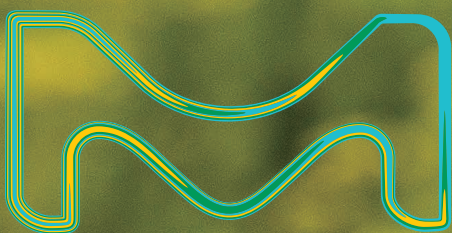


MERCK

Green up!

サステナブルで安全な
代替溶媒



The life science business
of Merck operates as
MilliporeSigma in the
U.S. and Canada.

Supelco®
Analytical Products

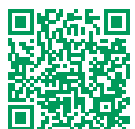


Green up!

バイオベースおよび合成ベースの
持続可能でより安全な代替溶媒

メルクが製造する製品は、お客様が人々の生活を向上させるための研究や分析にお役立ていただくものです。しかし、我々が製造するものはすべて、環境にも影響を与えることも認識しています。そのため、メルクでは製品の持続可能性を継続的に強化し、環境に優しい化学プロセスを採用することに取り組んでいます。さらに、毒性の少ない代替品をご提供することで、お客様が溶媒を使用する日常の作業をより安全にするよう努めています。

メルクは、再生不可能な資源の使用を回避するバイオベースの溶媒や、健康や環境への懸念をもたらす一般に使用されている溶媒のより安全な代替品をご紹介します。これらの製品はより環境にやさしいものですが、信頼できる品質と信頼性をSupelco®ブランドとしてご提供しています。持続可能でより安全な製品を、メルクはお客様にお届けします。



Learn more about our
greener solvents:
[SigmaAldrich.com/
greener-solvents-br](https://sigmaaldrich.com/greener-solvents-br)

バイオベース溶媒

メルクが積極的に追求している持続可能なイニシアチブの1つに、合成化学物質に基づく溶媒から再生可能な原材料の溶媒への変更があります。可能な限り、毒性と環境への影響を減らしながら機能的な有効性を維持する化学製品を優先します。それらの供給リスクは石油化学製品の生産とは無関係であるため、バイオベースの溶媒をお届けできます。さらに、製造プロセスは、化石原料ベースの溶媒よりも環境に安心です。

バイオベース エタノール

合成エタノールの代わりに、穀物やサトウキビから製造されたバイオエタノールを使用しています。高品質、手頃な価格により、私たちのバイオエタノールは持続可能な未来のための選択肢となっています。

利点

- 再生可能な資源である穀物またはサトウキビから生産
- 合成エタノールよりも低い毒性（毒性のある副産物がない）
- 信頼性の高い可用性
- 製造方法が環境に対してより安全

製品名	容量/容器	カタログ番号
バイオベース エタノール		
Ethanol absolute for analysis EMSURE® ACS, ISO, Reag. Ph Eur	1 L GLASS	1.00983.1000
	1 L HDPE	1.00983.1011
	2.5 L GLASS	1.00983.2500
	2.5 L HDPE	1.00983.2511
	4 L GLASS	1.00983.4000
	5 L HDPE	1.00983.5000
Ethanol absolute for analysis EMPARTA® ACS	2.5 L HDPE	1.07017.2511
	4 L GLASS	1.07017.4000
Ethanol absolute EMPLURA®	1 L HDPE	8.18760.1000
	2.5 L HDPE	8.18760.2500
Ethanol 96% EMSURE® Reag. Ph Eur	500 mL GLASS	1.59010.0500
	2.5 L GLASS	1.59010.2500

エチル(-)-L-乳酸

乳酸エチルは、酢酸エチルやアセトンに代わる、より安全で持続可能な代替品です。砂糖の発酵により生成される天然のL-乳酸のエステルです。

利点

- 毒性が少ないため、安全性が向上（非発がん性）
- 100%の生分解性
- 金属と接触しても非腐食

製品名	容量/容器	カタログ番号
エチル(-)-L-乳酸		
Ethyl(-)-L-Lactate EMPLURA®	1 L GLASS	1.09639.1000
	2.5 L GLASS	1.09639.2500
	4 L GLASS	1.09639.4000



NEW バイオベース グリセロール

メルクのバイオベース グリセロールは、再生可能な原材料である菜種、およびバイオディーゼル生産の副産物から生産されています。石油由来のグリセロールと比較して、多くの利点があります。

利点

- 非毒性、非刺激性
- 不燃性(引火点160°C、自動可燃性400°C)
- 100%の生分解性
- 低蒸気圧(環境上の利点)
- 信頼性の高い可用性
(石油化学製品の生産とは無関係)

製品名	容量/容器	カタログ番号
バイオベース グリセロール		
Glycerol (vegetable origin) for analysis EMSURE® ACS, Reag. Ph Eur	2.5 L HDPE	1.04057.2511
	10 L PE	1.04057.9011
	25 L PE	1.04057.9026

2-メチルテトラヒドロフラン(メチルTHF)

2-メチルテトラヒドロフランは、ジクロロメタンやテトラヒドロフランに代わる、より安全で持続可能な代替品です。トウモロコシの穂軸やサトウキビのバガス(サトウキビ搾汁後残渣)などの再生可能な資源に由来します。

利点

- より効率的な抽出とより高い反応収率による溶媒消費量の削減
- 揮発性が低く、引火点が高いため、安全性が向上
- 水との混和性が限られているため、廃水を削減
- 信頼性の高い可用性(石油化学製品の生産とは無関係)

製品名	容量/容器	カタログ番号
2-メチルテトラヒドロフラン(メチルTHF)		
2-Methyltetrahydrofuran EMPLURA®	1 L GLASS	1.08292.1000
	2.5 L GLASS	1.08292.2500
	4 L GLASS	1.08292.4000

合成ベースの持続可能でより安全な代替溶媒

NEW 1-ブチルピロリジン-2-one

1-ブチルピロリジン-2-oneは、規制圧力が増加しているN-メチル-2-ピロリドン(NMP)、N、N-ジメチルアセトアミド(DMA)、ジメチルスルホキシド(DMSO)、およびN、N-ジメチルホルムアミド(DMF)のより安全な代替品です。NMP、DMF、DMAとは対照的に、1-ブチルピロリジン-2-オンは生殖毒性があるとは分類されていません。

利点

- 優れた溶解力と水混和性
- 高沸点
- 高い化学的および熱的安定性
- 発生または遺伝子毒性の報告無し
- 本質的に生分解性
- NMPと比較して低い揮発性
- REACH制限付きDMA、DMF、NMPの信頼できる代替

製品名	容量/容器	カタログ番号
1-ブチルピロリジン-2-one		
1-Butylpyrrolidin-2-one EMPLURA®	1 L GLASS	1.03818.1000
	2.5 L GLASS	1.03818.2500

シクロペンチルメチルエーテル(CPME)

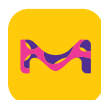
シクロペンチルメチルエーテルは、テトラヒドロフラン、tert-ブチルメチルエーテル、1,4ジオキサンおよびその他のエーテル溶媒のより安全な代替品です。副生成物を形成することなく、100%原子触媒反応によって生成されます。

利点

- 過酸化物形成に対する耐性により、実験室での安全性が向上
- ワンステップ反応は、エネルギーを節約し、廃水を削減
- テトラヒドロフランよりも安定
- 疎水性が高いと、収率と選択性が向上
- 水との混和性が限られているため、廃水を削減

製品名	容量/容器	カタログ番号
シクロペンチルメチルエーテル(CPME)		
Cyclopentyl methyl ether EMPLURA®	1 L GLASS	1.08293.1000
	2.5 L GLASS	1.08293.2500
	4 L GLASS	1.08293.4000





サイエンス系
お役立ちメディア
M-hub



かんたんカタログ検索
**カタログ
ファインダー**



メルクライフサイエンス - メールニュース
www.merckmillipore.com/wm



メルクライフサイエンス公式
SNS、動画コンテンツをご覧ください。

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。掲載価格は希望販売価格（税別）です。実際の価格は弊社製品取扱販売店へご確認ください。なお、品目、製品情報、価格等は予告なく変更される場合がございます。予めご了承ください。記載内容は2022年6月時点の情報です。Merck, the vibrant M, and Supelco are trademarks of Merck KGaA, Darmstadt, Germany or its affiliates. All other trademarks are the property of their respective owners. Detailed information on trademarks is available via publicly accessible resources. ©2022 Merck KGaA, Darmstadt, Germany. All rights reserved.

シグマ アルドリッチ ジャパン リサーチ事業部

〒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ちら www.sigmaaldrich.com/JP/ja

製品に関するお問い合わせは、テクニカルサービスへ

E-mail: jpts@merckgroup.com Tel: 03-6756-8245

在庫照会・ご注文に関するお問い合わせは、カスタマーサービスへ

E-mail: sialjpcs@merckgroup.com Tel: 03-6756-8275 Fax: 03-6756-8301

シグマ アルドリッチ ジャパン合同会社はメルクのグループ会社です。

CHM136-2206-PDF-E