

定量NMR用(qNMR用)試薬

定量NMR(qNMR)は、NMRスペクトル上の定量用基準物質と分析サンプルの積分値を比較することで分析サンプルの定量値を得る測定法です。定量NMR用の基準物質に求められる要件は、

①高純度であること②安定してはかり取れること（質量変動が少ない）③単純な形状のピークを示すこと④溶媒への溶解性が良好で、かつ安定であることなどが挙げられます。当社では上記要件を満たした様々な基準物質を取り揃えています。

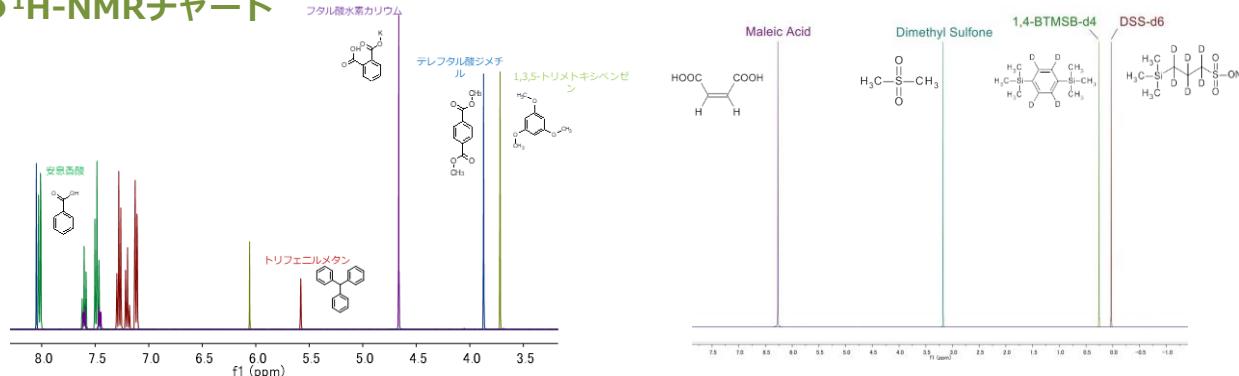
定量NMR用基準物質

当社では定量NMR用の基準物質として溶解性に優れ、様々なケミカルシフトを持つ製品をラインアップしています。TraceSure®シリーズ(CRM)は、計量学的なSIトレーサビリティや不確かさが保証された信頼性の高い認証基準物質です。定量NMR用規格の標準品は、TraceSure®を用いて含量の値付けを行い、不確かさを付与した、安価で大容量な標準品です。

●溶解性

	TraceSure® (CRM)					定量NMR用標準品					NMII CRM		
	マレイン酸	ジメチルスルホン	1,4-BTMSB-d ₄	DSS-d ₆	安息香酸	トリフェニルメタン	フタル酸水素カリウム	テレフタル酸ジメチル	1,3,5-トリメトキシベンゼン	3,5-ビス(トリフルオロメチル)安息香酸	1,4-ビス(トリメチルシリル)-2,3,5,6-テトラフルオロベンゼン	フタル酸水素カリウム	
Acetone-d ₆	○	○	○	×	○	○	×	○	○	○	○	○	×
CDCl ₃	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	×	×	×
DMSO-d ₆	○	○	△	○	○	○	△	△	○	○	△	△	△
CD ₃ OD	○	○	○	○	○	×	×	×	○	○	○	○	△
D ₂ O	○	○	×	○	×	×	○	×	×	×	×	×	○
CD ₂ Cl ₂	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×	○	○	×

●¹H-NMRチャート



製品一覧

●TraceSure® (CRM)

核種：¹H

当社から販売している4種の標準物質(1,4-BTMSB-d₄、DSS-d₆、ジメチルスルホン、マレイン酸)は、IAJapanからASNITE認定プログラムによって認定を取得しており、計量学的なSIトレーサビリティや不確かさが保証された信頼性の高い認証標準物質です。

製品コード	品名	規格	容量	希望納入価格 (円)
024-17031	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	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	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	マレイン酸標準物質 [認証標準物質]	TraceSure®	100 mg	18,800
093-06731	定量NMR用標準物質セット(4種) [認証標準物質] 【内容】1,4-BTMSB-d ₄ (50 mg×1), DSS-d ₆ (50 mg×1), ジメチルスルホン (100 mg×1), マレイン酸 (100 mg×1)	定量NMR用	1セット	66,600

製品一覧

●定量NMR用標準品

核種：¹H

認証標準物質(TraceSure® (CRM))を用いて、定量NMR法による値付けと測定の不確かさを付与した標準品です。

認証標準物質と比較し、大容量で安価な製品となっています。

製品コード	品名	規格	容量	希望納入価格（円）	
028-19011	安息香酸標準品	Ref	定量NMR用	500 mg	9,300
046-34171	テレフタル酸シメチル標準品	Ref	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
207-20411	1,3,5-トリメトキシベンゼン標準品	Ref	定量NMR用	500 mg	9,300
204-20421	トリフェニルメタン標準品	Ref	定量NMR用	500 mg	9,300

●定量NMR用標準液

核種：¹H

定量NMRで使用する認証標準物質を重溶媒で調製した製品で、定量NMRによる特性値と信頼性の証である不確かさを付与しています。

本製品シリーズは、調液済みの製品のため標準物質の精密な秤量が不要です。内標準法と外標準法のどちらの標準物質としても使用することができます。また、当社は2023年に日本で初めて標準物質生産者の包括的認定（フレキシブル認定）を取得し、これを活用してDSS-d₆標準液（500 mg/L 重水溶液）を認証標準物質としてリニューアルいたしました。

製品コード	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）	瓶	定量NMR用	1 mL×5A	30,000
新規CRM	DSS-d ₆ 標準液（500 mg/L 重水溶液）【認証標準物質】	Ref	定量NMR用	1 mL×5A	照会

●NMIJ CRM

核種：¹H, ¹⁹F (製品コード 634-29181, 639-44151)、¹H (製品コード 631-54741)

NMIJ CRMは、日本の国家計量標準機関であるNMIJから発行される認証標準物質です。ISO17034に基づいたマネジメントシステムにより生産されSIにトレーサブルなので、定量NMRによる¹⁹Fおよび¹Hの信号強度の校正や分析方法の妥当性確認に用いることができます。

製品コード	品名	規格	容量	希望納入価格（円）	
634-29181	定量NMR用標準物質 (¹ H, ¹⁹ F)(3,5-ビス(トリフルオロメチル)安息香酸)	-	200 mg	20,620	
639-44151	定量NMR用標準物質 (¹ H, ¹⁹ F)(1,4-ビス(トリメチルシリル)-2,3,5,6-テトラフルオロベンゼン)	Ref	-	100 mg	16,870
631-54741	定量NMR用標準物質 (¹ H)フタル酸水素カリウム	-	200 mg	14,250	
631-61691	定量NMR用標準物質 (¹ H, ³¹ P) フェニルホスホン酸	Ref	-	200 mg	30,000

●高純度NMR溶媒

製品コード	品名	規格	容量	希望納入価格（円）	
031-25531	クロロホルム-d, 99.8% (高純度)	Ref ■■■	NMR用	1 mL×5A	24,200
040-34571	ジクロロメタン-d ₂ , 99.8% (高純度)		NMR用	1 mL×5A	42,400
044-34471	重水, 99.8% (高純度)		NMR用	1 mL×5A	24,200
021-19501	ベンゼン-d ₆ , 99.5% (高純度)	瓶	NMR用	1 mL×5A	35,200
133-18971	メタノール-d ₄ , 99.8% (高純度)	瓶 ■■■	NMR用	1 mL×5A	30,800

本紙に掲載の希望納入価格は2025年10月時点の価格です。希望納入価格は予告なく変更する場合があります。最新の価格情報は当社HPにてご覧ください。

石英バイアル、アルミ秤量皿、NMRチューブなどその他関連製品もご用意しております。当社HPをご確認ください。

トップ>分析>分析手法で探す>核磁気共鳴スペクトル測定 (NMR)>定量NMR (qNMR)

https://labchem-wako.fujifilm.com/jp/category/analysis/nmr_a1/qnmr_a/index.html



Ref^o…2~10°C保存 F^o…-20°C保存 -80^o…-80°C保存 -150^o…-150°C保存 表示が無い場合は室温保存です。
特定毒物 I…特定毒物 II…毒物 III…劇物 IV…劇物 V…毒薬 VI…劇薬 VII…危険物 VIII…向精神薬 IX…特定麻薬向精神薬原料 X…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。覚
国民保護法…生物・毒素の製造、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。

- 本文に収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す。

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
東京本店 〒103-0023 東京都中央区日本橋本町二丁目4番1号

● 北海道営業所 ● 東北営業所 ● 筑波営業所 ● 横浜営業所
● 東海営業所 ● 中国営業所 ● 九州営業所

試薬URL : <https://labchem-wako.fujifilm.com>

■ FUJIFILM Irvine Scientific

1830 E. Warner, Avenue, Santa Ana, CA 92705-5505, U.S.A.
TEL:+1-949-261-7800 FAX:+1-949-261-6522

■ FUJIFILM Wako Chemicals Europe GmbH

Fuggerstr 12, 41468 Neuss, Germany
TEL:+49-2131-311-0 FAX:+49-2131-311-100

■ 富士胶片和光(广州)贸易有限公司

广州市越秀区先烈中路69号东山广场30楼3002、3003、3011室
TEL:+86-20-8732-6381 (广州)
TEL:+86-21-6288-4751 (上海)
TEL:+86-136-1133-3218 (北京)

■ 富士膠片和光(香港)有限公司

Units 9-12 and 15-18, Level 28, Tower 1, The Millennium, 98 How Ming Street, Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong
TEL:+852-2799-9019 FAX:+852-2799-9808