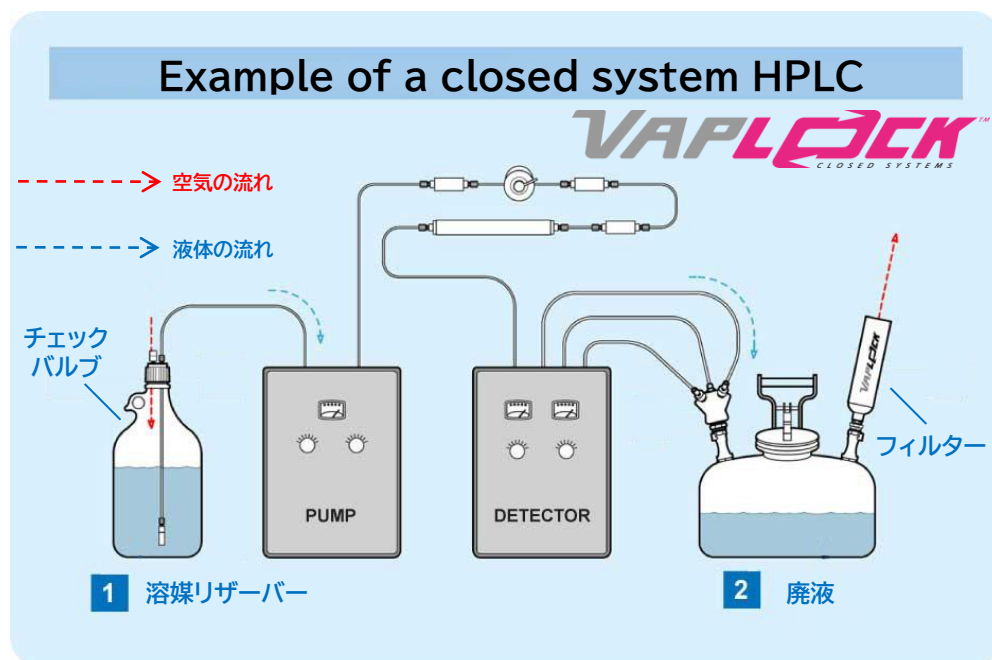
当社HPトップ>常用試薬・ラボウェア>ラボウェア>安全・保護用品>ガロテクト™

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02166.html>



# VAPLOCK 実験室環境改善システム

有機溶媒等が揮発し、実験室に拡散すると作業者への悪影響が懸念されます。化学物質についてのリスクアセスメントの実施が平成28年6月から義務化されています。VAPLOCK は溶媒や廃液の揮発、拡散を防ぎ、適切な実験室環境を維持します。



VAPLOCK シリーズは、1. 溶媒リザーバー向け商品 と 2. 廃液向け商品 があります。

## 1. 溶媒リザーバー向け商品

弊社溶媒ボトル(ガロン瓶)に取り付けるキャップです。チェックバルブを装着することで外部から空気を通しながらボトル内の溶媒蒸気は外部に放出しない構造になっております。



## 2. 廃液向け商品

廃液ラインをつなぐマニホールドと廃液容器(ガロン瓶で代用可能)で構成されます。マニホールドには溶媒蒸気をトラップするフィルターを装着できます。



## 1. 溶媒リザーバー向け商品

コードNo.	メーカーコード	品名	キット内容	入数	希望納入価格(円)
383-10231	WK-400	GL-38-400規格用 4ポートキャップキット (WK-410)	4ポートキャップ	1	18,000
	DV-115		インレットエアーチェックバルブ	1	
	PL-104		プラグ(PTFE)	2	
	AQ-110		1/8"ODチュービング用 フィッティングフェラル・ナット	3	

## 2. 廃液向け商品

VAPLOCK 廃液スターターキットには、ボトルとチューブ以外の使用開始時に必要な部品がすべてそろっています。数種類のチューブ接続アダプターが含まれていますので、どのような径のチューブもつなぐことができます。付属のチューブ接続アダプターには固いチューブ用と柔らかいチューブ用がありますので、お手持ちのチューブタイプに合わせてご使用ください。

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
389-10211	WFWWK6PP	VAPLOCK 廃液スターターキット (規格 GL-38-400)	1キット	93,000

# 高品質な純国産JQバイアルキット

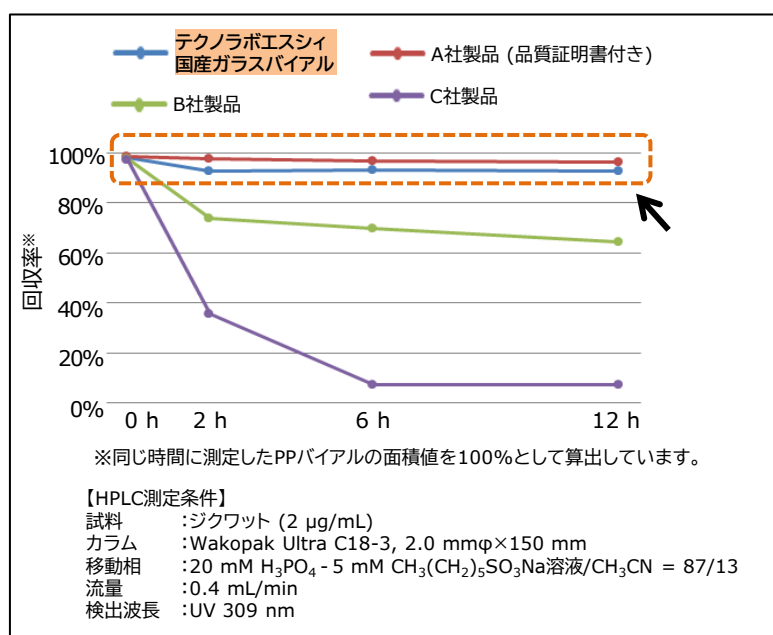


テクノラボエスシ社が提供するAll made in Japanの高品質バイアルをご紹介します。

純国産JQバイアルキットは独自の製造方法で、シラン処理などの化学処理を行うことなく、低吸着・低アルカリ溶出を実現しています。さらに、低溶出セプタム付キャップを使用しています。

## ①バイアルへの試料吸着の他社製品との比較

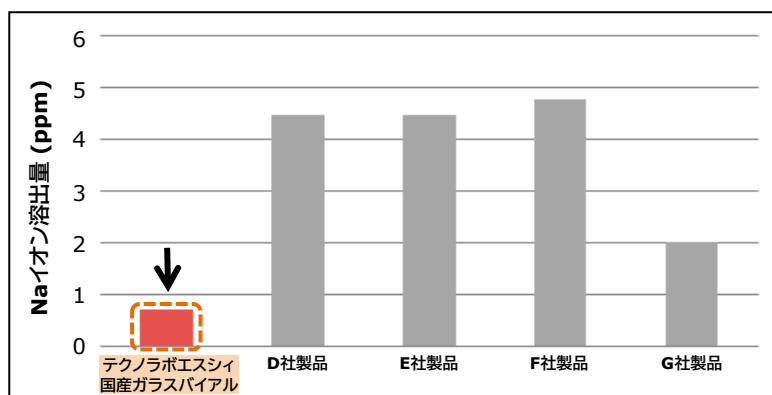
ガラスへの吸着性が高いことが知られているジクワット(除草剤)を試料として用い、バイアルへ封入後12時間までの回収率をHPLCで測定しました。



テクノラボエスシの国産ガラスバイアルは、12時間後もジクワットの吸着がほとんど認められませんでした。これは他社の品質証明書付高品質ガラスバイアルと同等の低吸着性です。バイアルへの試料吸着はサンプルロスの原因となるため、吸着の少ないバイアルを使用することは分析トラブルを回避するために重要です。

## ②バイアルからのNaイオン溶出量の他社製品との比較

バイアルへ精製水を封入し、ガラスから溶出するNaイオン量を原子吸光で測定しました。

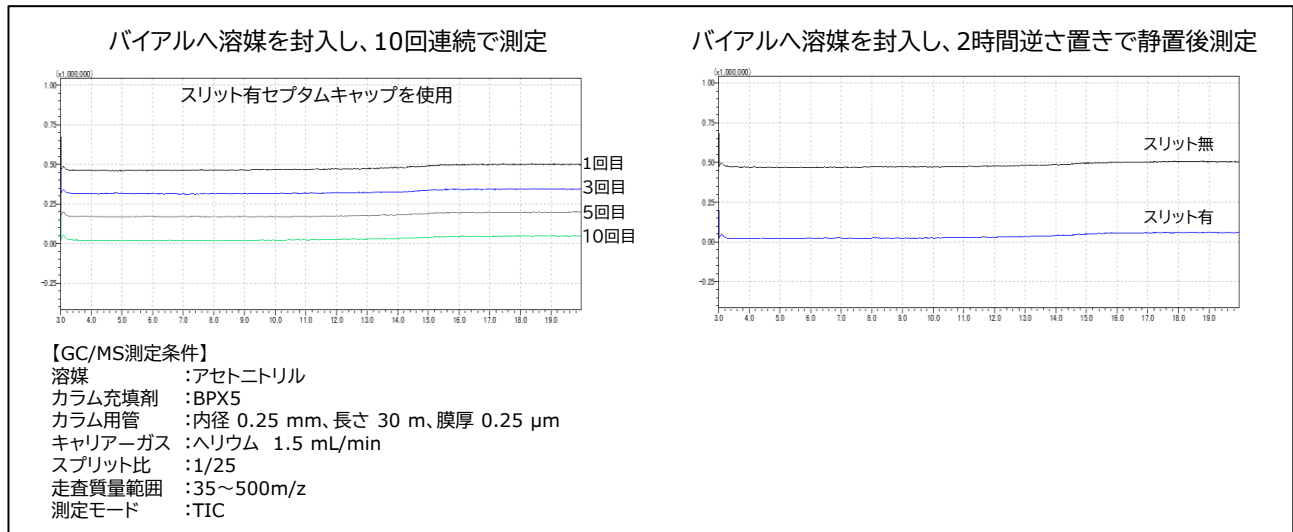


【原子吸光測定条件】  
 試料 :オートクレーブにかけた精製水 1.3 mL  
 検出波長 : 589.0 nm

テクノラボエスシの国産ガラスバイアルは、他社製品と比較して、Naイオンの溶出量が少ないことが分かりました。バイアルからのアルカリ成分の溶出はサンプルの分解などの原因となるため、バイアルへの試料吸着と同様に溶出についても注意を払うことが重要です。

### ③セプタム付キャップからの溶出確認試験

キャップからの溶出について2種類の確認試験を行いました。同一バイアルで10回連続で測定した場合、およびセプタムに溶媒が触れるよう逆さ置きで静置した場合の溶出物をGC/MSで測定しました。



テクノラボエスシイの国産セプタム付キャップは、連続で測定した場合や溶媒に直接触れた場合でも溶出物が確認されませんでした。キャップやセプタムからの溶出成分はゴーストピークの原因となるなど、試験結果に思わぬ影響を与えます。分析試験をする際には、バイアルだけでなくセプタム付キャップの品質にも注意することが必要です。

### JQバイアルキット一覧

バイアルは全て1.5mL 国産スクリュウバイアルです。

コードNo.	メーカーコード	バイアルカラー	バイアルラベル	セプタムスリット	キャップカラー	入数	希望納入価格(円)
636-52611	AS217-EG30	透明	×	×	緑	100	6,900
633-52621	AS217-EG31	透明	×	○	緑	100	7,100
634-52771	AS237-EG30	透明	○	×	緑	100	8,000
631-52781	AS237-EG31	透明	○	○	緑	100	8,200
632-52691	AS227-EG30	褐色	×	×	緑	100	7,000
635-52701	AS227-EG31	褐色	×	○	緑	100	7,200
636-52851	AS247-EG30	褐色	○	×	緑	100	8,300
633-52861	AS247-EG31	褐色	○	○	緑	100	8,500

キャップカラーは緑のほか青、白、黒色も取り扱っておりますので、ご希望の方はお問合せください。

### 製品情報

対応機種メーカー : 島津・日立・Waters・Agilent 他  
 ガラス材質 : ホウケイ酸ガラス \*低吸着、低アルカリ  
 セプタム材質 : フッ素樹脂/シリコン \*低溶出セプタム  
 バイアルねじ規格 : 9-425(WatersやAgilentで採用されている規格です。)

サンプルのご依頼も承っております。p.14の申込方法をご参照ください。

# GC/LC用 スクリューバイアル・インサート・セプタム付キャップ

一般的なGC/LC用1.5mLバイアルやインサート、セプタム付キャップをラインアップしております。製品一覧に掲載されている製品以外にも各種取り揃えておりますので、お気軽にお問合せください。

- 対応機種メーカー:島津/日立/Waters/Agilent 等
- バイアル材質:ホウケイ酸ガラス
- キャップ材質:ポリプロピレン(セプタム部材質は一覧に記載)
- バイアルねじ規格:9-425



## スクリューバイアル一覧

コードNo.	メーカーコード	容量	バイアルカラー	バイアルラベル	底部形状	入数	希望納入価格(円)
628-02061	VL121-3000	1.5mL	透明	×	平底	100	2,100
625-02071	VL123-3000	1.5mL	透明	○	平底	100	2,300
629-02091	VL124-3000	1.5mL	褐色	○	平底	100	2,500
621-02051	VL121-2000	1.1mL	透明	×	テーパー	100	13,000
620-01921	ML121-7000	0.9mL	透明	×	テーパー	100	22,700
628-01961	ML127-3011	0.3mL	透明 (外側TPX)	×	テーパー	100	10,000

## インサート一覧

コードNo.	メーカーコード	容量	インサート脚	底部形状	入数	希望納入価格(円)
628-02181	ML561-3031	0.3mL	○	テーパー	100	9,600
621-02171	ML561-3021	0.3mL	×	テーパー	100	3,500
627-02151	MF561-4041	0.4mL	×	平底	100	1,500

## セプタム付キャップ一覧

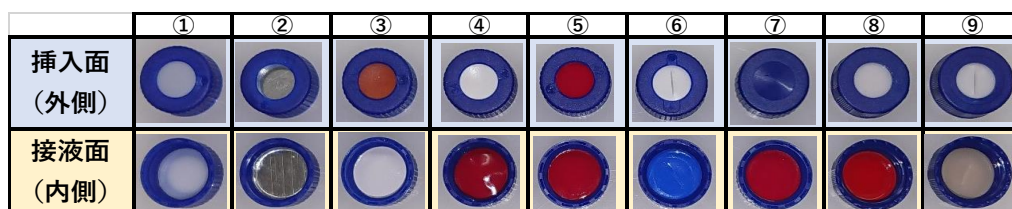


写真	コードNo.	メーカーコード	キャップ仕様	セプタム仕様	セプタムスリット	入数	希望納入価格(円)
①	625-02331	CL121-B200	青 PP	PTFEパッキン	×	100	2,200
②	630-37091	CL121-BA00	青 PP	アルミパッキン	×	100	6,500
③	623-02371	CL121-B600	青 PP	PTFE/赤ラバー	×	100	2,600
④	622-02341	CL121-B300	青 PP	PTFE/シリコン	×	100	3,500
⑤	626-02361	CL121-B400	青 PP	PTFE/シリコン/PTFE	×	100	4,800
⑥	629-02351	CL121-B310	青 PP	PTFE/シリコン	○	100	5,600
⑦	628-02441	CL521-B300	青 PP (天面 穴なし)	PTFE/シリコン	×	100	4,700
⑧	629-02471	CM121-B301	青 PP	PTFE/シリコン (圧着タイプ)	×	100	3,600
⑨	626-02481	CM121-B311	青 PP	PTFE/シリコン (圧着タイプ)	○	100	3,900

## シリンジフィルター(未滅菌タイプ)

試料前処理のコストダウンに最適なシリンジフィルターをラインアップしています。

- ・豊富なラインアップでお客様の分析をサポート
- ・色分けや印字内容にて取り間違いを防止
- ・実務環境に合わせて試供サンプルでお確かめください

コードNo.	メーカーコード	メンブレン材質	直径 (mm)	孔径 ( $\mu\text{m}$ )	入数	希望納入 価格(円)
632-50491	TLGF13070	ガラスファイバー (GF)	13	0.7	100	6,500
635-50501	TLGF13100		13	1.0		6,500
636-50531	TLMC13022	混合セルロースエステル (MCE)	13	0.22	100	5,800
633-50541	TLMC13045		13	0.45		5,800
634-50451	TLES13022	ポリエーテルスルホン (PES)	13	0.22	100	8,800
631-50461	TLES13045		13	0.45		8,800
638-50611	TLPT13022	ポリテトラフルオロエチレン (PTFE)	13	0.22	100	8,800
635-50621	TLPT13045		13	0.45		8,800
635-46691	TLPTH13022	親水性PTFE	13	0.22	100	9,000
638-46701	TLPTH13045		13	0.45		9,000
636-51871	TLVD13022	ポリフッ化ビニリデン (PVDF)	13	0.22	100	8,800
633-51881	TLVD13045		13	0.45		8,800
630-51911	TLVDH13022	親水性PVDF	13	0.22	100	9,000
637-51921	TLVDH13045		13	0.45		9,000
634-50571	TLNY13022	ナイロン (NYLON)	13	0.22	100	5,900
631-50581	TLNY13045		13	0.45		5,900

上記全フィルターについて直径25mmの製品も取り揃えております。お気軽にお問合せください。

各バイアル関連製品についてサンプル対応しております。ご依頼は当社代理店、もしくは担当営業員までご連絡ください。下記、申込フォームからもご依頼いただけます。

当社試薬ホームページ→分析→ラボウェア→テクノラボエスシィ クロマトグラフィー用消耗品→  
サンプル依頼フォーム

[https://labchem-wako-pages.fujifilm.com/technolabsc\\_vialsample\\_form.html](https://labchem-wako-pages.fujifilm.com/technolabsc_vialsample_form.html)



# Find-out

特別価格の試薬コーナー

Find-out wako



「Find-out」は試薬を特別価格でご紹介するコーナーです。

超脱水溶媒、分取用カラム、タンパク質分子量マーカー、核酸染色試薬、各種抗体など様々な試薬が**最大70%OFF**でお買い求めいただけます。

当社の指定代理店・特約店に特別価格対象品をご発注いただくと、自動で特別価格が適用されます。

なお、対象製品は不定期で入れ替わります。



# Twitter

富士フィルム和光純薬 試薬のツイッター

@Labchem\_Wako\_JP

富士フィルム和光純薬-試薬事業のツイッター公式アカウント(@Labchem\_Wako\_JP)です。

試験研究用試薬のキャンペーンやお役立ち情報を配信しています。また、著名な先生方に寄稿いただいた技術解説記事や無料セミナーも案内しています。



本紙に掲載している希望納入価格は2021年10月時点の価格です。

Refr…2~10℃保存 F…-20℃保存 80…-80℃保存 表示が無い場合は室温保存です。  
 特定 毒-I…特定毒物 毒-II…毒物 劇-I 劇-II 劇-III…劇物 毒薬 劇薬 危…危険物 向精神薬 特麻原…特定麻薬向精神薬原料 カルタヘナ…カルタヘナ法  
審-1…化審法 第一種特定化学物質 審-2…化審法 第二種特定化学物質 化兵1…化学兵器禁止法 第一種指定物質 化兵2…化学兵器禁止法 第二種指定物質  
 覚せい剤取締法…「覚せい剤原料研究者又は取扱者」の免許を取得して、ご購入に際しては、譲受証及び譲渡証による受け渡しが必要となります。寛  
 国民保護法…生物・毒素兵器の製造、使用防止のため、「毒素等」を試験研究用に使用することを確認する証を頂戴しております。毒素等  
 上記以外の法律及び最新情報は、弊社試薬サイト (<https://labchem-wako.fujifilm.com>) をご参照下さい。

- 本文に記載しております試薬は、試験・研究の目的にのみ使用されるもので、「医療品」、「食品」、「生活用品」などとして使用できません。
- 希望納入価格には消費税等が含まれておりません。

## 富士フィルム 和光純薬株式会社

本社 〒540-8605 大阪市中央区道修町三丁目1番2号 TEL 06-6203-3741 (代表)  
 東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号 TEL 03-3270-8571 (代表)

- 九州営業所 ● 中国営業所
  - 東海営業所 ● 横浜営業所
  - 筑波営業所 ● 東北営業所
  - 北海道営業所
- フリーダイヤル 0120-052-099  
 試薬URL: <https://labchem-wako.fujifilm.com>

**FUJIFILM Wako Chemicals U.S.A. Corporation**  
 1600 Bellwood Road, Richmond, VA 23237, USA  
 TEL: +1-804-714-1920 FAX: +1-804-271-7791

**FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH**  
 Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany  
 TEL: +49-2131-311-0 FAX: +49-2131-311-100

**富士膠片和光 (香港) 有限公司**  
 Room 1111, 11/F, International Trade Centre,  
 11-19 Sha Tsui Road, Tsuen Wan, N.T., Hong Kong  
 TEL: +852-2799-9019 FAX: +852-2799-9808

**富士膠片和光 (広州) 貿易有限公司**  
 广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002-3003室  
 TEL: +86-20-8732-6381 (广州)  
 TEL: +86-21-6288-4751 (上海)  
 TEL: +86-10-6413-6388 (北京)