

ガスクロマトグラフィー用溶媒

SupraSolv[®] & UniSolv[®]

メルクミリポアのガスクロマトグラフィー用溶媒は、ECD 用、FID 用、MS 用、ヘッドスペース GC 用と、各用途別に幅広く取り揃えています。薬の成分分析からバイオ、環境分析などあなたにぴったりの溶媒が見つかります！



SupraSolv® headspace

ヘッドスペースサンプリングを行うガスクロマトグラフィー用溶媒です。PhEur 及び USP に準拠。

ヘッドスペースガスクロマトグラフィーは、医薬品の残留溶媒の分析に用いられます。

ICH（日米 EU 三極医薬品承認審査ハーモナイゼーション国際会議）でガイドラインが決められています。

ICH によるクラス 1 の残留溶媒 $\leq 1 \mu\text{g/g}$

ICH によるクラス 2 の残留溶媒 $\leq 10 \mu\text{g/g}$

ICH によるクラス 3 の残留溶媒 $\leq 50 \mu\text{g/g}$

メルクミリポアの SupraSolv headspace は、この残留溶媒分析にも適した溶媒です。

製品名	Purity(GC)	Evap.residue	Water	Color	包装単位	カタログ番号	希望販売価格
NEW N,N-Dimethylacetamide	99.8	3	0.05	10	500 mL	1.00399.0500	¥10,300
					1 L	1.00399.1000	¥17,600
N,N-Dimethylformamide	99.8	3	0.05	10	500 mL	1.00202.0500	¥6,100
					1 L	1.00202.1000	¥10,400
					2.5 L	1.00202.2500	¥21,700
Dimethyl sulfoxide	99.8	3	0.05	10	500 mL	1.01900.0500	¥9,300
					1 L	1.01900.1000	¥16,000
					2.5 L	1.01900.2500	¥33,400
1-Methyl-2-pyrrolidone	99.8	3	0.05	10	500 mL	1.02497.0500	¥6,600
					1 L	1.02497.1000	¥11,800
					2.5 L	1.02497.2500	¥26,400
Water	—	5	—	—	1 L	1.00577.1000	¥1,700
					2.5 L	1.00577.2500	¥3,600

Fig. 1 Chromatogram of DMSO Headspace SupraSolv® 101900 without addition compared to a chromatogram of DMSO Headspace SupraSolv® 101900 with 0.8 ppm benzene.

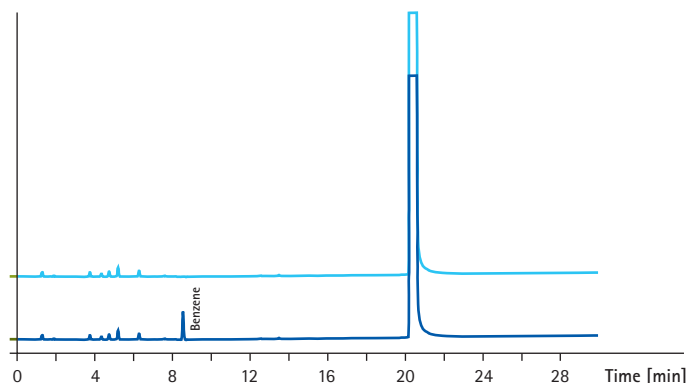
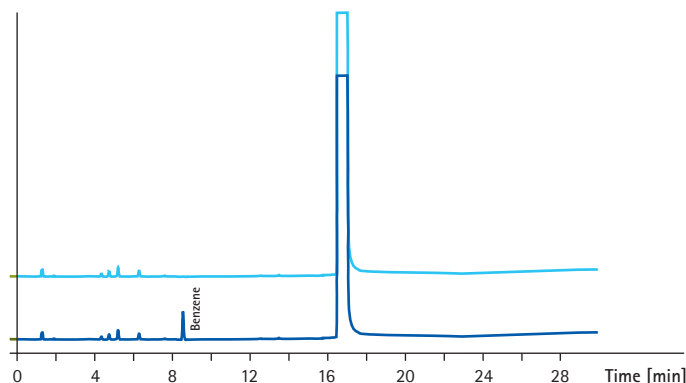


Fig. 2 Chromatogram of DMF Headspace SupraSolv® 100202 without addition compared to a chromatogram of DMF Headspace SupraSolv® 100202 with 0.8 ppm benzene.



SupraSolv[®] ECD and FID

Electron Capture Detector（電子捕獲型検出器）、Flame Ionization Detector（水素炎イオン化型検出器）用の溶媒です。

製品名	Purity(GC) min.[%]	Evap.residue max.[mg/l]	Water max.[%]	Color max.[Hazen]	包装単位	カタログ番号	希望販売価格
Acetone	99.8	3.0	0.05	10	1 L	1.00012.1000	¥3,400
					2.5 L	1.00012.2500	¥7,100
					4 L	1.00012.4000	¥11,300
Acetonitrile	99.8	3.0	0.05	10	1 L	1.00017.1000	¥4,600
					2.5 L	1.00017.2500	¥9,600
					4 L	1.00017.4000	¥15,400
tert-Butyl methyl ether	99.8	3.0	0.02	10	1 L	1.01995.1000	¥7,200
					2.5 L	1.01995.2500	¥15,000
Chloroform, stabilized	99.8	3	0.01	10	1 L	1.02432.1000	¥7,500
					2.5 L	1.02432.2500	¥15,700
Cyclohexane	99.8	3	0.01	10	1 L	1.02817.1000	¥6,600
					2.5 L	1.02817.2500	¥13,800
					4 L	1.02817.4000	¥21,000
Dichloromethane, stabilized	99.8	5	0.01	10	1 L	1.06054.1000	¥5,800
					2.5 L	1.06054.2500	¥12,100
					4 L	1.06054.4000	¥17,400
Diethyl ether, stabilized	98	3	0.05	10	1 L	1.00931.1000	¥7,800
					2.5 L	1.00931.2500	¥16,200
,N-Dimethylformamide	99.8	3	0.05	10	1 L	1.10983.1000	¥6,900
					2.5 L	1.10983.2500	¥14,500
NEW Ethanol	99.8	3	0.05	10	1 L	1.02371.1000	¥4,500
					2.5 L	1.02371.2500	¥9,300
					4 L	1.02371.4000	¥13,400
Ethyl acetate	99.8	3	0.02	10	1 L	1.10972.1000	¥4,000
					2.5 L	1.10972.2500	¥8,300
					4 L	1.10972.4000	¥13,300
NEW n-Heptane	99.8	3	0.02	10	1 L	1.04360.1000	¥6,900
					2.5 L	1.04360.2500	¥14,400
n-Hexane	98.0*	3	0.01	10	1 L	1.04371.1000	¥6,200
					2.5 L	1.04371.2500	¥12,900
					4 L	1.04371.4000	¥20,700
Isohexane	99.8	3	0.01	10	2.5 L	1.04340.2500	¥16,400
Isooctane	99.8	3	0.01	10	1 L	1.15440.1000	¥6,900
					2.5 L	1.15440.2500	¥14,500
Methanol	99.8	3	0.1	10	1 L	1.06011.1000	¥2,300
					2.5 L	1.06011.2500	¥4,700
					4 L	1.06011.4000	¥6,800
NEW n-Pentane	99.8	3	0.02	10	1 L	1.00882.1000	¥10,400
					2.5 L	1.00882.2500	¥21,700
					4 L	1.00882.4000	¥31,200
Petroleum benzene (40–60°C)	—	3	0.01	10	1 L	1.01772.1000	¥4,700
					2.5 L	1.01772.2500	¥9,800
					4 L	1.01772.4000	¥14,100
2-Propanol	99.8	3	0.1	10	1 L	1.00998.1000	¥4,400
					2.5 L	1.00998.2500	¥9,200
Toluene	99.8	3	0.03	10	1 L	1.08389.1000	¥5,000
					2.5 L	1.08389.2500	¥10,500
					4 L	1.08389.4000	¥16,800

* = sum of hexane isomers + methyl cyclopentane (GC) 99.8 %

— Reference chromatogram
— Batch chromatogram

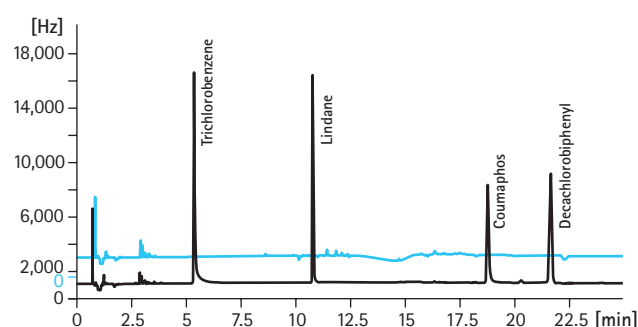


Fig. 3 GC-ECD, batch and reference chromatogram
(Lindane = 3 pg/ml), n-Hexane SupraSolv[®] EDC and FID (104371).

● 各グレードの違い

	GC-ECD	GC-ECD 農薬分析	GC-FID	GC-MS
	ジクロロメタンから 1,2,4-トリクロロベンゼン (四塩化メタン標準)	1,2,4-トリクロロベンゼンから デカクロロビフェニル (Lindane 標準)	n-ウンデカンから n-テトラコンタン (n-テトラデカン標準)	n-ウンデカンから n-テトラコンタン 範囲 30-600amu (n-テトラデカン標準)
SupraSolv for ECD and FID	—	Max. 3pg/mL	Max. 3ng/mL	—
SubraSolv for GC-MS	—	—	—	Max. 3ng/mL
UniSolv	Max. 1ng/mL	Max. 2pg/mL	Max. 2ng/mL	Max. 2ng/mL

SupraSolv® MS

ガスクロマトグラフ質量分析計 (GC-MS) 用の溶媒です。

製品名	Purity(GC) min. [%]	Evap.residue max. [mg/l]	Water max. [%]	Color max. [Hazen]	包装単位	カタログ番号	希望販売価格
Acetone	99.8	3	0.05	10	1 L	1.00658.1000	¥3,400
					2.5 L	1.00658.2500	¥7,100
Acetonitrile	99.8	3	0.05	10	1 L	1.00665.1000	¥4,600
					2.5 L	1.00665.2500	¥9,600
Cyclohexane	99.8	3	0.01	10	1 L	1.00667.1000	¥6,600
					2.5 L	1.00667.2500	¥13,800
Dichloromethane, stabilized	99.8	5	0.01	10	1 L	1.00668.1000	¥5,800
					2.5 L	1.00668.2500	¥12,100
Ethyl acetate	99.8	3	0.02	10	1 L	1.00789.1000	¥4,000
					2.5 L	1.00789.2500	¥8,300
n-Hexane	98.0*	3	0.01	10	1 L	1.00795.1000	¥6,200
					2.5 L	1.00795.2500	¥12,900
Methanol	99.8	3	0.1	10	1 L	1.00837.1000	¥2,300
					2.5 L	1.00837.2500	¥4,700
Toluene	99.8	3	0.03	10	1 L	1.00849.1000	¥5,000
					2.5 L	1.00849.2500	¥10,500

* = sum of hexane isomers + methyl cyclopentane (GC) 99.8 %

Unisolv®

有機微量分析用の溶媒です。幅広い用途にご利用いただけます。前処理にも適しています。

製品名	Purity(GC)	Evap.residue	Water	Color	包装単位	カタログ番号	希望販売価格
Dichloromethane, stabilized	99.9	3	0.005	10	1 L	1.06454.1000	¥6,000
n-Hexane	99.0*	3	0.005	10	1L	1.04369.1000	¥6,800
					2.5L	1.04369.2500	¥14,100
n-Pentane	99.9	3	0.01	10	1L	1.07288.1000	¥11,400
					2.5L	1.07288.2500	¥23,700
Petroleum benzene (40-60°C)	—	3	0.005	10	1L	1.16740.1000	¥5,100
					2.5L	1.16740.2500	¥10,700
Toluene	99.9	3	0.005	10	1L	1.08388.1000	¥5,500
					2.5L	1.08388.2500	¥11,500

* Sum of hexane isomers + methylcyclopentane (GC) 99.9 %

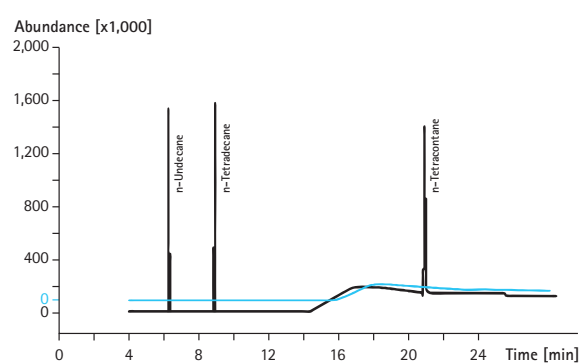


Fig. 4 GC-MS, n-Hexane UniSolv® 104369.

メルクミリポア溶媒製品の最新情報はここから www.merckmillipore.jp

本紙記載の製品は試験・研究用です。ヒト、動物への治療、もしくは診断目的として使用しないようご注意ください。また化粧品や食品など他の用途には使用しないでください。
本紙記載の製品構成は諸般の事情により予告なく変更となる場合がありますのであらかじめご了承ください。
本文中のすべてのブランド名または製品名は特記なき場合、Merck KGaAの登録商標もしくは商標です。Merck Millipore and the M mark are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany.

メルク株式会社 メルクミリポア事業本部

〒153-8927 東京都目黒区下目黒1-8-1 アルコタワー5F

製品の最新情報はここら www.merckmillipore.jp

お問合せ▶On-Line:www.merckmillipore.jp/jpts Tel: 0120-013-828 Fax: 03-5434-4706

[LEM084A]1411-1K/M