

vol. 35

✂ 2026.2 ✂

Chem Growing

Analytical & Organic

特集記事

金属有機構造体(MOF)とは?

▶ P2 ◀

分析・クロマト

農業標準品および定量NMR基準物質	P4
生薬試験用試薬	P5
産業技術総合研究所 NMII 認証標準物質カタログ発行	P6
同仁化学 キレート試薬	P7
Silicycle社 ResiPure™ ADVANCED	P8
テクノラボエスシィ コストカットフィルターシリーズ	P10
テクノラボエスシィ JQバイアルキット	P12
三菱ケミカル MCI BUFFER™ PHキット/PFキット	P14

環境

食環境衛生研究所 水・食品・生体試料のPFAS分析	P15
PFAS分析用試薬	P16
ITEA株式会社 ISO4333 試験用アレルゲン試薬	P18
共立理化学研究所 アスベスト検出キット	P19
共立理化学研究所 パックテスト 遊離シアン	P20

食品

オリエンタル酵母	
アレルゲンチェッカー®カシューナッツ、アーモンド	P20
エンザイム・センサ L-グルタミン測定キット	P22

合成材料

求電子的重アルキル化試薬	P23
有機合成用 三リン酸化試薬	P24
渡辺化学工業 THPを保護基としたFmoc-アミノ酸	P25
Solvionic社 Solvolyteシリーズ	P26
AZUL Energy社	
酸素還元反応(ORR)用AZUL触媒	P27
遷移金属触媒カタログ 新規発行!	P32

その他

ニッポンジーン	
GeneAce One Step RT-qPCR Mix シリーズ	P28
QCdetect™ 残留DNA検出キット	P30
同仁化学 生化学用緩衝剤	P31

金属有機構造体 (MOF) とは？

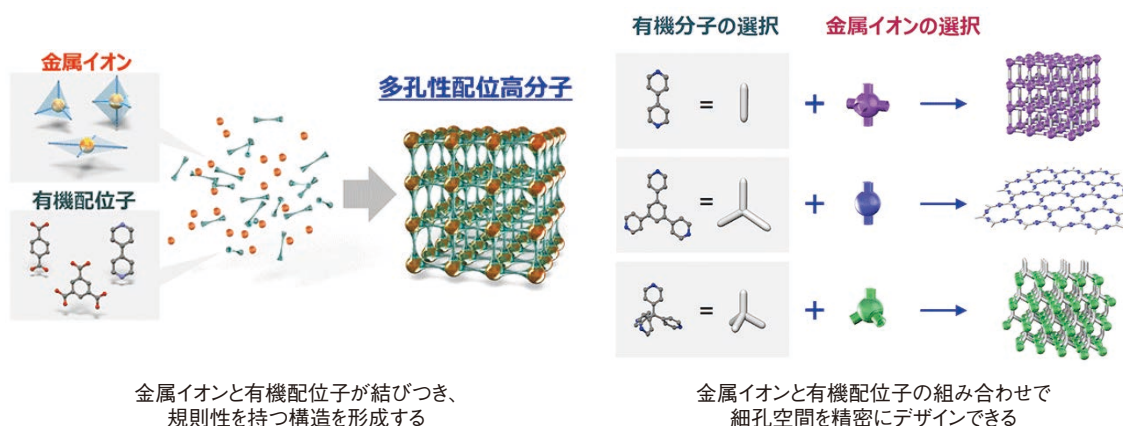
Wako

Webページ番号 W039557

2025年のノーベル化学賞は「金属有機構造体 (MOF) の発展」に携わった北川進氏、Richard Robson氏、Omar M. Yaghi氏へ贈られました。ここでは今話題のMOFについて、その性質や用途の解説を行っています。

金属有機構造体 (MOF) とは？

金属有機構造体 (Metal-Organic Frameworks, MOF) は、金属イオンと有機配位子が結びついてできた多孔性結晶材料です。天然の多孔性材料としてはゼオライトや活性炭が知られていますが、MOFは人工的に設計された多孔性結晶であり、その細孔のサイズや形状を分子レベルで精密にデザインできる点が大きな特長です。吸着させたい物質に合わせた細孔の大きさや形状の調整だけでなく、金属や配位子との相互作用を活用することで、他の多孔性材料にはない独自の吸着特性を発揮させることが可能です。



MOFの構成要素として、配位子にはピリジル基、カルボキシル基、スルホニル基などの配位性官能基を持つ、対称性の高い有機分子がよく用いられます。また、MOFを合成した後に化学修飾を施す合成後修飾 (PMS) のための官能基を含むリンカーが使用されることもあります。一方、金属イオンには、酸化数や配位数の幅が広い遷移金属、アルカリ土類金属イオン、ランタノイドなどが多く利用されています。

今回のノーベル化学賞受賞において、Richard Robson氏はMOFの基礎となる化合物を初めて報告し、その空孔にイオンを取り込むことができる可能性を示しました。北川進氏は、MOFがガスの貯蔵や放出に優れた特性を持つことを発見し、Omar M. Yaghi氏はより安定なMOF合成、およびその設計を通じて機能を拡張する手法を確立しました。これらの研究が、MOFの可能性を大きく広げるきっかけとなったのです。

MOFのアプリケーション

MOFは非常に高い比表面積と金属や配位子に由来する特異な吸着特性を持つため、細孔にさまざまな化合物を吸着できることが報告されています。この特性を活かし、MOFは次世代の高機能材料として、幅広い分野での応用が期待されています。

▶ ガス吸着

水素ガスやメタンガスの貯蔵、二酸化炭素の回収といったエネルギーや環境問題の解決に向けた応用が進められています。また、PFAS (有機ふっ素化合物) など環境に悪影響を及ぼすガス以外の物質の吸着についても多くの研究例があります。

▶ 触媒

アルコール酸化やCO₂還元など、多岐にわたる反応の固体触媒としての利用が報告されています。これにより、化学反応の効率化や選択性の向上が期待されています。

▶ 分子キャリア

不安定な医薬品化合物のキャリアとして、薬物送達システム (DDS) への応用が検討されています。特に、pHや磁気的性質を利用したターゲット型DDSの実現に向けた研究が進められています。

このほかにも、MOFは電池材料や発光材料、さらには排水処理用の膜としての利用など、環境・エネルギー・医療といった幅広い分野での応用が期待されています。まさに、次世代を担う多機能材料として、今後のさらなる発展が注目されています。

参考文献

- 1) Yusuf, V. F., Malek, N. I., Kailasa, S. K.: *ACS Omega*, **7**, 44507 (2022).
- 2) Li, D., Yadav, A., Zhou, H., Roy, K., Thanasekaran, P., Lee, C.: *Global Challenges*, **8**, 2300244 (2024).

Atomis社 PCP/MOF試薬



北川氏が科学顧問を務めるAtomis社は、MOFをはじめとする次世代多孔性材料に特化した京都大学発のスタートアップ企業です。

独自の低コスト大量生産技術により、国内自社プラントで年間約20トンのMOF製造が可能であり、スケールアップにも対応可能です。

当社では、Atomis社のMOF試薬を取り扱っています。

Atomis社 事業概要

- 次世代多孔性材料の設計評価、製造販売
- 次世代ガス容器CubiTan®を基軸としたガス流通システムの提供
- 分散型カーボンリサイクル (CO₂変換回収) システムの提供



製品一覧

※有効期限:製造後半年のため、早めのご使用を推奨します。

コードNo.	メーカーコード	品名 金属/リガンド	CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
633-61271	AP0008	品名: ZIF-8	59061-53-9	5 g	85,700
639-61273		金属/リガンド: Zn / 2-Methylimidazole		10 g	142,900
630-61281	AP0010	品名: UiO-66	1072413-89-8	2 g	91,400
636-61283		金属/リガンド: Zr / 1,4-Dicarboxybenzene		5 g	157,100
633-61293	AP0015	品名: ZIF-67	46201-07-4	2 g	99,000
637-61291		金属/リガンド: Co / 2-Methylimidazole		5 g	166,700
630-61301	AP0020	品名: MOF-74(Ni)	1801336-44-6	1 g	99,000
636-61303		金属/リガンド: Ni / 2,5-Dihydroxyterephthalic acid		2 g	166,700
637-61311	AP0031	品名: MOF-74(Co)	—	1 g	99,000
633-61313		金属/リガンド: Co / 2,5-Dihydroxyterephthalic acid		2 g	166,700
634-61321	AP0032	品名: MOF-74(Zn)	—	1 g	99,000
630-61323		金属/リガンド: Zn / 2,5-Dihydroxyterephthalic acid		2 g	166,700
631-61331	AP0040	品名: SIFSIX-3-Ni	1801992-25-5	2 g	91,400
637-61333		金属/リガンド: Ni / Hexafluoro silicic acid / Pyrazine		5 g	157,100
634-61343	AP0041	品名: TIFSIX-3-Ni	2108157-76-0	2 g	91,400
638-61341		金属/リガンド: Ni / Hexafluoro titanate acid / Pyrazine		5 g	157,100
631-61353	AP5017	品名: MOF-74(Mg)	1565828-97-8	1 g	99,000
635-61351		金属/リガンド: Mg / 2,5-Dihydroxyterephthalic acid		2 g	166,700

当社Webにて、製品詳細をご紹介します。

また、お客様のご要望に合わせ、**MOF以外の次世代多孔性材料も含めたカスタム製品のご提案も可能です。**

当社営業担当または販売代理店までお問い合わせください。



関連製品



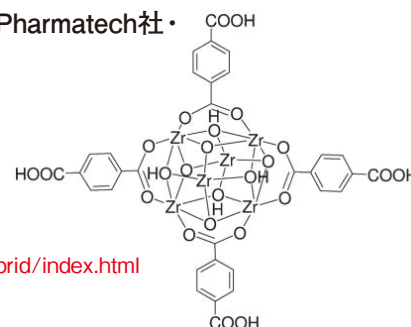
当社では、Atomis社のMOF試薬に加え、米国Strem社の提供するMOFや、BLD Pharmatech社・Enamine社の提供するMOFリガンド・リンカーも取り扱っています。
詳細は当社Webにてご確認ください。

- Strem Chemical社 MOF
- MOFリガンド・リンカー (BLD Pharmatech社・Enamine社)



試薬事業トップ→合成・材料→多孔性材料

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/synthesis/organic-inorganic_hybrid/index.html



農薬標準品および定量NMR基準物質

Wako

Webページ番号 W000239

当社では、2023年に国内で初めて取得した標準物質生産者の包括的認定（フレキシブル認定）を活用し、残留農薬試験用CRM（認証標準物質）のラインアップを拡大しています。

農薬標準品（CRM）新製品

残留農薬や環境分析分野で利用頻度の高い下記3品目を、CRMとして新たに発売予定です。いずれもSIトレーサブルな値が付与されており、精度保証や比較試験など、信頼性が求められる分析にご使用いただけます。

	コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
NEW	013-28791	[F] アシノナビル標準物質 [認証標準物質]	残留農薬試験用	100 mg	照 会
NEW	017-28831	[Ref] アラニカルブ標準物質 [認証標準物質]	残留農薬試験用	100 mg	照 会
NEW	155-03641	[Ref] オキサジクロメホン標準物質 [認証標準物質]	残留農薬試験用	100 mg	照 会

農薬標準品（non-CRM）新製品

本シリーズは当社が定めた分析条件で含量規格値を設定した標準品です。

	コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
NEW	066-02024	[Ref] フルトラニル標準品	残留農薬試験用	100 mg	照 会
NEW	206-06583	[Ref] TPN標準品	残留農薬試験用	100 mg	照 会

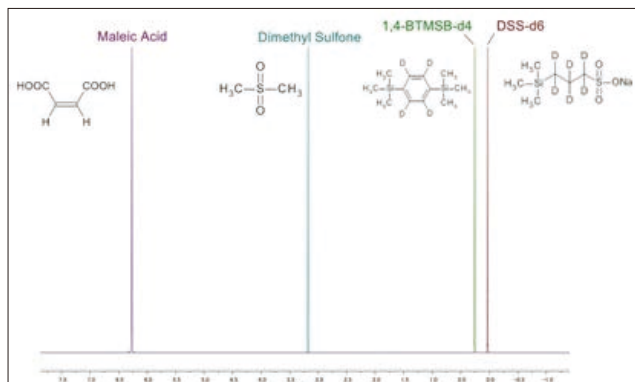


最新ラインアップは、当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→農薬・動物用医薬品混合標準液検索バー
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/product/search/pesticides.html>

定量NMRにおける基準物質の役割

定量NMR (qNMR) は、核磁気共鳴信号の積分値を比較して物質の純度や濃度を求める分析法です。その信頼性を支えるのが定量NMR用基準物質です。試料と一緒に測定し、信号強度を比較することで定量値を導く「ものさし」の役割を果たします。基準物質を選ぶ際は、①測定対象化合物とNMR信号が重ならないこと、②使用する重溶媒に十分溶解すること、が重要なポイントです。以下に当社標準品の¹H NMRチャート※をまとめました。測定対象化合物にあった標準品をご利用ください。

※ ¹H NMRチャートは条件によって多少変化します。

▶¹H NMRチャート

▶溶解性

	マレイン酸	ジメチルスルホン	1,4-BTMSB-d ₄	DSS-d ₆
Acetone-d ₆	○	○	○	×
CDCl ₃	×	○	○	×
DMSO-d ₆	○	○	△	○
CD ₃ OD	○	○	○	○
D ₂ O	○	○	×	○
CD ₂ Cl ₂	×	○	○	×

新製品:DSS-d₆重水標準液（CRM）

定量NMR用基準物質として、この度DSS-d₆重水標準液（CRM）を発売しました。本製品は、溶液タイプの標準物質で、開封後すぐに化学シフトの基準や定量の基準としてご使用いただけます。試料の定量、装置チェック、測定条件の確認など、定量NMRのさまざまな場面でお役立っていただけます。

	コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
NEW	049-35141	[Ref] DSS-d ₆ 標準液 (500 mg/L 重水溶液) [認証標準物質]	定量NMR用	1 mL × 5A	28,000

関連製品

▶TraceSure® (CRM)

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
024-17031	Ref 1,4-BTMSB-d ₄ 標準物質 [認証標準物質]	TraceSure®	50 mg	33,000
020-17033			50 mg×4	90,800
044-31671	Ref DSS-d ₆ 標準物質 [認証標準物質]	TraceSure®	50 mg	33,000
040-31673			50 mg×4	93,500
048-33271	Ref ジメチルスルホン標準物質 [認証標準物質]	TraceSure®	100 mg	18,200
135-17951	Ref マレイン酸標準物質 [認証標準物質]	TraceSure®	100 mg	18,800

▶セット品

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
093-06731	Ref 定量NMR用内標準物質セット (4種) [認証標準物質]	定量NMR用	1セット	66,600

▶定量NMR用標準品 (non-CRM)

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
028-19011	Ref 安息香酸標準品	定量NMR用	500 mg	9,300
046-34171	Ref テレフタル酸ジメチル標準品	定量NMR用	500 mg	9,300
204-20421	Ref トリフェニルメタン標準品	定量NMR用	500 mg	9,300
207-20411	Ref 1,3,5-トリメトキシベンゼン標準品	定量NMR用	500 mg	9,300
166-27911	フタル酸水素カリウム標準品	定量NMR用	500 mg	9,570

▶定量NMR用標準液 (non-CRM)

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
020-19211	1,4-BTMSB-d ₄ 標準液 (500 mg/L DMSO-d ₆ 溶液) [危]	定量NMR用	1 mL×5A	30,000



最新ラインアップは、当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→分析→標準物質 (SIトレーサブル)→ASNITE認定標準物質→定量NMR (qNMR) 用基準物質
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00622.html>

新製品追加！

生薬試験用試薬

Wako

Webページ番号 W001025

当社では、日本薬局方で定められている生薬有効成分の確認試験、純度試験、定量試験などに使用される試薬・試液を「局方生薬試験用」規格、その他生薬成分の標準品を「生薬試験用」規格として取り揃えています。この度、生薬試験に関連する下記製品を発売しました。

マスリン酸標準品

本品は、オリーブ果実等に含まれる天然のトリテルペンです。

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
NEW 138-19761	Ref マスリン酸標準品	生薬試験用	50 mg	25,000



詳細は当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→分析→医薬品品質試験・局方試験→生薬試験→生薬
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00683.html>

NEW

NMIJ 認証標準物質カタログ発行



Webページ番号 WC07259

NMIJ CRMは国家計量標準機関（NMI）である国立研究開発法人 産業技術総合研究所（AIST）計量標準総合センター（NMIJ）から頒布される認証標準物質（certified reference material, CRM）です。NMIJが供給する標準物質は、産業技術や研究開発を支えるだけでなく、円滑な商業活動、地球環境の保全、安全で健康な生活になくてはならないものです。最新カタログが発行されましたのでご案内します。

NMIJ 認証標準物質カタログ(2025-2026)



全標準物質(分類)

- | |
|--------------------------------|
| 10. EPMA用材料標準物質 |
| 20. 材料標準物質（膜厚、超微細空孔、イオン注入量測定用） |
| 21. 材料標準物質（ファインセラミックス用） |
| 22. 材料標準物質（ナノ粒子計測用） |
| 30. 高純度無機標準物質 |
| 40. 有機標準物質（純物質） |
| 41. 有機標準物質（標準液） |
| 42. 有機標準物質（臨床検査・バイオ分析用） |
| 46. 有機標準物質（定量NMR用） |
| 50. 高分子材料標準物質 |
| 60. 環境組成標準物質（環境分析用） |
| 61. 環境組成標準物質（食品分析用） |
| 62. 環境組成標準物質（化学形態分析用標準液） |
| 70. グリーン調達対応標準物質 |
| 80. 高圧ガス |
| 90. 熱物性標準物質 |

ご要望の際は当社担当営業または販売代理店へお問い合わせください。
当社Webより、PDF版のダウンロードも可能です。

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/catalog/pdf/catalog_0075.pdf

NMIJ 認証標準物質カタログ 和光純薬

検索



詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→分析→標準物質（SITレーサブル）→NMIJ CRM

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/analysis/referencematerial/NMIJCRM/index.html>

キレート試薬なら信頼のDOTITE (ドータイト)

キレート試薬



Webページ番号 W034018

同仁化学研究所では、1952年にEDTA・2Naを発売し、EDTAを用いたキレート滴定法を日本で最初に報告しました。現在でも容量分析法のスタンダードとして多くのユーザー様にご愛用いただいております。現在は、溶液の安定化剤や半導体分野での洗浄剤としてなど、多岐にわたる分野で活用されています。

EDTA類

※バルク容量でのご要望も承っております。お気軽にお問い合わせください。

コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
342-01353	H001	4H(EDTA・free acid)	50 g	4,900
348-01355			500 g	9,000
343-01861	N001	2NA(EDTA・2Na)	50 g	3,900
345-01865			500 g	9,300
349-01863			5 kg	59,000
340-01871	N002	3NA(EDTA・3Na)	50 g	4,200
342-01875			500 g	12,200
343-01883	N003	4NA(EDTA・4Na)	50 g	3,900
349-01885			500 g	6,800
347-01881			5 kg	38,900
346-01971	N008	2NH4(EDTA・2NH4)	50 g	4,700
348-01975			500 g	15,100
340-01511	K001	2K(EDTA・2K)	50 g	4,900
342-01515			500 g	15,400
343-01523	K002	3K(EDTA・3K)	50 g	4,900
349-01525			500 g	17,000

その他のキレート試薬

※バルク容量でのご要望も承っております。お気軽にお問い合わせください。

コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
341-05061	B019	BAPTA	100 mg	5,700
347-05063			500 mg	19,200
347-03282	GB04	Bicine	25 g	4,400
343-03284			100 g	9,500
343-00881	C018	CyDTA	5 g	5,700
341-00882			25 g	16,000
347-90271	C420	CyDTA(オートアナライザー用)	100 g	38,400
347-01141	D022	DTPA	5 g	5,900
345-01142			25 g	19,000
348-01171	E005	EDTA-OH	5 g	6,300
346-01172			25 g	20,200
348-01311	G002	GEDTA(EGTA)	5 g	4,900
346-01312			25 g	13,300
342-01314			100 g	39,600
348-01453	H006	HIDA	5 g	12,600
341-01482	I001	IDA	25 g	5,100
345-01485			500 g	21,900
344-02072	N016	NTA	25 g	6,100
348-08751	N030	NTPO	5 g	11,000
340-05411	T040	TPEN	100 mg	26,300
340-02873	T031	TTHA	5 g	12,200



詳細は当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→分析→容量分析→キレート滴定→同仁化学 キレート試薬
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02216.html>

NEW

ペプチド精製用 球状シリカゲル・HPLCカラム

ResiPure™ ADVANCED

SILICYCLE
A Company of the ZEOCHEM Group

Webページ番号 W041795

ResiPure™ ADVANCEDは、ペプチド精製用の高性能機能化球状シリカです。分析用および分取用クロマトグラフィーの両方に対応可能で、堅牢性・効率性・再現性に優れており、スケールアップも容易です。アルカリ洗浄を含む広いpH耐性 (pH1~13) と、トリフルオロ酢酸 (TFA) を含む有機溶媒との混和性により、多様な精製ワークフローに柔軟に対応できます。また、耐久性が高く、コストと時間の削減を同時に実現します。

特長

- C4、C8、C18をラインアップ
- 分離性能を最適化
- 高い安定性
- アルカリ洗浄で最大pH 13まで対応-
- バッチ間差が小さい
- 優れた耐久性
- スケールアップが容易
- 10 gから数トン規模まで対応-



球状シリカゲル

固定相	C18	C8	C4
コード	S03107H-B	S30907H-B	S32807H-B
粒 径	10 μm		
孔 径	150 Å		
比表面積	250 m ² /g		
エンドキャッピング	済		
pH安定性(移動相)	pH 1 - 10		
pH安定性(洗浄)	最大 pH 13		
備 考	<ul style="list-style-type: none"> ● 最も疎水性が高く、中小ペプチドに最適 ● 保持性と分解能が高い 	<ul style="list-style-type: none"> ● 中程度の疎水性 ● 大型または中程度の疎水性ペプチドに最適 ● C18より保持時間が短い 	<ul style="list-style-type: none"> ● 最も疎水性が低い ● 大型または高疎水性ペプチドに最適 ● 保持時間の短縮とピークの広がりを軽減

- 完全な球形
- 高純度・低金属
- 高負荷容量

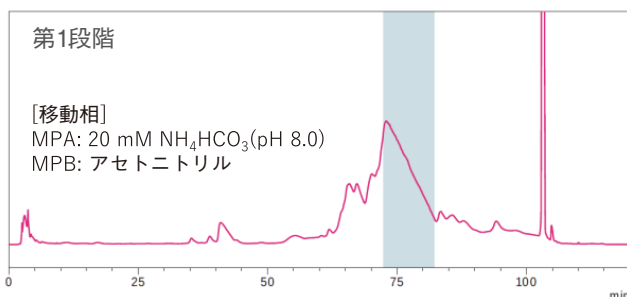


- 高密度官能基
- 高い機械的・化学的耐性
- 均一な細孔径・密度

Tirzepatide*の精製

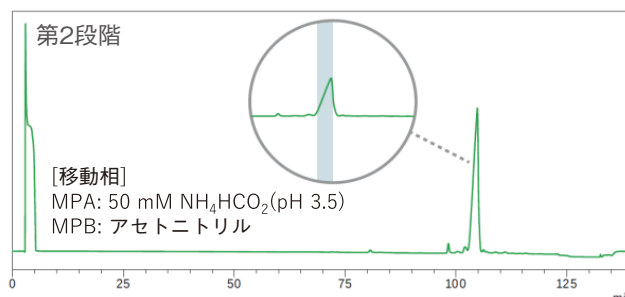
*2型糖尿病および肥満治療用の合成ペプチド薬

粗Tirzepatide (純度約22.3%) を原料とし、目標純度99%以上を達成するために2段階の連続精製を行った。両工程ともResiPure™ ADVANCED C8を用い、第1段階は塩基性条件 (pH 8.0)、第2段階は酸性条件 (pH 3.5) で実施した。



グラジエント

時間(分)	0.01	10	80	100	110	120
MPA(%)	75	75	65	65	20	75
MPB(%)	25	25	35	35	80	25



時間(分)	0.01	10	80	100	110	120
MPA(%)	80	80	70	45	20	80
MPB(%)	20	20	30	55	80	20

最終製品の純度は99.8%、収率は約75%だった。

HPLCカラム製品

分析用途向けに、ResiPure™ ADVANCED充填のHPLCカラムもご用意しております。

▶ラインアップ

- 固定相：C18、C8、C4
- 長さ：50 mm、100 mm、150 mm、250 mm
- 直径：4.6 mm、10 mm、21.2 mm、30 mm、50 mm



製品一覧

▶球状シリカゲル製品

メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
S03107H-B-100G	ResiPure™ Advanced, C18 Spherical Silica Gel (Designed for Peptide Purification, 10 μm, 150 Å)	100 g	照 会
S03107H-B-250G		250 g	照 会
S03107H-B-500G		500 g	照 会
S03107H-B-1KG		1 kg	照 会
S30907H-B-100G	ResiPure™ Advanced, C8 Spherical Silica Gel (Designed for Peptide Purification, 10 μm, 150 Å)	100 g	照 会
S30907H-B-250G		250 g	照 会
S30907H-B-500G		500 g	照 会
S30907H-B-1KG		1 kg	照 会
S32807H-B-100G	ResiPure™ Advanced, C4 Spherical Silica Gel (Designed for Peptide Purification, 10 μm, 150 Å)	100 g	照 会
S32807H-B-250G		250 g	照 会
S32807H-B-500G		500 g	照 会
S32807H-B-1KG		1 kg	照 会

▶HPLCカラム製品

メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
HPL-S03107H-B-****	ResiPure™ Advanced HPLC Column (C18 peptide purification, 10 μm, 150 Å)	1本	照 会
HPL-S30907H-B-****	ResiPure™ Advanced HPLC Column (C8 peptide purification, 10 μm, 150 Å)	1本	照 会
HPL-S32807H-B-****	ResiPure™ Advanced HPLC Column (C4 peptide purification, 10 μm, 150 Å)	1本	照 会

HPLCカラム製品のメーカーコードの末尾4文字(****)はサイズを示しています。

[1文字目] 直径を示します。(N: 4.6 mm、Q: 10 mm、T: 21.2 mm、V: 30 mm、W: 50 mm)

[2-4文字目] 長さ(mm)を示します。

例.HPL-S03107H-B-N150の場合

→ ResiPure™ Advanced HPLC Column (C18 peptide purification, 4.6 mm×150 mm, 10 μm, 150 Å)

****	N150	N250	Q150	Q250	T150	T250	V150	V250	W150	W250
サイズ	4.6 mm× 150 mm	4.6 mm× 250 mm	10 mm× 150 mm	10 mm× 250 mm	21.2 mm× 150 mm	21.2 mm× 250 mm	30 mm× 150 mm	30 mm× 250 mm	50 mm× 150 mm	50 mm× 250 mm

詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→合成・材料→ペプチド合成→精製・分析(ペプチド合成)→SiliCycle社 ペプチド精製用球状シリカゲル/

HPLCカラム ResiPure™ ADVANCED

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/95402.html>

和光純薬 ResiPure

検索



無料サンプルもご提供中！

コストカットフィルターシリーズ



 テクノラボエスシ株式会社

Webページ番号 W030119

当社では、品質を損なうことなくコストを抑えたテクノラボエスシ社のフィルター製品を取り扱っています。

また、無料サンプルもご提供しており、ご購入前に実務環境でお試しいただくことが可能です。サンプルのご依頼は当社担当営業または販売代理店までお問い合わせください。当社Webの申込フォームからもご依頼いただけます。



サンプルお申し込み
はこちらから！

メンブレンフィルター

濾過用として広くご使用いただけるメンブレンフィルターです。
各種材質を取り揃えており、用途に合わせて選択いただけます。

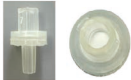



コードNo.	メーカーコード	材 質	直 径	孔 径	入 数	希望納入価格(円)
639-54281	TLMFPT25022	PTFE 疎水性 有機溶媒/耐溶媒性に優れる	25 mm	0.22 μ m	200枚	15,000
636-54291	TLMFPT25045			0.45 μ m	200枚	15,000
639-54301	TLMFPT47022		47 mm	0.22 μ m	200枚	25,000
636-54311	TLMFPT47045			0.45 μ m	200枚	25,000
637-57761	TLMFPT90022		90 mm	0.22 μ m	50枚	18,900
634-57771	TLMFPT90045			0.45 μ m	50枚	18,900
633-54321	TLMFPTH25022	親水性PTFE 親水性 水溶液・有機溶媒 両用	25 mm	0.22 μ m	200枚	21,500
630-54331	TLMFPTH25045			0.45 μ m	200枚	21,500
637-54341	TLMFPTH47022		47 mm	0.22 μ m	200枚	27,500
634-54351	TLMFPTH47045			0.45 μ m	200枚	27,500
631-57781	TLMFPTH90022		90 mm	0.22 μ m	50枚	20,800
638-57791	TLMFPTH90045			0.45 μ m	50枚	20,800
631-54241	TLMFMC25022	MCE 親水性 水溶液全般/不活性	25 mm	0.22 μ m	200枚	18,900
638-54251	TLMFMC25045			0.45 μ m	200枚	18,900
635-54261	TLMFMC47022		47 mm	0.22 μ m	200枚	24,600
632-54271	TLMFMC47045			0.45 μ m	200枚	24,600
633-57741	TLMFMC90022		90 mm	0.22 μ m	50枚	14,000
630-57751	TLMFMC90045			0.45 μ m	50枚	14,000
639-54161	TLMFCA25022	CA 親水性 水溶液全般/低タンパク吸着	25 mm	0.22 μ m	200枚	19,800
636-54171	TLMFCA25045			0.45 μ m	200枚	19,800
633-54181	TLMFCA47022		47 mm	0.22 μ m	200枚	24,600
630-54191	TLMFCA47045			0.45 μ m	200枚	24,600
635-57701	TLMFCA90022		90 mm	0.22 μ m	50枚	17,000
632-57711	TLMFCA90045			0.45 μ m	50枚	17,000
633-54201	TLMFES25022	PES 親水性 イオンクロマトグラフィー用	25 mm	0.22 μ m	200枚	15,800
630-54211	TLMFES25045			0.45 μ m	200枚	15,800
637-54221	TLMFES47022		47 mm	0.22 μ m	200枚	27,300
634-54231	TLMFES47045			0.45 μ m	200枚	27,300
639-57721	TLMFES90022		90 mm	0.22 μ m	50枚	20,000
636-57731	TLMFES90045			0.45 μ m	50枚	20,000

※直径90 mmのメンブレンフィルターは50枚入です。

シリンジフィルター

分析サンプルの前処理用のシリンジフィルターです。各種材質を取り揃えており、用途に合わせて選択いただけます。ハウジングの色分けや印字内容により、取り間違いを防止しています。

コードNo.	メーカーコード	製 品	材 質	直 径	孔 径	入 数	希望納入 価格(円)
637-57641	TLCA04022		CA 親水性 水溶液全般	4 mm	0.22 μ m	200	19,000
634-57651	TLCA04045				0.45 μ m	200	19,000
631-57801	TLNY04022		NYLON 親水性 水溶液・一部有機溶媒にも適用 ※強酸・強アルカリには不適	4 mm	0.22 μ m	200	18,000
638-57811	TLNY04045				0.45 μ m	200	18,000
634-50571	TLNY13022			13 mm	0.22 μ m	100	6,400
631-50581	TLNY13045				0.45 μ m	100	6,400
638-50591	TLNY25022			25 mm	0.22 μ m	100	9,500
631-50601	TLNY25045				0.45 μ m	100	9,500
635-57821	TLPT04022		PTFE 疎水性 有機溶媒用	4 mm	0.22 μ m	200	20,000
632-57831	TLPT04045				0.45 μ m	200	20,000
638-50611	TLPT13022			13 mm	0.22 μ m	100	9,400
635-50621	TLPT13045				0.45 μ m	100	9,400
632-50631	TLPT25022			25 mm	0.22 μ m	100	12,200
639-50641	TLPT25045				0.45 μ m	100	12,200
639-57841	TLPTH04022		親水性PTFE 親水性 水溶液・有機溶媒両用	4 mm	0.22 μ m	200	22,000
636-57851	TLPTH04045				0.45 μ m	200	22,000
635-46691	TLPTH13022			13 mm	0.22 μ m	100	9,800
638-46701	TLPTH13045				0.45 μ m	100	9,800
635-46711	TLPTH25022			25 mm	0.22 μ m	100	13,000
632-46721	TLPTH25045				0.45 μ m	100	13,000
631-57661	TLES04022		PES 親水性 イオンクロマトグラフィー用	4 mm	0.22 μ m	200	21,000
635-57681	TLES04045				0.45 μ m	200	21,000
634-50451	TLES13022			13 mm	0.22 μ m	100	9,400
631-50461	TLES13045				0.45 μ m	100	9,400
638-50471	TLES25022			25 mm	0.22 μ m	100	12,500
635-50481	TLES25045				0.45 μ m	100	12,500
636-50531	TLMC13022		MCE 親水性 水溶液全般	13 mm	0.22 μ m	100	6,200
633-50541	TLMC13045				0.45 μ m	100	6,200
630-50551	TLMC25022			25 mm	0.22 μ m	100	8,000
637-50561	TLMC25045				0.45 μ m	100	8,000
632-50491	TLGF13070		GF 汚染度の高い液体のろ過などに	13 mm	0.70 μ m	100	8,000
635-50501	TLGF13100				1.00 μ m	100	8,000
632-50511	TLGF25070			25 mm	0.70 μ m	100	9,500
639-50521	TLGF25100				1.00 μ m	100	9,500
633-57861	TLVD04022		PVDF 疎水性 有機溶媒用	4 mm	0.22 μ m	200	21,000
630-57871	TLVD04045				0.45 μ m	200	21,000
636-51871	TLVD13022			13 mm	0.22 μ m	100	10,500
633-51881	TLVD13045				0.45 μ m	100	10,500
630-51891	TLVD25022			25 mm	0.22 μ m	100	13,500
633-51901	TLVD25045				0.45 μ m	100	13,500
637-57881	TLVDH04022		親水性PVDF 親水性 水溶液・有機溶媒両用	4 mm	0.22 μ m	200	22,000
637-57901	TLVDH04045				0.45 μ m	200	22,000
630-51911	TLVDH13022			13 mm	0.22 μ m	100	12,000
637-51921	TLVDH13045				0.45 μ m	100	12,000
634-51931	TLVDH25022			25 mm	0.22 μ m	100	18,000
631-51941	TLVDH25045				0.45 μ m	100	18,000

※直径4 mmのシリンジフィルターは200枚入です。

上記製品以外にもコストカットフィルターシリーズとして「滅菌シリンジフィルター」も取り扱っています。
詳細は当社Webをご覧ください。



試薬事業トップ→常用試薬・ラボウェア→ラボウェア→各種実験器具類→コストカットフィルターシリーズ
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02108.html>

JQバイアルキット

TECHNO LAB
テクノラボエスシ株式会社

Webページ番号 W032905

テクノラボエスシのJQバイアルキットは、ガラスバイアルとセプタム付キャップの両方に国産品を使用した、All made in Japanのバイアルキットです。バイアルは、高温加熱成型過程の加工温度を適正化した独自の製造方法により、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。また、セプタム付キャップも不純物の溶出を極小化した高品質な製品を使用しています。



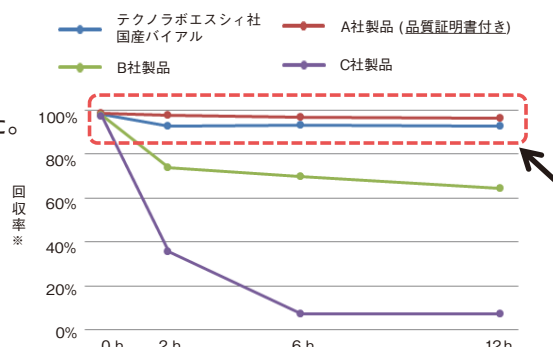
バイアルへの試料吸着比較

【品質証明書付きの他社製品と同等の**低吸着性!**】

ガラスへの吸着性が高いことで知られるジクワットを試料として、バイアルへ封入後12時間までの回収率をHPLCによって測定しました。

【HPLC分析条件】

試料：ジクワット (2 μ g/mL)
カラム：Wakopak Ultra C18-3, 2.0 mm ϕ ×150 mm
移動相：20 mM H_3PO_4 - 5 mM $CH_3(CH_2)_5SO_3Na$ 溶液/ CH_3CN = 87/13
流量：0.4 mL/min
検出波長：UV 309 nm



※各時間に測定したPPバイアルの面積値を100%として算出しています。

バイアルからのNaイオン溶出量比較

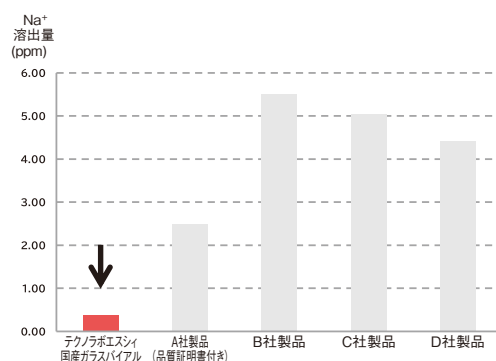
【他社製品と比較し、**Naイオン溶出量を大幅に低減!**】

アルカリ成分の溶出量の指標として、Naイオン溶出量について他社製品との比較を行いました。

JIS R 3502 のアルカリ溶出試験に準じ、バイアルから溶出するNaイオン量を原子吸光光度計分析によって比較しました。

【原子吸光光度計 分析条件】

試料：オートクレーブにかけた精製水 1.3 mL
波長：589.0 nm



国産セプタム付キャップからの溶出確認試験

【他社製品と比較し、**セプタム付キャップからの溶出がほとんど認められない。**】

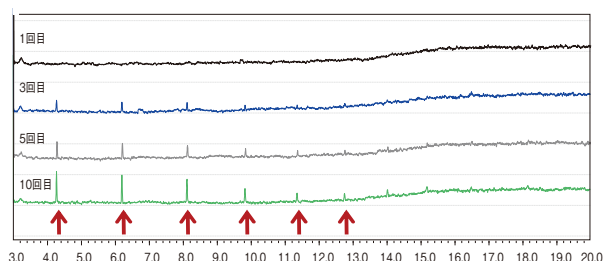
セプタム付キャップからの溶出について他社製品との比較を行いました。

試験液としてメタノールを満たした状態のバイアルを一定時間逆さまで放置する操作を繰返し、溶出物をGC/MSで確認しました。

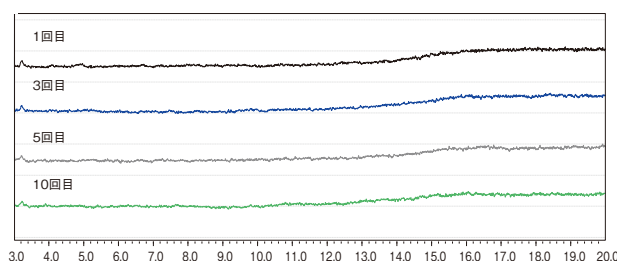
【GC/MS 分析条件】

カラム：BPX5 内径：0.25 mm、長さ：30 m、膜厚：0.25 μ m
キャリアガス：He、1.5 mL/min
スプリット比：1/25
走査質量範囲：35~500 m/z
測定モード：TIC

他社製品



テクノラボエスシ
国産セプタム付キャップ



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。)



サンプルお申し込み
はここから！

製品一覧

バイアルは全て1.5 mL国産スクリーバイアルです。

コードNo.	メーカーコード	バイアル			キャップ		セプタム		入数 (セット)	希望納入 価格(円)
		材質	色	ラベル	材質	色	材質	スリット		
636-52611	AS217-EG30	ガラス	透明	無	PP	緑	PTFE/ シリコン	無	100	8,000
636-52591	AS217-EB30					青				
630-52631	AS217-EK30					黒				
634-52651	AS217-EW30					白				
633-52621	AS217-EG31	ガラス	透明	無	PP	緑	PTFE/ シリコン	有	100	8,200
639-52601	AS217-EB31					青				
637-52641	AS217-EK31					黒				
631-52661	AS217-EW31					白				
634-52771	AS237-EG30	ガラス	透明	有	PP	緑	PTFE/ シリコン	無	100	9,600
630-52751	AS237-EB30					青				
638-52791	AS237-EK30					黒				
638-52811	AS237-EW30					白				
631-52781	AS237-EG31	ガラス	透明	有	PP	緑	PTFE/ シリコン	有	100	9,800
637-52761	AS237-EB31					青				
631-52801	AS237-EK31					黒				
635-52821	AS237-EW31					白				
632-52691	AS227-EG30	ガラス	褐色	無	PP	緑	PTFE/ シリコン	無	100	8,100
638-52671	AS227-EB30					青				
632-52711	AS227-EK30					黒				
636-52731	AS227-EW30					白				
635-52701	AS227-EG31	ガラス	褐色	無	PP	緑	PTFE/ シリコン	有	100	8,300
635-52681	AS227-EB31					青				
639-52721	AS227-EK31					黒				
633-52741	AS227-EW31					白				
636-52851	AS247-EG30	ガラス	褐色	有	PP	緑	PTFE/ シリコン	無	100	9,800
632-52831	AS247-EB30					青				
630-52871	AS247-EK30					黒				
634-52891	AS247-EW30					白				
633-52861	AS247-EG31	ガラス	褐色	有	PP	緑	PTFE/ シリコン	有	100	10,000
639-52841	AS247-EB31					青				
637-52881	AS247-EK31					黒				
637-52901	AS247-EW31					白				

MCI BUFFER™ PHキット／PFキット

Webページ番号 W041798

三菱ケミカル株式会社のMCI BUFFER™ PHキットおよびPFキットは、それぞれクエン酸ナトリウム系緩衝液とクエン酸リチウム系緩衝液で、LA8080形、L-8900形、L-8800 (A) 形、L-8500 (A) 形 日立高速アミノ酸分析計による蛋白加水分解物と生体液中のアミノ酸分析に必要な緩衝液と再生液をキット化したものです。

特長

- pH調整や希釈は不要、標準条件で約20日間の連続運転に必要な分がセット化
- キットのコンポーネント（第1～4緩衝液、カラム再生液）ごとの購入も可能

対応機種

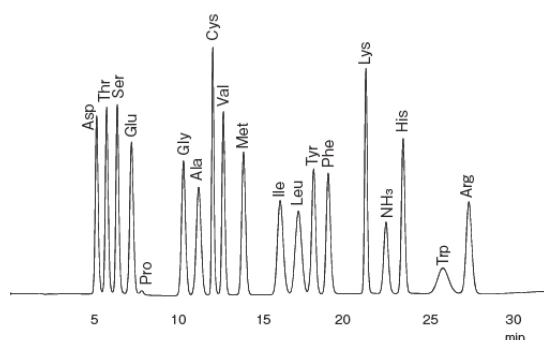
- LA8080
- L-8900
- L-8800 (A)
- L-8500 (A)

キット構成

用途	蛋白加水分解物分析	生体液分析
キット名/緩衝液組成	MCI BUFFER™ PHキット/クエン酸ナトリウム系	MCI BUFFER™ PFキット/クエン酸リチウム系
コンポーネント	・PH用第1～4緩衝液 ・PH用カラム再生液	・PF用第1～4緩衝液 ・PF用カラム再生液

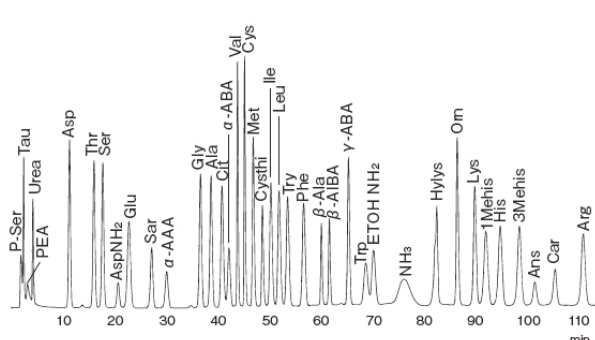
▶標準分析法 (PHキット)

[使用装置] L-8900形日立高速アミノ酸分析計
 [カラム] 日立 Ion-Exchange Column #2622SC
 [プレカラム] 日立 パックドカラム#2650L
 [溶離液] MCI BUFFER™ PHキット
 [サンプル] 蛋白加水分解物分析用 標準アミノ酸混合物
 [検出] ニンヒドリン発色法



▶生体液分析法 (PFキット)

[使用装置] L-8900形日立高速アミノ酸分析計
 [カラム] 日立 Ion-Exchange Column #2622SC
 [プレカラム] 日立 パックドカラム#2650L
 [溶離液] MCI BUFFER™ PFキット
 [サンプル] 生体液分析用 標準アミノ酸混合物
 [検出] ニンヒドリン発色法



コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
608-07461	PHK	MCI BUFFER™ PHキット	1キット	32,200
634-12471	PH1	MCI BUFFER™ PHキット用 第1緩衝液	1L×2	11,500
604-07463	PH1		1L×10	55,200
631-12481	PH2	MCI BUFFER™ PHキット用 第2緩衝液	1L×2	11,500
608-07466	PH2		1L×10	55,200
638-12491	PH3	MCI BUFFER™ PHキット用 第3緩衝液	1L×2	11,500
606-07462	PH3		1L×10	55,200
631-12501	PH4	MCI BUFFER™ PHキット用 第4緩衝液	1L×2	11,500
602-07464	PH4		1L×10	55,200
638-12511	PHRG	MCI BUFFER™ PHキット用 洗浄液	1L×2	11,500
600-07465	PHRG		1L×10	55,200

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
605-07471	PFK	MCI BUFFER™ PFキット	1キット	69,000
639-12421	PF1	MCI BUFFER™ PFキット用 第1緩衝液	1L×2	20,700
601-07473	PF1		1L×10	97,750
636-12431	PF2	MCI BUFFER™ PFキット用 第2緩衝液	1L×2	20,700
607-07475	PF2		1L×10	97,750
633-12441	PF3	MCI BUFFER™ PFキット用 第3緩衝液	1L×2	20,700
605-07476	PF3		1L×10	97,750
630-12451	PF4	MCI BUFFER™ PFキット用 第4緩衝液	1L×2	20,700
609-07474	PF4		1L×10	97,750
637-12461	PFRG	MCI BUFFER™ PFキット用 洗浄液	1L×2	20,700
603-07472	PFRG		1L×10	97,750

詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→分析→アミノ酸・ペプチド・タンパク質→アミノ酸分析(定量・組成分析)→

三菱ケミカル MCI BUFFER™

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/95405.html>

和光純薬 MCI BUFFER

検索



水・食品・生体試料のPFAS分析

株式会社食環境衛生研究所

Webページ番号 W040627



PFAS（有機フッ素化合物）は、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称であり、生物への蓄積性から、生物・人への影響が懸念されています。

PFASのうち、ペルフルオロオクタンスルホン酸（PFOS）やペルフルオロオクタン酸（PFOA）、ペルフルオロヘキサンスルホン酸（PFHxS）は「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約（POPs条約）」を始め、国内外でさまざまな規制の対象となっています。

株式会社食環境衛生研究所ではPFOSおよびPFOAをLC/MS/MSを用いて測定を行い、微量で測定することができます。（暫定目標値が0.00005 mg/L以下）少量サンプルでの分析等、可能な限りご要望に沿った検査・分析を行います。

PFAS （有機フッ素化合物）

PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）

半導体用反射防止剤・レジスト
金属メッキ処理剤、泡消火薬剤などに使用

PFOA（ペルフルオロオクタン酸）

フッ素ポリマー加工助剤、界面活性剤などに使用

その他の化合物

▶測定サンプル

- 飲料水
- 環境水
- 食品（野菜、牛乳、魚、肉など）
- 生体試料（血しょう、血清）

※生体試料は診断目的以外に限ります。

▶測定項目

- PFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）
- PFOA（ペルフルオロオクタン酸）
- PFNA（ペルフルオロノナン酸）
- PFNxS（ペルフルオロヘキサンスルホン酸）

▶定量限界

- 水：2.5 ng/L
- 食品：50 ng/kg
- 生体試料：0.1 ng/mL

▶サンプル必要量

- 水：1000 mL
- 食品：100 g
- 生体試料：1 mL

納期

サンプル到着後10営業日以内に結果返却、お急ぎの場合はご相談ください。

サンプルの送付

水サンプルの場合は、事前にご連絡をいただければ、専用の採水容器を無償で提供いたします。

※サンプルの送料はお客様のご負担となります。



詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→受託サービス→食品分析・水質分析・機能性食品開発研究支援→水質分析・検査→水・食品・生体試料のPFAS分析

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/custom_service/products/95385.html

新製品！

PFAS分析用試薬

Wako

Webページ番号 W000954

2026年に予定されている水道法改正で、PFOSおよびPFOAが水質基準項目に格上げされます。水質基準に係る試験では認証標準物質（CRM）の使用が可能です。当社では、NITE（製品評価技術基盤機構）の認定制度に基づく認証標準物質「3種有機ふっ素化合物混合標準液〔認証標準物質〕」を発売予定です。

水道法改正のポイント（2026年改正予定）

改正区分	主な内容	現 在	改正後（2026年～）
規制対象	PFOS・PFOA	水質管理目標設定項目 （暫定指針値）	水質基準項目に格上げ
	PFBS・PFBA・PFPeA・PFHxA・ PFHpA・PFNA・GenX（HFPO-DA）	—	新たに要検討項目に設定

PFAS分析用混合標準液

本製品は、水質基準項目となるPFOS・PFOA及び要検討項目であるPFHxSの3成分を混合したSiトレサブルなCRMです。NITE（製品評価技術基盤機構）が運営するASNITE認定制度に基づいて生産され、製品には認証書が添付されています。認証書には、不確かさを含む認証値及びIAJapanの認定シンボル、トレーサビリティソース、値付け手法等が記載されています。本CRMの認証値は各PFAS種の直鎖体の濃度値を示します。

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
NEW 167-29881	3種有機ふっ素化合物混合標準液 （各2 μg/mLメタノール溶液）〔認証標準物質〕	水質試験用	1 mL×5 A	照 会

※「第一種特定化学物質」（〔審・1〕表示のある製品）を購入する際は、化審法に基づき第一種特定化学物質を試験研究用に使用するための「確約書」が必要です。

※混合標準液に記載の濃度は酸としての濃度です。

関連製品

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
163-29861	26種有機ふっ素化合物混合標準液（各2 μg/mL）	環境分析用	1 mL×5A	70,000

※「第一種特定化学物質」（〔審・1〕表示のある製品）を購入する際は、化審法に基づき第一種特定化学物質を試験研究用に使用するための「確約書」が必要です。

※混合標準液に記載の濃度は酸としての濃度です。

組成：PFBA、PFBS、PFPeA、PFPeS、PFHxA、4:2 FTS、PFHpA、
PFHpS、6:2 FTS、PFOSA、N-MeFOSA、N-EtFOSAA、PFNA、PFDA、PFDS、8:2 FTS、8:2 FTUCA、PFUnDA、PFDoDA、
PFTrDA、PFTeDA、PFHxDA、PFEESA、PFMBA、PFMPA、HFPO-DA（GenX）

PFAS分析用混合内部標準液

PFOS・PFOA・PFHxS標識体の混合標準液です。

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
169-29123	3種有機ふっ素化合物混合内部標準液 （PFHxS- ¹³ C ₆ 、PFOS- ¹³ C ₈ 、PFOA- ¹³ C ₈ 各2 μg/mL メタノール溶液）	水質試験用	1 mL	49,500
163-29121			1 mL×5A	209,000

※「第一種特定化学物質」（〔審・1〕表示のある製品）を購入する際は、化審法に基づき第一種特定化学物質を試験研究用に使用するための「確約書」が必要です。

関連製品

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
162-29853	7種有機ふっ素化合物混合内部標準液 （PFBS- ¹³ C ₄ 、PFBA- ¹³ C ₄ 、PFPeA- ¹³ C ₅ 、PFHxA- ¹³ C ₆ 、 PFHpA- ¹³ C ₇ 、PFNA- ¹³ C ₆ 、GenX- ¹³ C ₃ 各2 μg/mL メタノール溶液）	水質試験用	1 mL	105,000
166-29851			1 mL×5A	472,500

※本品の使用に関しましては、特に法的な規制はございませんが、「化審法第一種特定化学物質」が不純物として微量含有している可能性がありますので、「1,2,4-トリクロロベンゼン等を試験・研究用に使用することを確認する証」が必要です。

PFAS分析用固相抽出カラム

本製品は、逆相系ポリマーに陰イオン交換基を導入したミックスモードカラムであり、幅広い炭素鎖のPFASを効率的に捕捉・抽出可能です。

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
294-37071	プレセップ® PFAS (60 mg/3 mL) *1	試料前処理用	10本×10	65,000
291-37081	プレセップ® -C PFAS (Short) *2	試料前処理用	10個×5	50,000

*1 シリンジ型、*2 コマ型

PFAS分析用溶媒

2026年度より、PFASのうち7成分が新たに要検討項目として追加される予定です。これに対応し、当社ではPFAS分析用溶媒の規格値を拡充しました。これまでPFOS・PFOA・PFHxSの3成分については、1 ng/L以下の厳しい規格値を設定していましたが、新たに超純水に要検討項目に加わる7種についても規格値を新設しました*。PFAS保証値付きの溶媒を使用することで、より正確な水質試験が可能になります。アセトニトリル、メタノールについても規格値を順次追加予定です。

*新規製造ロットより順次当該規格項目を保証します。

▶対象成分

PFBS・PFBA・PFPeA・PFHxA・PFHpA・PFNA・GenX (HFPO-DA)

▶対象製品

コードNo.	品 名	規 格	容 量	希望納入価格(円)
011-22251	アセトニトリル 劇-II 危	PFAS分析用	1 L	8,160
216-01361	超純水	PFAS分析用	1 L	3,200
212-01363			3 L	8,900
130-15941	メタノール 劇-III 危	PFAS分析用	1 L	3,900
136-15943			3 L	6,200

▶PFAS分析用超純水の保証項目

項 目	規格値	項 目	規格値
外観	無色澄明の液体	PFOS含有量	1 ng/L以下
密度(20℃)	0.997～0.999 g/mL	PFOA含有量	1 ng/L以下
屈折率 (n _D ²⁰)	1.332～1.334	PFHxS含有量	1 ng/L以下
吸光度(210～400 nm)	0.01以下	PFBS含有量	1 ng/L以下
不揮発物	5 ppm以下	PFBA含有量	1 ng/L以下
pH(25℃)	5.0～7.5	PFPeA含有量	1 ng/L以下
過酸化水素(H ₂ O ₂ として)	0.5 ppm以下	PFHxA含有量	1 ng/L以下
過マンガン酸還元性物質	試験適合	PFHpA含有量	1 ng/L以下
蛍光試験	試験適合	PFNA含有量	1 ng/L以下
全有機炭素(TOC)	4 ppb以下	GenX含有量 (HFPO-DA)	1 ng/L以下

※上記は超純水の保証項目です。アセトニトリル、メタノールについては当社Webをご覧ください。



最新ラインアップは、当社Webをご確認ください。

試薬事業トップ→分析→水質→有機ふっ素化合物(PFAS)分析→PFAS(PFOS, PFOA, PFHxS等)分析用試薬
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00353.html>

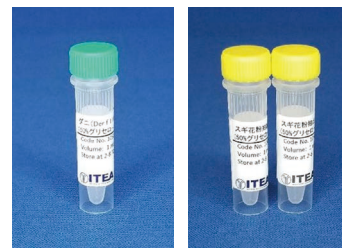
ITEA (株) ではISO 4333:2022「繊維製品上の花粉やダニ由来タンパク質等の減少度測定法」に基づく試験を行う際にご利用いただけるアレルゲン抽出物およびELISAキットを販売しています。

アレルゲン抽出物は、規格に適合する濃度へ調製しやすいよう、500倍または1000倍の希釈でご使用いただけます。これにより、複雑な計算や濃度調整の手間を最小限に抑え、ISO4333規格に準拠した試験をスムーズに開始していただけます。

アレルゲン抽出物

特長

- ISO4333試験の抗原として使用可能
- ダニ、スギ花粉アレルゲン粗抽出物をラインアップ
- PBSTにて、ダニ (Df) 抽出物は1000倍希釈、ダニ (Dp) 抽出物とスギ花粉抽出物は500倍希釈して使用 (分析証明書に濃度記載あり)



コードNo.	メーカーコード	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
381-22861	4-DF-004	☐ ダニ (Df) 抽出物 (50%グリセロール含有)	Der f1量15 μ g	1 mL	15,000
385-22881	4-DP-004	☐ ダニ (Dp) 抽出物 (50%グリセロール含有)	Der p1量15 μ g	1 mL×2	
384-22971	4-CJ-004	☐ スギ花粉抽出物 (50%グリセロール含有)	Cry j1量15 μ g		

ELISAキット(オールインワン型、構築型)

一次抗体固相化済み96ウェルプレートを含む『オールインワン型』とコスト削減&省スペースに優れた『構築型』の2種のELISAキットをラインアップしております。

特長

- ダニアレルゲン (Der f 1, Der f 2, Der p 1, Der p 2)、スギ花粉アレルゲン (Cry j 1) 測定用をラインアップ
- アレルゲン低減化効果の検証に最適



オールインワン型ELISAキット



構築型ELISAキット

コードNo.	メーカーコード	品名	測定範囲	容量	希望納入価格(円)
388-22751	1-DF1-001	☐ ITEAダニアレルゲン (Der f1) ELISAキット (抗体固相化済)	0.23~30 ng/mL	96ウェル	40,000
389-22781	1-DFH-001	☐ ITEAダニアレルゲン (Der f1) 高感度ELISAキット (抗体固相化済)	31.2~2000 pg/mL		80,000
382-22771	1-DP1-001	☐ ITEAダニアレルゲン (Der p1) ELISAキット (抗体固相化済)	0.23~30 ng/mL		40,000
385-22761	1-DF2-001	☐ ITEAダニアレルゲン (Der f2) ELISAキット (抗体固相化済)	0.08~10 ng/mL		80,000
380-23671	1-DP2-001	☐ ITEAダニアレルゲン (Der p2) ELISAキット (抗体固相化済)	0.08~10 ng/mL		80,000
382-22891	1-CJ1-001	☐ ITEA スギ花粉アレルゲン (Cry j1) ELISAキット (抗体固相化済)	0.16~10 ng/mL		60,000
382-22911	1-DF1-002	☐ ITEA ダニアレルゲン (Der f1) 測定用構築型ELISAキット (ビオチン標識)	0.23~30 ng/mL	3プレート分	60,000
386-22931	1-DP1-002	☐ ITEA ダニアレルゲン (Der p1) 測定用構築型ELISAキット (ビオチン標識)	0.23~30 ng/mL		60,000
389-22921	1-DF2-002	☐ ITEA ダニアレルゲン (Der f2) 測定用構築型ELISAキット (ビオチン標識)	0.08~10 ng/mL		90,000
385-22901	1-CJ1-002	☐ ITEA スギ花粉アレルゲン (Cry j1) 測定用構築型ELISAキット (ビオチン標識)	0.16~10 ng/mL		90,000



詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→ライフサイエンス→免疫/炎症→ELISA/アッセイキット(免疫/炎症)→ITEA ISO4333 試験用アレルゲン試薬
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03364.html>

NEW

リニューアルにより簡便な判定が可能に！

アスベスト検出キット

株式会社 共立理化学研究所
KYORITSU CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.

Webページ番号 W028906

アスベスト検出キットは、約5分の測定時間で石綿（アスベスト）の検出を可能とする簡易判定用の検出キットです。2025年8月にリニューアルし、アスベスト含有の視覚での判定がより容易に行えるようになりました。

建築物の解体や改修工事前のサンプリング、「事前調査」の前工程、精密分析前のスクリーニングや監視ツールとしてご活用ください。



石綿飛散漏洩防止対策徹底マニュアル（厚生労働省, 2.20版, 平成30年3月）における、材料レベル1（石綿含有吹付け材）、材料レベル2（石綿含有耐火被覆材、石綿含有断熱材、石綿含有保温材）および材料レベル3（その他石綿含有成形板）を対象に、含有率2%以上のアスベストの含有を簡易判定することが可能です。

※本製品は、広島県立総合技術研究所保健環境センターにより開発された特許技術（特許 第6781441号, 第6864892号）を用いており、広島県と共立理化学研究所のライセンス契約に基づく製品です。

特集記事

分析・クロマト

環境

食品

合成材料

その他

特長

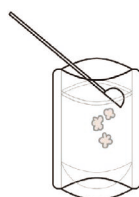
- 前処理なしで簡単操作
- 約5分以内に検出可能
- 高価な機器・設備や分析の知識不要
- コンパクトで持ち運びが簡単
- 毒物及び劇物取締法に非該当

製品仕様

測定原理	DPD (N,N-ジエチル-p-フェニレンジアミン) 発色法
測定時間	約5分
検出範囲	含有率2%以上
同梱品	R-1 試薬(液体) 1本、R-2 試薬(粉体) 20本、チャック袋 20枚、カップ 1個、さじ 1個、使用法 1枚

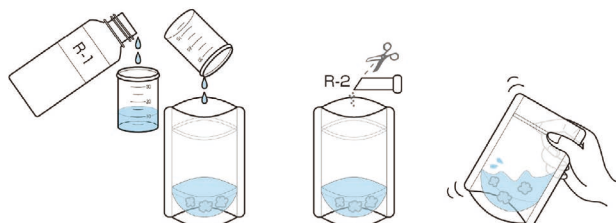
製品仕様

1. 検体の採取



- ①チャック袋を開いて自立させ、付属のさじで検体を0.1 g採取します。
 <0.1 gの目安>
 綿状の検体: さじ半分～1杯
 粉状・礫状の検体: さじ1/4～1/3
 ※検体により嵩密度が異なるため、再現性を高める場合は電子天秤で量り採ってください。

2. 試薬の添加



- ②R-1 試薬をカップに10 mL分取し、①に加えます。
 ③R-2 試薬を②に加えます。
 ④チャックをしっかりと閉めて、5～6回程度振り混ぜます。これを検液とします。

3. 判定



- ⑤5分直後に検液の色を確認します。
 石綿を含有している場合は、淡桃色～赤色に発色します。

注意事項

- ・石綿のばく露防止のため必ず適切な保護具を着用し、安全に配慮してください。
- ・本製品は簡易分析製品です。
大気汚染防止法で定める事前調査、石綿障害予防規則で定める測定および行政への報告には使用できません。
- ・発色がない場合でも石綿の非含有を示すものではありません。また石綿の含有率は測定できません。
- ・本製品の販売/使用は日本国内に限ります。

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW DK-ASB-3	アスベスト検出キット	20回	12,000



詳細は当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→分析→アスベスト→アスベスト分析→共立理化学研究所 アスベスト検出キット
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/02073.html>

NEW

リニューアルにより操作性がさらに向上！

バックテスト 遊離シアン

株式会社 共立理化学研究所
KYORITSU CHEMICAL-CHECK Lab., Corp.

Webページ番号 W000946

バックテスト遊離シアンは、工場排水や環境水をはじめ、様々な検水中の遊離シアン（シアン化物イオン）および塩化シアンを測定していただけます。2025年10月のリニューアルにより操作性が向上し、測定操作は1ステップのみで完了するため、さらに簡便な測定が可能です。

特長

- 簡単
- 迅速
- 軽量

製品仕様

測定目盛	0.02、0.05、0.1、0.2、0.5、1、2 mg/L
測定原理	4-ピリジナルカルボン酸比色法
測定時間	8分
内容物	チューブ40本(5本×8袋)、標準色 1枚、保存袋 1枚

測定方法



▶本製品

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW 387-24041	WAK-CN-3	バックテスト 遊離シアン	40回	4,600

関連製品

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW —	DPM2-CN-3	デジタルバックテスト 遊離シアン	1台	39,800
389-10191	DPM-MTSP	デジタルバックテスト・マルチSP	1台	286,000



詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→分析→水質→環境水・排水→共立理化学研究所 水質簡易測定器 バックテスト®シリーズ
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00350.html>

PCR法で食品中の混入を高感度に迅速検出

オリエンタル酵母 アレルゲンチェッカー®カシューナッツ、アーモンド

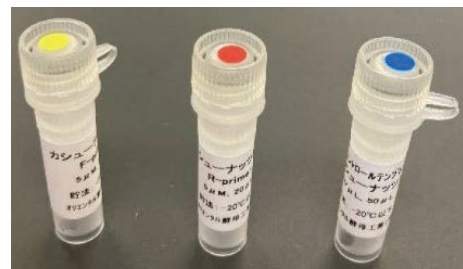


オリエンタル酵母工業株式会社

Webページ番号 W001269

近年、ナッツアレルギーの患者数は増加傾向にあり、特にカシューナッツはくるみに次いで多くの症例が報告されています。食品業界においてもアレルゲン管理の重要性を高めており、安心・安全な食品提供が求められています。

長年ご愛顧いただいております「アレルゲンチェッカー®」シリーズのラインアップに新たに「カシューナッツ」と「アーモンド」検出用試薬が加わりました。本品は食品原材料に由来する遺伝子の混入の有無を高感度に検出するPCRプライマーキットです。



キット内容

- 5 μM F-primer
- 5 μM R-primer
- 陽性コントロールテンプレート

※酵素、緩衝液類などは含まれません

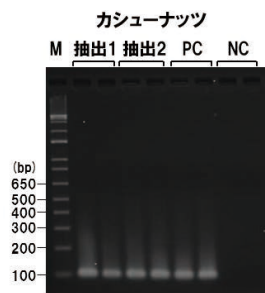
本品以外に必要な試薬

DNAポリメラーゼ	●アーモンド、カシューナッツ:AmpliTaQ Gold 360を推奨 ●植物共通:AmpliTaQ、Ex TaqなどTaqポリメラーゼ
滅菌水	Milli-Q水をオートクレーブ滅菌したもの
アレルゲンチェッカー植物共通(推奨)	PCR増幅に必要な品質を備えたDNA抽出が確認できる目的で使用

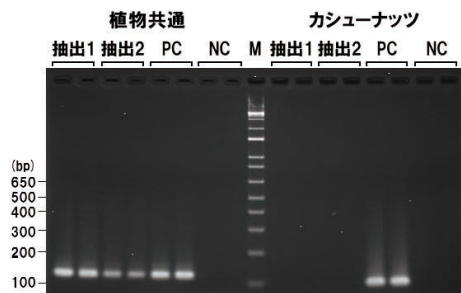
市販加工食品での試験例(カシューナッツ、アーモンド)

カシューナッツおよびアーモンドについてはAmpliTa[®] Gold™ 360 (推奨) を使用し、植物共通についてはAmpliTa[®] Gold™を使用。アーモンド近縁種である3種の果実類に対して検出されない設計となっております。

▶ カレー (カシューナッツ含有)

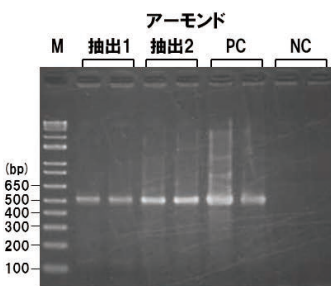


▶ チョコレート菓子 (カシューナッツ不含)

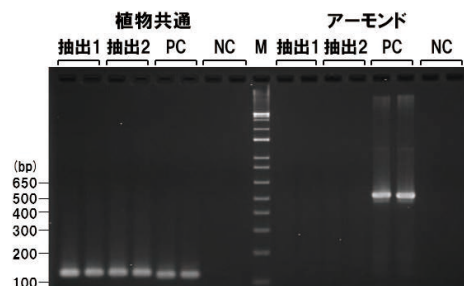


凡例
M: DNAサイズマーカー
抽出1: DNA試料 Lot 1
抽出2: DNA試料 Lot 2
PC: 陽性コントロール
NC: 陰性コントロール

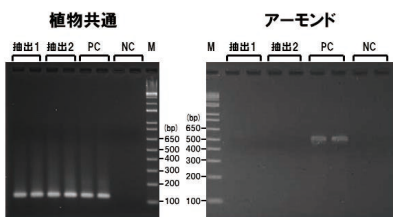
▶ 飲料 (アーモンド含有)



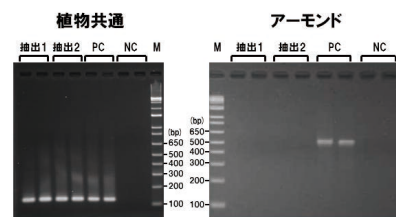
▶ クッキー菓子 (アーモンド不含)



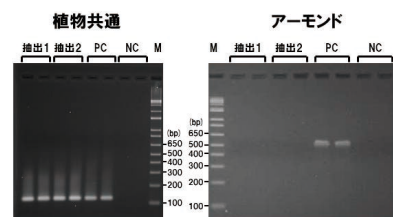
▶ 乾燥もも



▶ 乾燥すもも



▶ 乾燥あんず



	コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
NEW	303-52831	49063000	[F] アレルゲンチェッカー「カシューナッツ」	20反応用	20,000
NEW	306-52821	49009000	[F] アレルゲンチェッカー「アーモンド」		

関連製品

コードNo.	メーカーコード	品 名	容 量	希望納入価格(円)
302-52301	49531000	[F] アレルゲンチェッカー「植物共通」	20反応用	20,000



詳細は当社Webをご覧ください。
試薬事業トップ→分析→食品衛生・自然毒→アレルギー検査→オリエンタル酵母 アレルゲンチェッカー[®]【PCR法】
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00405.html>

NEW

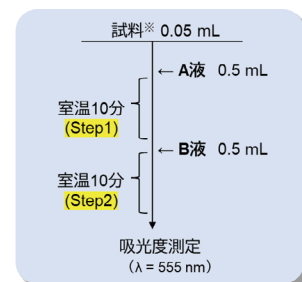
室温・2ステップですぐに測定可能！

L-グルタミン測定キット

株式会社
エンザイム・センサ

(株)エンザイム・センサは特許9件を登録した酵素技術により、アミノ酸、糖類及び有機酸の簡便な比色測定キット12種類を販売しています。今回はアミノ酸比色測定キットの中からL-グルタミン測定キットをご紹介します。

Webページ番号 W040632

▶ グルタミンの測定手順
(標準法：室温・2ステップ)

※ 標準液の発色にはA液B液の混合液を用いる

特長

- 試薬は調製済みですぐに測定可能
- 迅速・正確な測定（反応時間20分）
- 加温なしの簡単な測定手順（室温、2ステップ）
- キットによる測定値は、HPLCなどの既存測定法と強い相関を有する

仕様

試薬A液：30 mL、試薬B液：30 mL、標準液（100 mg/L）：1.5 mL

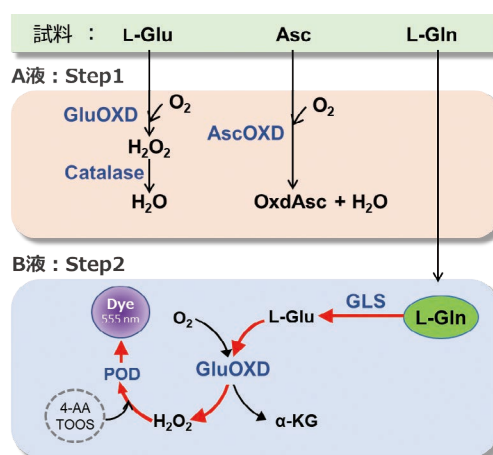
L-グルタミン測定キット

▶ 測定原理

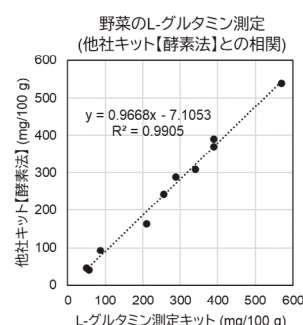
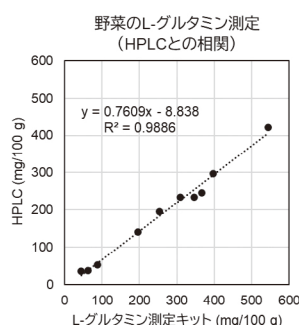
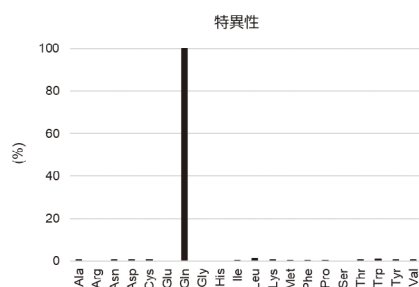
L-グルタミン測定キットは、グルタミナーゼ（GLS）とグルタミン酸オキシダーゼ（GluOXD）の反応を組み合わせた、酵素法による比色測定キットです。測定試料中のL-グルタミンは、GLSによる加水分解によりL-グルタミン酸となり、続いてL-グルタミン酸のGluOXDによる酸化に伴い、L-グルタミンと同じモル当量で生成する過酸化水素を呈色反応へと導きます（Step2）。Step1では、試料中に共存するL-グルタミン酸と発色反応の阻害となるアスコルビン酸を除去しますので、L-グルタミンを直接的に定量することが可能です。L-グルタミン測定キットの標準液にはL-グルタミン酸を使用していますので、溶液の状態で安定的に保存できます。

▶ 特異性と測定値の信頼性

L-グルタミン測定キットを用いてL-アミノ酸20種類を測定した結果、他のアミノ酸への反応はいずれも数%以下であり、特異性の高いキットであることが示されました。また、グルタミン測定キットによる野菜の測定値をHPLC法（外部分析機関）及び他社酵素法キットによる値と比較したところ、強い相関が示されました。



GluOXD：グルタミン酸オキシダーゼ
AscOXD：アスコルビン酸オキシダーゼ
POD：ペルオキシダーゼ
GLS：グルタミナーゼ
Catalase：カタラーゼ



製品一覧

コードNo.	品名	容量	希望納入価格(円)
639-61371	Ref L-グルタミン測定キット	60回	60,000
632-61361	Ref L-グルタミン酸測定キット	60回	40,000
636-61381	Ref GABA測定キット	60回	70,000
633-61391	Ref L-リシン測定キット	60回	70,000
636-61401	Ref L-アスパラギン酸測定キット	60回	70,000
633-61411	Ref L-アスパラギン測定キット	60回	70,000

NEW

位置選択的な重水素の挿入が可能

求電子的重アルキル化試薬

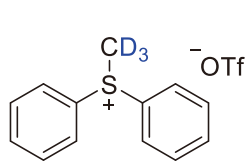
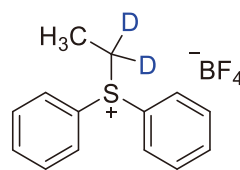
Wako

Webページ番号 W041593

重水素は水素の安定同位体であり、通常の水素の約2倍の質量を持っています。そのため、同位体効果により炭素-重水素 (C-D) 結合は炭素-水素 (C-H) 結合よりも切断されにくくなります。これにより、重水素化された化合物は重水素を持たない元の化合物に比べて耐久性が向上すると考えられています。この特長を活かし、体内で代謝されやすい C-H 結合を C-D 結合に置換することで、薬の効果時間を延長させた重医薬品 (Heavy Drug) の開発が近年注目されています。

そこで大阪大学の澤間教授らの研究グループは、アルキルジフェニルスルホニウム塩の硫黄隣接位に重水素を導入した重アルキル化試薬を開発しました。この試薬は、シトクロムP450代謝部にあたるヘテロ原子隣接位にのみ定量的に重水素を組み込むことが可能です¹⁾。

重アルキル化試薬の構造と外観

1
コードNo.136-196812
コードNo.052-09661

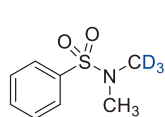
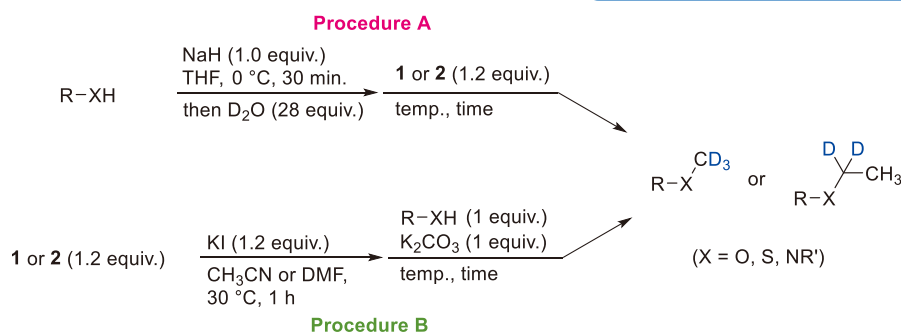
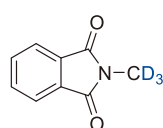
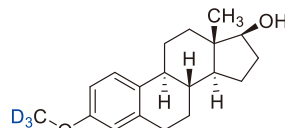
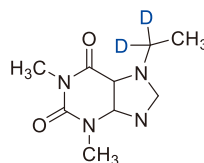
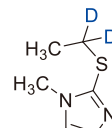
特長

- 求電子的な重アルキル基導入試薬
- シトクロムP450代謝部への選択的な重水素の挿入が可能
- 固体で揮発性がなく、光や湿気に対し比較的安定

※シトクロムP450とは

シトクロムP450は主に肝臓に存在する酵素の総称で、体内に取り込まれた薬物や毒物の親水性を高め、体外に排出しやすい形にする働きがあります。多くは酸素添加酵素として働きますが、そのほかにも還元反応、異性化反応、脱水反応、C-C結合開裂などの反応を促進させるものも存在します。

反応例

Procedure A
quant. (rt, 1 h)Procedure A
90% (rt, 3 h)Procedure B
42% (30 °C, 12 h)Procedure A
62% (80 °C, 12 h)Procedure B
98% (30 °C, 12 h)

参考文献

- 1) Ban, K., Imai, K., Oyama, S., Tokunaga, J., Ikeda, Y., Uchiyama, H., Kadota, K., Tozuka, Y., Akai, S. and Sawama, Y. : *Angew. Chem. Int. Ed.*, **62**, e202311058 (2023).

コードNo.	品名	規格 CAS RN [®]	容量	希望納入価格(円)
NEW 136-19681	Ref [○] (Methyl-d ₃)-diphenylsulfonium Trifluoromethanesulfonate	有機合成用 2251781-86-7	5 g	70,000
NEW 052-09661	Ref [○] (Ethyl-1,1-d ₂)-diphenylsulfonium Tetrafluoroborate	有機合成用 3056531-73-5	5 g	76,000



詳細は当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→合成・材料→重水素化合物・重水素化剤→重水素化剤→重アルキル化剤
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03502.html>

特集記事

分析・クロマト

環境

食品

合成材料

その他

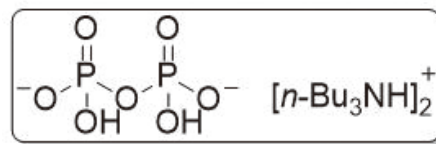
有機合成用 トリリン酸化試薬

Wako

近年、有機合成によるトリリン酸化の合成スキームが多く提案されています。一般的に、ヌクレオシドまたはヌクレオシド 5'-モノリン酸を出発原料とし、3価のリンあるいは5価のリン中間体を経由してトリリン酸化を行う方法が知られています。この反応では、反応系中に水が含まれていると副生成物が形成されやすいため、無水条件が不可欠とされています。当社では、トリリン酸化反応に用いる反応剤「TBAP」を販売しています。本品は水分管理した製品ですので、ヌクレオシド 5'-トリリン酸 (NTPs) の化学合成に安心してご使用いただけます。

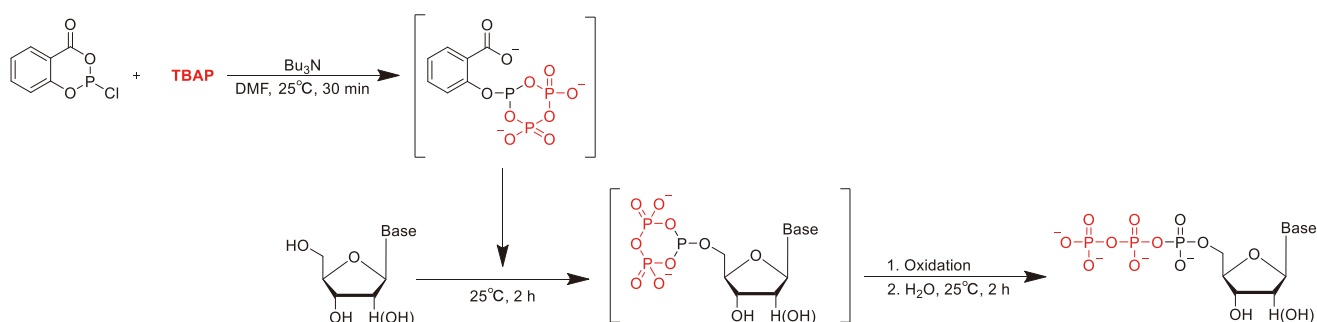
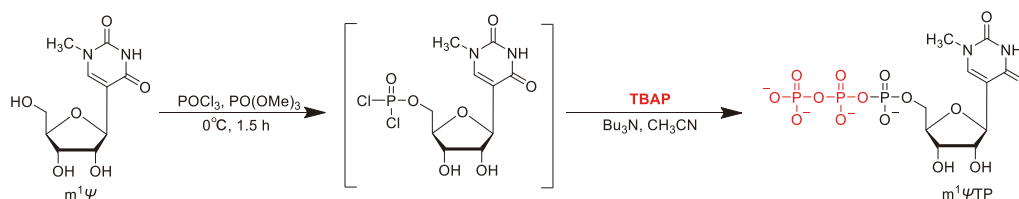
特長

- ヌクレオシドの5' 位水酸基をトリリン酸化
- トリリン酸化反応を阻害する水分を管理



TBAP

反応例

▶天然NTPsのワンポット合成¹⁾▶非天然型NTPsのワンポット合成²⁾

参考文献

- 1) Williams, J. C. *et al.*: *Curr. Protoc. Nucleic Acid Chem.*, **52**, 1.30.1 (2013).
- 2) Shanmugasundaram, M. *et al.*: *Nucleosides, Nucleotides and Nucleic Acids*, **35**, 356 (2016).

コードNo.	品名	規格 CAS RN®	容量	希望納入価格(円)
205-21671	[F] Tributylammonium Dihydrogendiphosphate 略称: TBAP	有機合成用	1 g	13,000
201-21673		5975-18-8	5 g	43,000



その他の反応剤は、当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→合成・材料→反応剤

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/synthesis/reactant/index.html>

NEW

THPを保護基としたFmoc-アミノ酸

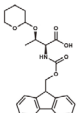
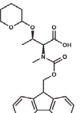
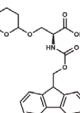
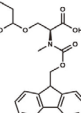
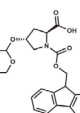
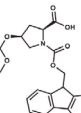
 渡辺化学工業株式会社
WATANABE CHEMICAL INDUSTRIES, LTD.

Webページ番号 W041614

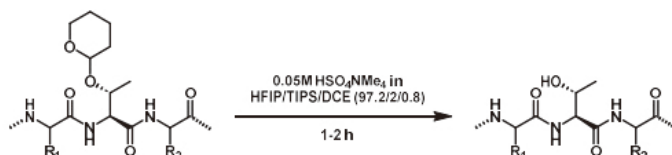
渡辺化学工業(株)では、側鎖に対してテトラヒドロピラン (THP) を保護基としたFmoc-アミノ酸を発売しました。選択的にTHP保護基のみを脱保護し、空いた水酸基を化学修飾することができます。脱保護時にTFAを使用しなくてもよいので、セリン/スレオニンの水酸基のトリフルオロアセチル化の副反応を防ぐことができます。また、脱保護条件が強酸性ではないので、ペプチドの加水分解やN→O-アシルシフトを抑制することができます。

特長

- TFAを用いずに脱保護することが可能
 - ➡ t-Bu系の保護基を残したまま脱保護することが可能。
 - ➡ N-メチルアミノ酸が連続するような環状ペプチドの加水分解の抑制が可能
- テトラメチルアンモニウム硫酸水素塩を添加したHFIP/TIPS/DCEにより脱保護することが可能

	メーカーコード	L01372		メーカーコード	L01370
	品名	Fmoc-Thr(THP)-OH		品名	Fmoc-MeThr(THP)-OH
	CAS RN	918531-00-7		CAS RN	N/A
	メーカーコード	L01378		メーカーコード	L01368
	品名	Fmoc-Ser(THP)-OH		品名	Fmoc-MeSer(THP)-OH
	CAS RN	2254698-75-2		CAS RN	2254698-78-5
	メーカーコード	L01380		メーカーコード	L01394
	品名	Fmoc-Hyp(THP)-OH		品名	Fmoc-cis-Hyp(THP)-OH
	CAS RN	625119-82-6		CAS RN	2642726-22-3

反応例



参考文献

1) Kenichi Nomura *et al.* : *J. Med. Chem.*, **65**(19), 13401-13412(2022).

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW L01372	[F [°]] Fmoc-Thr(THP)-OH	1 g	16,800
		5 g	54,600
		25 g	210,000
NEW L01378	[F [°]] Fmoc-Ser(THP)-OH	1 g	22,000
		5 g	60,000
		25 g	250,000
NEW L01380	[F [°]] Fmoc-Hyp(THP)-OH	1 g	16,800
		5 g	54,600
		25 g	210,000
NEW L01370	[F [°]] Fmoc-MeThr(THP)-OH	1 g	31,500
		5 g	126,000
		25 g	472,500
NEW L01368	[F [°]] Fmoc-MeSer(THP)-OH	1 g	42,000
		5 g	168,000
NEW L01394	[F [°]] Fmoc-cis-Hyp(THP)-OH	1 g	31,500
		5 g	126,000



詳細は当社Webをご覧ください。
 試薬事業トップ→合成・材料→ペプチド合成→THP保護アミノ酸→THPを保護基としたFmoc-アミノ酸
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03507.html>

NEW

Solvionic社 Solviolyteシリーズ



Webページ番号 W041861

Solvionic社は、イオン液体を開発・製造するフランスのメーカーで、90種類以上のイオン液体を自社で製造しています。欧州のエネルギー産業に関する各種プロジェクトに参加しており、十分に水分をケアした電池研究向けの製品が充実しています。

今回新たにイオン液体を使用した電解液として使用できるSolviolyteシリーズの販売を開始しました。Solviolyteシリーズは、高いエネルギー密度を実現するだけでなく、電池やバッテリーパックの安全性を大幅に向上させます。さらに、この電解液を使うことで、電池の使用中でも安全性が保たれ、取り扱いが簡単で便利になり、コスト面でも効率的な運用が可能になります。

データ例

▶ Full cell LNMO - Graphite at 25°C

スピネル型LNMO ($\text{Li}_1\text{Ni}_{0.5}\text{Mn}_{1.5}\text{O}_4$) は、Coフリーの約5Vの高電圧動作が可能な次世代正極材料です。Solviolyteと組み合わせることで、優れた耐久性と安定性を実現します。Solviolyte E625使用時は、0.5 Cで900サイクル後も容量90%を維持し、クーロン効率は99.8%と高い性能を示します。高速充放電時も容量低下はわずかで、高精度なエネルギー貯蔵が可能です。

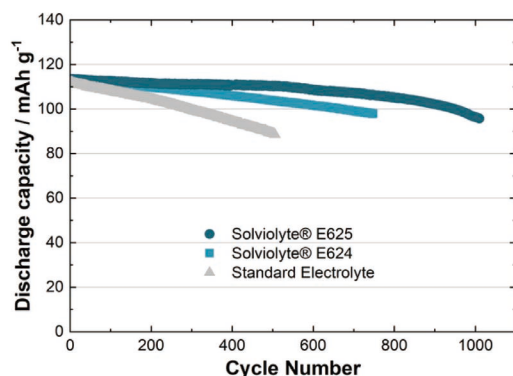


図1: 25°C、C/2レートでのLNMO-グラファイトフルセルのサイクル寿命

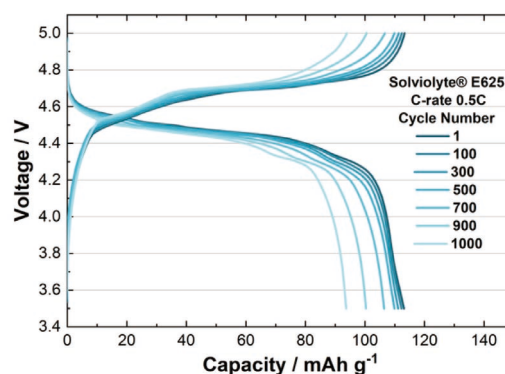


図2: 25°CでのLNMO-グラファイトフルセルのサイクル中の充放電電圧

Cell details

Coin cell 2032

LNMO(TOPSOE): $1\text{mAh}\cdot\text{cm}^{-2}$ - $\Phi=13\text{ mm}$ Graphite: $1.25\text{mAh}\cdot\text{cm}^{-2}$ - $\Phi=14\text{ mm}$

N/P 1.25

Separator: Glass fiber

Testing conditions

Standard Electrolyte: 1M LiPF_6 in EC:DEC 1:1(wt%) + 1wt% LiBOB + 1wt% TMSP

Formation protocol: 2 cycles at C/20 from 3.5V to 5V (CC)

Cycle life test at C/2 between 5-3.5V (CC)

Galvanostatic cycling at 25°C at 100% DOD

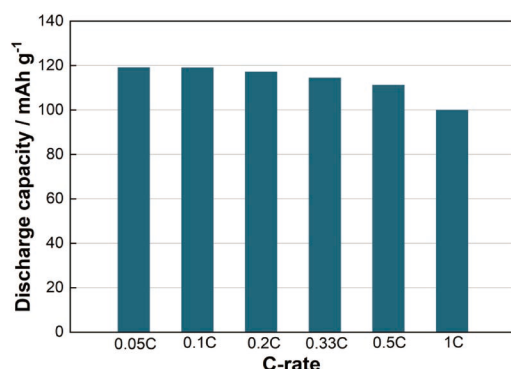


図3: 25°CでのSolviolyteを用いたLNMO-グラファイトフルセルのレート性能

	標準電解液	Solviolyte E625
容量が90%維持されるサイクル数	279	900
容量が90%の状態でのクーロン効率	99.74%	99.80%

メーカーコード	品名	容量	希望納入価格(円)
NEW E62350	3M LiFSI in N1113FSI	50 g	86,700
NEW E62450	3M LiFSI in N1113FSI (添加剤含有)		75,900
NEW E62550	1.5M LiFSI in PYR13FSI		79,500
NEW E62650	1M LiFSI in PYR13FSI		81,300
NEW E62850	2M LiFSI in N1114FSI		82,700

N1113: *N*-Trimethyl-*N*-propylammoniumN1114: *N*-Butyl-*N*-trimethylammoniumPYR13: *N*-Propyl-*N*-methylpyrrolidinium

FSI: bis(fluorosulfonyl)imide

NEW

レアメタルフリーな高活性ORR触媒

AZUL Energy社 酸素還元反応 (ORR) 用AZUL触媒

AZUL Energy

Webページ番号 W041859

AZUL触媒



AZUL触媒は、鉄アザフタロシアニンに代表されるAZUL色素を炭素担体表面に単層かつ高密度に担持した構造を有しています。この構造により、レアメタルを使用することなく中心金属が担う電気化学的酸素還元反応 (ORR: Oxygen Reduction Reaction) の触媒活性を大きく向上させることができます。

金属空気電池や燃料電池のカソード (空気極) において高い触媒活性を示し、持続可能で安全、かつ量産適性を備えた次世代材料です。

特長

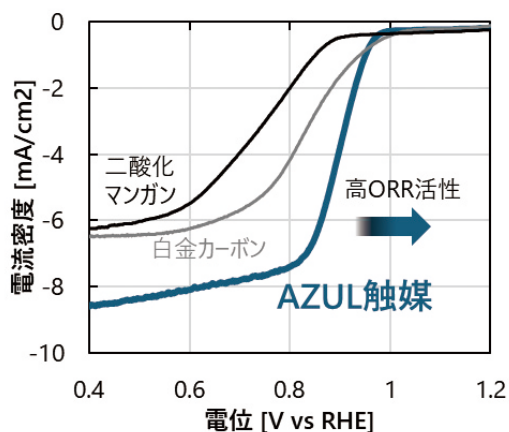
- レアメタルフリー：白金族元素である貴金属を含有せず資源制約を排除
- 高ORR活性：MnO₂触媒を超え、Pt/C触媒と同等以上の性能を実現
- 安全性：発火や毒性のリスクが低く、アルコール溶剤の利用も可能

触媒活性

代表的なORR触媒である二酸化マンガンを白金と比較し、AZUL触媒は高いORR触媒活性を有します。

RRDE (回転リングディスク電極) 法による触媒性能評価結果

対極：白金線, 参照極：Ag/AgCl, 電解液：0.1M KOH aq., 回転速度：1600 rpm



AZUL触媒を用いたAEM (アニオン交換膜) 型燃料電池の性能評価結果*

アノード触媒：PtRu 測定温度：80℃
電解液：KOHアルカリ溶液
測定圧力：大気圧下 (加圧なし)

評価項目	測定結果
OCV (開回路電圧)	> 0.80 V
P _{max} (最大出力密度)	> 700 mW/cm ²

※カソード触媒としてAZUL触媒 (AZ-FTCB03DA) を使用した結果。イスラエル工科大学 (Technion - Israel Institute of Technology) Dario R. Dekel教授の協力により測定。

応用分野

- 燃料電池の空気極用触媒
- 金属空気電池の空気極用触媒

参考文献

- 1) Abe, H. *et al.*: NPG Asia Materials, 11, 57 (2019).
- 2) Yabu, H. *et al.*: ACS Appl. Energy Mater., 4, 14380 (2021).
- 3) Ishibashi, K. *et al.*: APL Energy, 1, 016106 (2023).

コードNo.	メーカーコード	品名	容量	希望納入価格 (円)
NEW 388-24071	AZ-FTCB03DA	AZ-FTCB03DA (レアメタルフリー酸素還元反応触媒)	0.5 g	160,000
NEW 382-24074			1 g	300,000
NEW 384-24073			2 g	500,000



詳細は当社Webをご覧ください。
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03521.html>

NEW

高性能・安価な1 Step RT-qPCR試薬が新登場！

GeneAce One Step RT-qPCR Mix シリーズ



ニッポン・ジーン

Webページ番号 W041766

本シリーズは、1ステップリアルタイムPCR用の試薬です。

抗体によりHot Start化したTaq DNA Polymeraseと、改変型M-MLV Reverse Transcriptaseを採用しており、インターカレーター法および蛍光標識プローブ検出用のそれぞれに最適化した試薬をラインアップしています。

本シリーズは、パッシブリファレンス色素が予め添加されているため、各種リアルタイムPCR装置で使用することが可能です。

特長

- 高い特異性と増幅効率
- 高いSDS耐性
- 簡易RNA抽出試薬との組み合わせにも最適
- 各種プレートタイプのリアルタイムPCR装置に対応

圧倒的なコストパフォーマンス

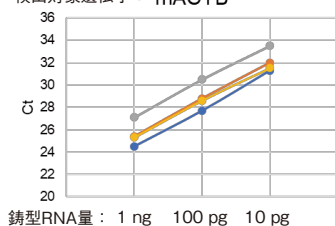
20 μ L反応系 142円/反応

実験例①:各社1 Step RT-qPCR試薬の増幅効率比較 (SYBR系)

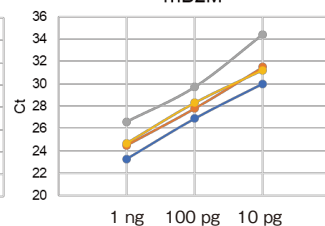
マウスから抽出したTotal RNA (1 ng、100 pg、10 pg) を鋳型として用い、各社の1 Step RT-qPCR試薬を使用してCt値を比較した。

PCRサイクル条件は、各社の推奨プロトコールに従って実施した。

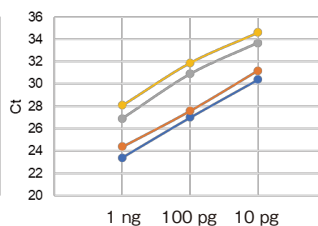
検出対象遺伝子: mACTB



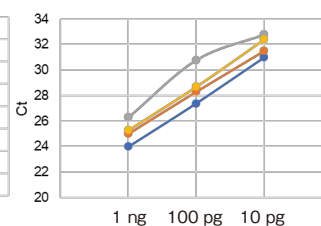
mB2M



mGUSB



mTBP



【結果】

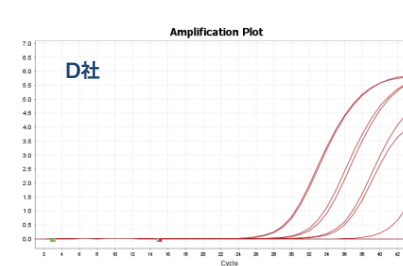
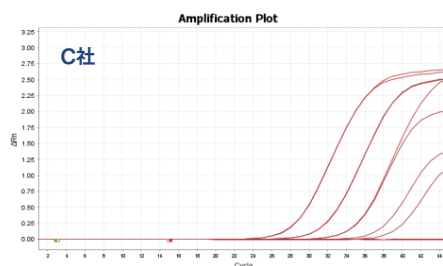
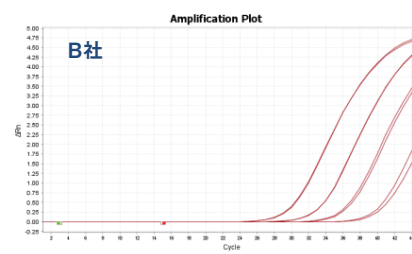
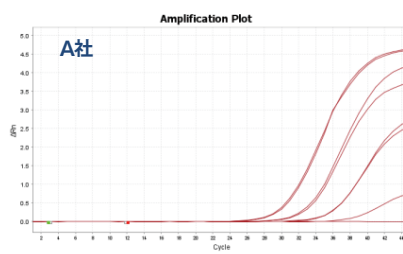
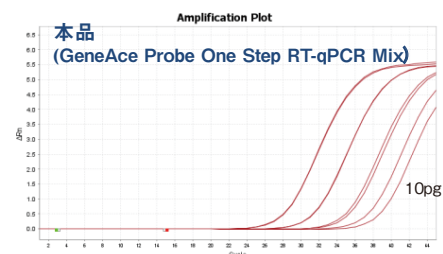
各遺伝子の各鋳型量において、本品は最も低いCt値を示し、高い増幅効率を確認された。また、各鋳型量において高い直線性が得られたことから、鋳型濃度が低い条件でも安定した増幅が可能であることが確認された。

— 本品 (GeneAce SYBR™ One Step RT-qPCR Mix)
 — A社 — B社 — C社

実験例②:各社1 Step RT-qPCR試薬の増幅効率比較 (Probe系)

マウスから抽出したTotal RNA (1 ng、100 pg、10 pg) を鋳型として用い、各社の1 Step RT-qPCR試薬を使用してCt値を比較した。

PCRサイクル条件は、各社の推奨プロトコールに従って実施した。



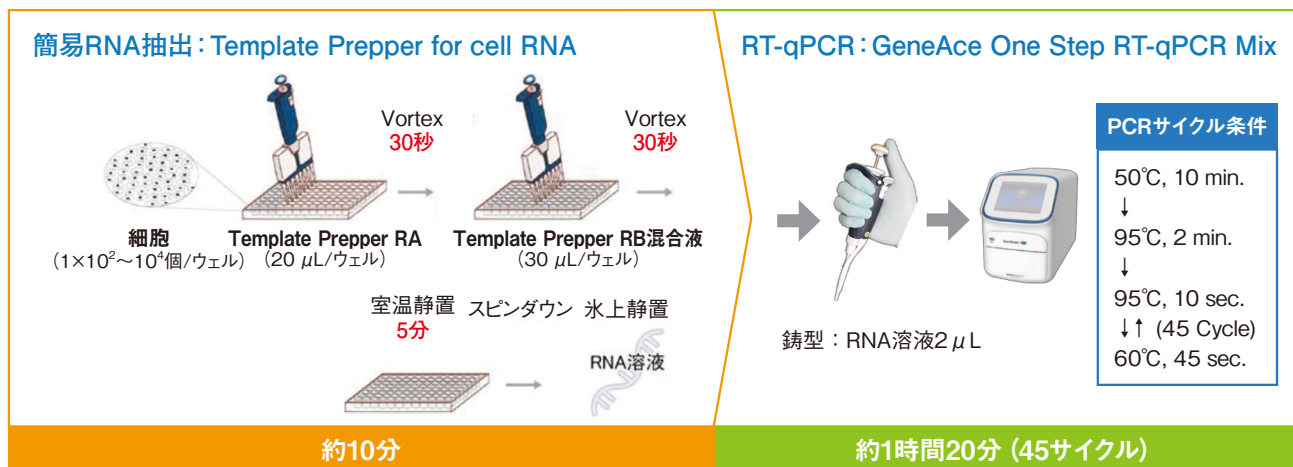
【結果】

Low Copy (10 pg) 条件においても、本品は他社試薬と比較してより低いCt値を示したことより、本品は微量RNA試料に対しても高い増幅効率を得られることが示唆された。

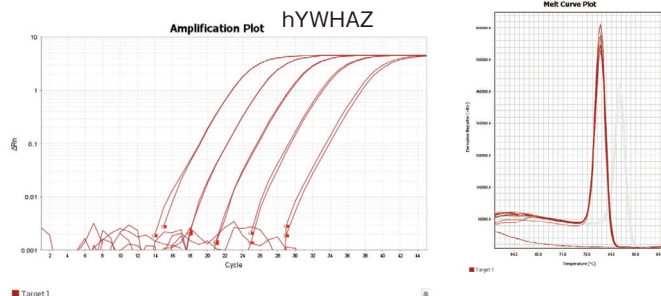
実験例③:簡易RNA抽出試薬との組み合わせの検証 (SYBR™系/Probe系)

Jurkat細胞 (10^5 , 10^4 , 10^3 , 10^2 , 10^1 cells /extraction) から、簡易RNA抽出試薬「Template Prepper for cell RNA (コードNo. 318-09451)」を用いてRNAを抽出した。そのうち2 μ Lを鋳型として、各遺伝子を検出する1 step RT-qPCR (SYBR™系およびProbe系) を実施した。

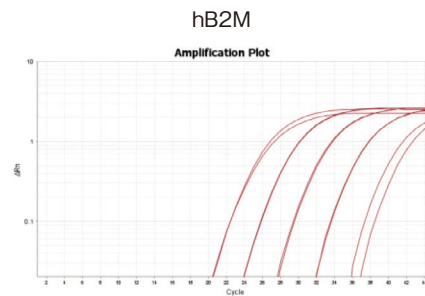
▶ 操作フロー



<SYBR™系の結果>



<Probe系の結果>



【結果】

簡易RNA抽出試薬の「Template Prepper for cell RNA」と、1 Step RT-qPCR試薬の「GeneAce SYBR™ One Step RT-qPCR Mix」および「GeneAce Probe One Step RT-qPCR Mix」を組み合わせることで、RNA抽出からqPCRまでの工程を大幅に短縮することができた。

製品情報: GeneAce 1 Step RT-qPCR Mixシリーズ

	コードNo.	品 名	容 量	希望納入価格(円)
NEW	319-09741	GeneAce SYBR™ One Step RT-qPCR Mix	125反応用	32,000
NEW	315-09743		500反応用	71,000
NEW	316-09751	GeneAce Probe One Step RT-qPCR Mix	125反応用	32,000
NEW	312-09753		500反応用	71,000

関連製品

簡易RNA抽出キット

コードNo.	品 名	容 量	希望納入価格(円)
318-09451	Template Prepper for Cell RNA	100回用	45,000

スピнкаラムを使用したRNA抽出キット

コードNo.	品 名	容 量	希望納入価格(円)
314-08211	ISOSPIN Cell & Tissue RNA	50回用	30,000
310-08171	ISOSPIN Plant RNA	50回用	36,000
310-08931	ISOSPIN Viral RNA	50回用	31,600



詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→ライフサイエンス→遺伝子実験→遺伝子発現解析試薬→ニッポンジーン リアルタイム定量PCR試薬シリーズ
<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03515.html>

QCdetect™ 残留DNA検出キット

Wako

Webページ番号 W035842

バイオ医薬品の製造工程において、宿主細胞のDNAは腫瘍形成の原因になるおそれがあるため、製造工程由来不純物として管理する必要があります。世界保健機関 (WHO)、米国食品医薬品局 (FDA)、欧州薬局方 (EP) では、最終的な宿主由来残留DNA量を10 ng/doseもしくは100 pg/dose未満とする指針が示されています。

QCdetect™ 残留DNA検出キットはバイオ医薬品などに残留するDNAを検出・定量するqPCRキットです。CHO細胞と大腸菌由来の残存DNAに対応したキットをラインアップしています。

特長

- Pre-mixの溶液設計によりReady-to-Use
- アッセイ間差が少なく、再現性が高い
- 宿主由来の微量DNAを高感度に検出
- サンプル中の夾雑物の影響を受けにくい
- Internal Control含有

	大腸菌用	CHO細胞用
検出下限/test	≥ 0.03 pg	≥ 0.0003 pg
定量下限/test	≥ 0.3 pg	≥ 0.003 pg



▶ キット構成

- 1×PCR Master Mix 1 mL×2本
- DNA Dilution Buffer 10 mL×1本
- Control DNA, 30 ng/μL 40 μL×1本

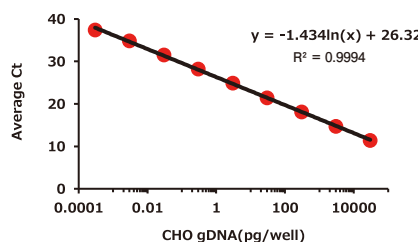
▶ 測定波長

CHO/大腸菌 ゲノム DNA : 520 nm (FAM など)
Internal Control : 554 nm (HEX など)

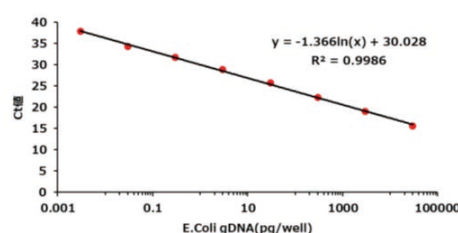
データ

▶ 検量線

QCdetect™ 残留DNA検出キット, CHO細胞用



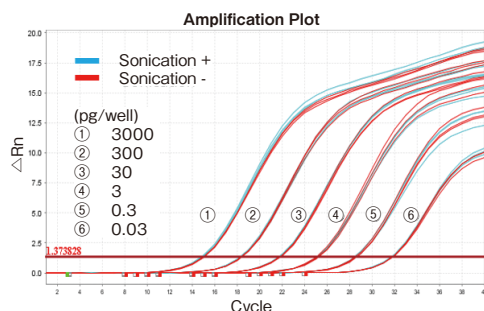
QCdetect™ 残留DNA検出キット, 大腸菌用



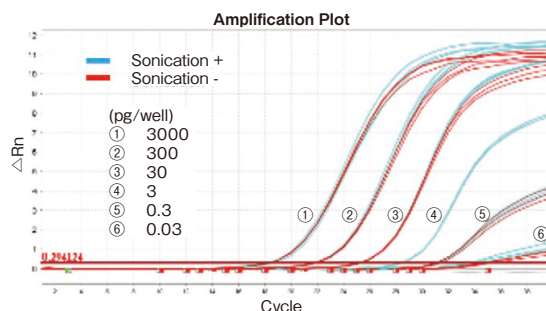
0.0003 pgから30,000 pgのCHO細胞および大腸菌のゲノムDNAを用いて検量線を作成したところ、広範囲の濃度幅でも、非常に直線性の高い検量線が得られた。

▶ 断片化されたCHO由来 / 大腸菌由来ゲノムDNAの検出

QCdetect™ 残留DNA検出キット, CHO細胞用



QCdetect™ 残留DNA検出キット, 大腸菌用



CHO細胞および大腸菌のゲノムDNAをSonicationで断片化し、QCdetect™ 残留DNA検出キット, CHO細胞用、大腸菌用で検出した。断片化後のゲノムDNAも、断片化前のゲノムDNAと同様の感度で検出できた。また低濃度においても検出感度は低下しなかった。

コードNo.	品名	規格	容量	希望納入価格(円)
290-85301	QCdetect™ Residual DNA Detection Kit for <i>E. coli</i>	遺伝子研究用	100回用	143,000
294-85201	QCdetect™ Residual DNA Detection Kit for CHO cells	遺伝子研究用	100回用	143,000



詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→ライフサイエンス→研究分野で探す→バイオ医薬→品質管理・検査用試薬(バイオ医薬)→残留DNA検査:抽出・検出

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/03027.html>

高品質の国産品で安心

生化学用緩衝剤




生体成分の分離や組織培養には溶液のpHを一定に保つ必要があり、Goodらにより開発されたグッド緩衝剤は、生化学用途のpH6～8の条件を満たす緩衝剤として汎用されています。同仁化学研究所の生化学緩衝剤は高品質で国産品のため、安定的にご利用いただけます。

Webページ番号 W001266

グッド緩衝剤

※バルク容量でのご要望も承っております。お気軽にお問い合わせください。

コードNo.	メーカーコード	品 名	最適pH	容 量	希望納入価格(円)
341-01622	GB12	MES	5.5 - 7.0	25 g	3,900
349-01623				100 g	8,800
343-01621				250 g	18,900
345-01625				500 g	35,000
343-04742	GB05	Bis-Tris	5.7 - 7.3	25 g	6,700
345-04741				100 g	18,900
346-04732	GB02	ADA	5.8 - 7.4	25 g	5,200
348-04731				100 g	11,500
341-02222	GB15	PIPES	6.1 - 7.5	25 g	4,600
347-02224				100 g	10,300
345-02225				500 g	36,900
347-04882	GB01	ACES	6.0 - 7.5	25 g	10,800
349-04881				100 g	33,300
341-04162	GB14	MOPSO	6.2 - 7.4	25 g	5,800
341-00262	GB03	BES	6.6 - 8.0	25 g	4,600
347-00264				100 g	11,200
345-00265				500 g	44,000
349-01802	GB13	MOPS	6.5 - 7.9	25 g	4,600
345-01804				100 g	9,300
341-01801				250 g	21,900
343-01805				500 g	33,600
346-02652	GB18	TES	6.8 - 8.2	25 g	7,400
344-02653				100 g	18,100
340-02655				500 g	75,200
348-01372	GB10	HEPES	6.8 - 8.2	25 g	3,700
346-01373				100 g	8,600
340-01371				250 g	18,300
342-01375				500 g	30,000
348-04172	GB20	TAPSO	7.0 - 8.2	25 g	6,700
344-04152	GB16	POPSO	7.2 - 8.5	25 g	7,200
340-04132	GB11	HEPPSO	7.4 - 8.6	25 g	8,800
348-03192	GB09	 EPPS	7.5 - 8.5	25 g	8,000
341-02842	GB19	Tricine	7.8 - 8.8	25 g	4,400
347-02844				100 g	10,800
347-03282	GB04	Bicine	7.7 - 9.1	25 g	4,400
343-03284				100 g	9,500
344-02572	GB17	TAPS	7.7 - 9.1	25 g	4,800
340-02574				100 g	13,300
342-04692	GB07	CHES	8.6 - 10.0	25 g	5,600
347-00482	GB06	CAPS	9.7 - 11.1	25 g	5,800
343-00484				100 g	14,800

<同仁化学Web>

バッファー調製のプロトコル集やpH一覧表をダウンロードすることができます

<https://www.dojindo.co.jp/products/contents/goodsbuffer.html>

詳細は当社Webをご覧ください。

試薬事業トップ→ライフサイエンス→生化学実験→バッファー 同仁化学 Good's Buffer シリーズ

<https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/00690.html>

