

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。

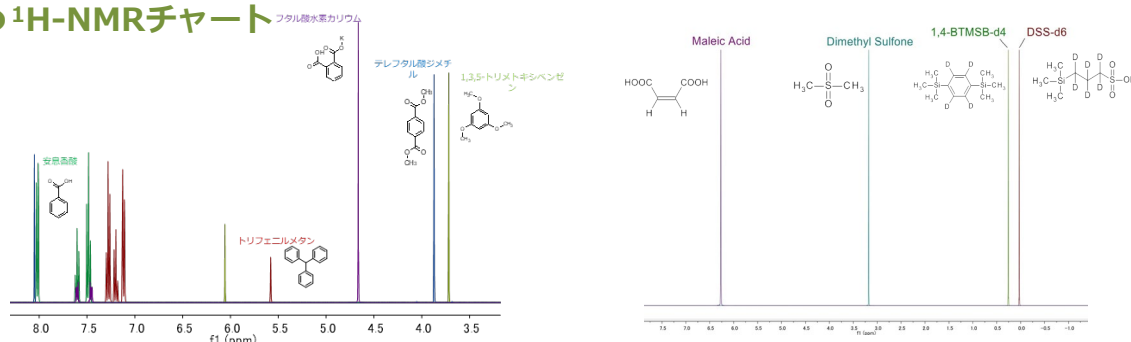
定量NMR用基準物質

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 | | | | | NMIJ 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。

| コードNo. | 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用内標準物質セット(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 |

