

Nexis™ GC-2060 マルチモード 注入ユニット (MMI) のご紹介



MMIの5つの注入モード

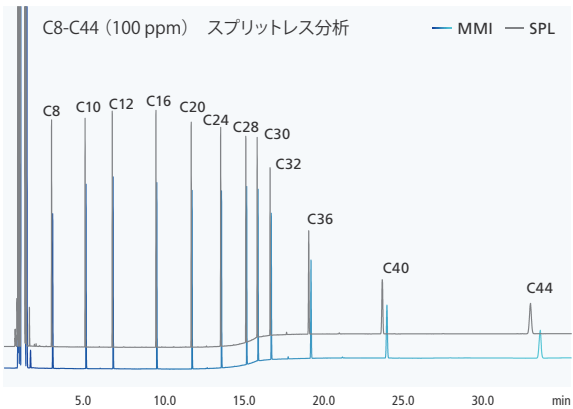
MMIは、1台で5つの注入法に対応可能な次世代試料注入口です。試料の性状・濃度・分析目的に応じて、最適な注入法をソフトウェアから簡単に切り替えられます。複数の注入口を使い分けていた分析を1台に集約でき、ラボの効率化とコスト削減に貢献します。将来の分析ニーズにも柔軟に対応可能です。従来のSPL注入口と同等の分析条件を再現できるため、多様な試料を扱う現場でも過去データとの互換性を保ったまま、装置稼働率の最大化と安定した分析品質を両立できます。

	注入法	特 長
	スプリット/スプリットレス 注入法 SPL	注入口内部を高い温度に保ったまま、注入した液体試料を瞬間的に気化する最も一般的な注入法です。独自の断熱技術により過去データとの高い互換性を実現しているため、従来のSPL注入口で気化させる分析を移管可能です。
	プログラム昇温気化 注入法 PTV	注入口内部を低い温度に保ったまま液体試料を注入し、昇温しながら試料を気化させる注入法です。試料が緩やかに気化されるため、一部の農薬など熱に対して不安定な成分の分解やディスクリミネーションを抑制することができます。
	大量注入法 LVI	注入口に大量の試料を注入した後、溶媒を選択的に気化させて排出することで、分析対象成分を注入口内で濃縮してカラムに導入する注入法です。前処理での濃縮工程や溶媒使用量を削減できる他、さらなる高感度化が必要な極微量成分を扱う分析に有効です。
	ダイレクト注入法 Direct (簡易 OCI)	スプリット流路を閉じ、専用のインサートを用いることで、注入したサンプルをカラムへ全量導入する注入法です。簡易 OCI として利用でき、ディスクリミネーションを効果的に抑制できるため、従来の簡易 OCI による分析条件をそのまま引き継ぎたいユーザーに最適です。
	加熱脱着/抽出導入法 マニュアル TD	吸着剤や試料を直接注入口にセットし、試料に含まれる揮発性成分を急速加熱によって脱離させることでガスクロマトグラフ (GC) へ導入する分析手法です。溶媒を用いずに微量成分を効率よく濃縮・導入できるため、大気中の VOC 分析や材料からの発生ガス、におい/異臭分析に有効な選択肢の一つです。
	ユニバーサルモード	注入に関する各種パラメータを自由に設定でき、各種モードでは対応しきれない応用的な分析条件にも柔軟に設定可能なモードです。従来機や他社注入口で構築したメソッドを移行したい場合にも有効です。

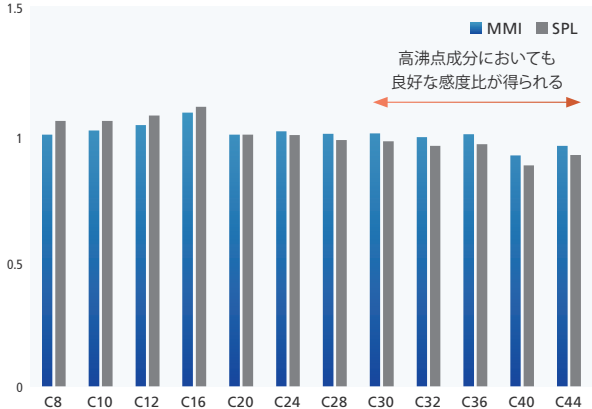
従来スプリット/スプリットレス注入口（SPL）との高いデータ互換性

標準試料（アルカン C8-C44）を用いた測定において、SPLとMMIの優れた互換性が確認されました。下図の重ね書きクロマトグラムおよび感度比較が示す通り、一般的に感度が低下しやすい**高沸点化合物（C30以降）**においても、**MMIはSPLと同等の高感度を維持**しています。

MMIとSPLのアルカン分析比較



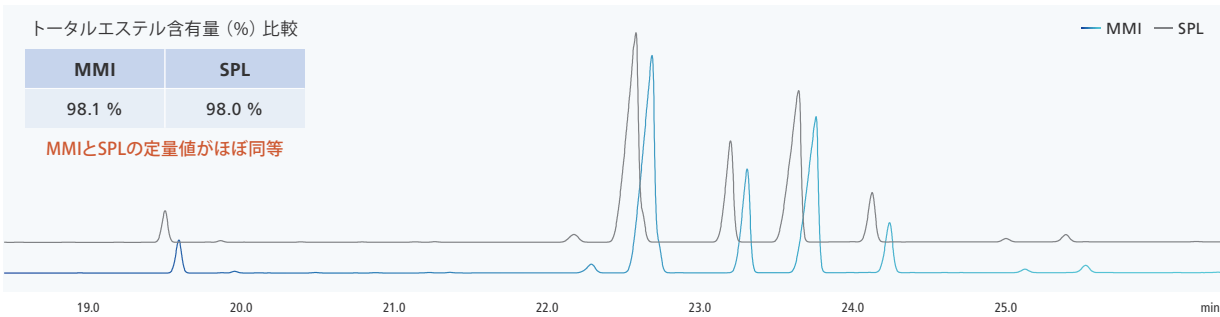
MMIとSPLのアルカン感度比較



EN14103 規格に準拠した FAME 定量：SPL から MMI へのスムーズな移行を実証

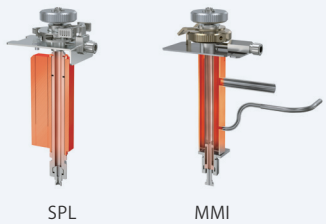
EN14103 規格に基づく分析において、SPLとMMIで同等の定量値が得られることを実証しました。既存のSPLからMMIへ置き換えても高い互換性が保たれるため、**安心してメソッドを移行**していただけます。

MMIとSPLの市販品バイオディーゼル分析比較



高いデータ互換性の秘密は？

従来 SPL 注入口との高いデータ互換性は、島津の MMI 注入口の**独自の断熱技術により実現した「内部温度分布の高い均一性」**によるものです（特許申請中）。
高い温度安定性と高速昇温・冷却を両立し、分析作業の効率向上に貢献します。



Nexisは、株式会社島津製作所またはその関係会社の日本およびその他の国における商標です。

本文書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



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	つくば支店 (官公庁・大学担当) (029) 851-8511 (会社担当) (029) 851-8515	名古屋支店 (官公庁・大学担当) (052) 565-7521 (会社担当) (052) 565-7531	広島支店 (082) 236-9652
関西支社 (06) 4797-7230	北関東支店 (官公庁・大学担当) (048) 646-0095 (会社担当) (048) 646-0081	京都支店 (官公庁・大学担当) (075) 823-1604 (会社担当) (075) 823-1603	九州支店 (官公庁・大学担当) (092) 283-3332 (会社担当) (092) 283-3334
札幌支店 (011) 700-6605	横浜支店 (官公庁・大学担当) (045) 311-4106 (会社担当) (045) 311-4615	神戸支店 (078) 331-9665	
東北支店 (022) 221-6231	静岡支店 (054) 285-0124	岡山営業所 (086) 221-2511	
郡山営業所 (024) 939-3790		四国支店 (087) 823-6623	

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