



※生成AI によるイメージ画像です



米国 Q-Magnetics 社 ベンチトップ NMR

QM-125

各種製品の製造現場や簡易な合成確認においては、1) 手軽に構造を確認できること、2) 操作方法の習得に時間を要さず、メンテナンス費用が安価であること、3) 特別な設置環境が不要であることが、分析機器に求められています。そのようなニーズに応える手段として、サンプル中の有機化合物を測定できる NMR (Nuclear Magnetic Resonance) を活用できます。

POINT 1 クラス最高峰の分解能で構造確認

ベンチトップ NMR QM-125 (Q-Magnetics 社製) は、画期的な永久磁石の技術によりクラス最高峰*の 125 MHz (3 Tesla) を実現。化合物に含まれる水素原子核 (プロトン) の分析に対応しています。高い分解能を誇り、食品や化学分野の主要成分の迅速分析に威力を発揮します。

※ 当社調べ、2026年8月時点

POINT 2 シンプルな操作性とメンテナンスフリー

QM-125での分析操作は、サンプルをシリンジ (1 mL) で吸引し、フローラインに注入するのみ (自動注入も可)。分析後は、適切な溶媒でサンプルを回収することも可能です。測定部はわずか 5 μ L、サンプル量は少量で済みます。

永久磁石により磁場を発生させており、液体ヘリウムや液体窒素といった冷媒は不要。冷媒の補充といった定期メンテナンスからも解放されます。

POINT 3 設置場所を選ばない コンパクト設計

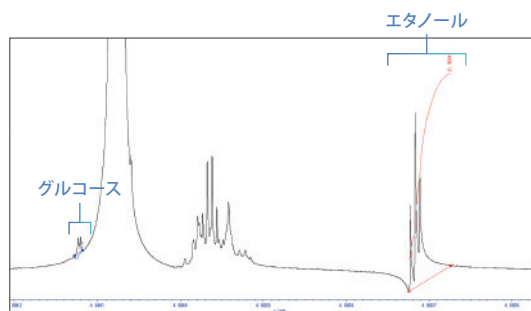
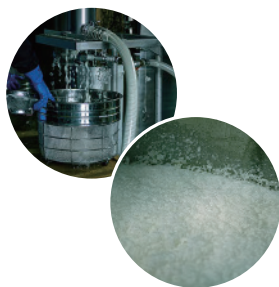
特別な環境を必要とする超伝導 NMR と違い、QM-125 は、一般的な実験台など設置場所を問いません。堅牢ながら、小フットプリント (37 × 34 × 30 cm)、軽量 (28 kg) 設計。据付も簡易で、お客様で自身で設置いただけます。設置後の安定時間も短く、容易に移設できます。



① サンプル吸引 ② フローラインに注入 ③ サンプル回収

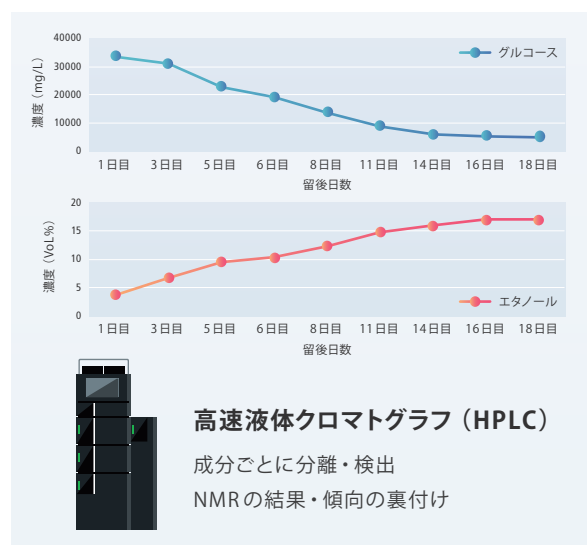
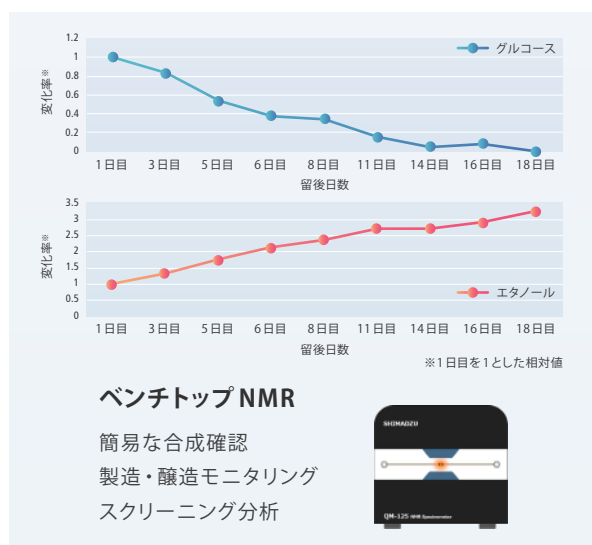
分析事例：醸造モニタリング

日本酒の醸造中はBMD値（留後日数 × その日のボーメ度）により、醪の状態が管理されています。ボーメ度は、グルコースを主とした糖類の量の目安とされており、浮ひょう（ボーメ計）を使って測定されています。アルコール分も蒸留を経て、浮ひょうで測定されています。



日本酒の醪のNMRスペクトル

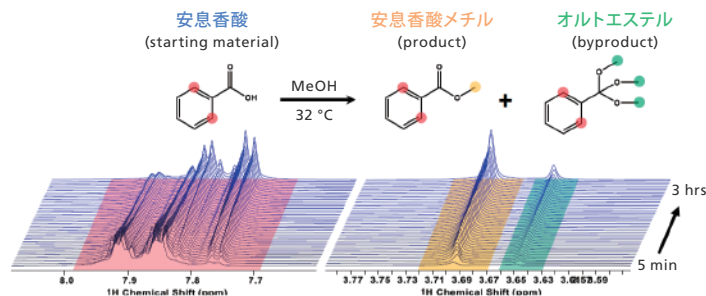
QM-125では、1回の測定でグルコースとエタノールを同時に測定できます。QM-125を用いた測定により、留後の経過日数とともに、酵母によって消費されたグルコースが概ね減少し、エタノールが増加する推移を確認できます。高速液体クロマトグラフ（HPLC）による成分分析結果とも同様の傾向を示しています。



簡易な合成確認

合成中の原料物質と、生成物や副生成物の量的推移の確認にも活用いただけます。

QM-125を使用して安息香酸のフィッシャーエステル化反応を定期的にモニタリングすると、生成物や副生成物のそれぞれに固有のシグナルの推移を確認できます。



Q-Magnetics社データ

本文に記載されている会社名、製品名、サービスマークおよびロゴは、各社の商標および登録商標です。

なお、本文中では「TM」、「®」を明記していない場合があります。
本製品は、医薬品医療機器法に基づく医療機器として承認・認証等を受けておりません。
治療診断目的およびその手続き上での使用はできません。
トラブル解消のため補修用部品・消耗品は純正部品をご採用ください。
外観および仕様は、改良のため予告なく変更することがありますのでご了承ください。

株式会社 島津製作所

分析計測事業部

604-8511 京都市中京区西ノ京桑原町1

製品情報



価格お問合せ



東京支社 (官公庁担当) (03) 3219-5631
(大学担当) (03) 3219-5616
(会社担当) (03) 3219-5622
関西支社 (06) 4797-7230
札幌支社 (011) 700-6605
東北支社 (022) 221-6231
郡山営業所 (024) 939-3790

つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511
(会社担当) (029) 851-8515
北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095
(会社担当) (048) 646-0081
横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106
(会社担当) (045) 311-4615
静岡支店 (054) 285-0124

名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521
(会社担当) (052) 565-7531
京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604
(会社担当) (075) 823-1603
神戸支店 (078) 331-9665
岡山営業所 (086) 221-2511
四国支店 (087) 823-6623

広島支店 (082) 236-9652
九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332
(会社担当) (092) 283-3334

島津コールセンター ☎ 0120-131691
(操作・分析に関する相談窓口) IP電話等: (075) 813-1691