

島津製作所社製 マイクロチップ電気泳動システム

MultiNA™ II



 **SHIMADZU**
Excellence in Science

製品の価格につきましては、弊社ホームページ
「Cica-Web」をご確認ください。
右記の二次元バーコードからご覧いただけます。→



自動化による生産性と信頼性の向上

マイクロチップ電気泳動システム「MultiNAII MCE-301」は、手作業で2時間以上かかる核酸電気泳動の全工程を自動化することで、遺伝子解析業務を効率化します。

分析するサンプルを登録し、専用試薬とサンプルを装置にセットするだけで分析を開始できます。分析中のサンプル追加にも対応しているため、従来機（MCE-202 MultiNA）より操作性が大幅に向上しました。また、新たな解析機能により、次世代シーケンサーのライブラリやTotal RNAの品質チェック、mRNAの純度確認、ゲノム編集での変異検出をはじめとする遺伝子型判定などのさまざまな用途にご使用いただけます。

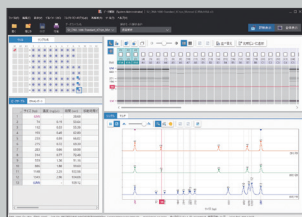
特長

- 直感的なソフトウェア操作と明快的な自動分析フロー
- 1サンプルごとの解析、分析中のサンプル追加により最大120サンプルの連続解析が可能
- 1サンプルDNAフラグメントを約100秒で解析
- 繰り返し使用可能な電気泳動用マイクロチップ
- 解析に便利なデジタルデータを出力
- 強化された解析機能 - RNA劣化指標：RIIの算出やmRNA純度評価、NGSライブラリーの評価等にも使用可能

操作手順

ステップ① 分析スケジュールの登録

専用ソフトウェアで分析スケジュールを登録します。



ステップ② サンプルと試薬をセット

サンプルと試薬をセットし、装置に差し込むだけで分析を開始できます。

サンプルラックは装置から取り出して扱えるので、手元を確認しながらサンプル登録できます。



ステップ③ 開始ボタンクリック

分注からマイクロチップの洗浄まで、装置が全自動で行います。データは分析中のものから逐次表示されるため、すぐに結果を確認できます。

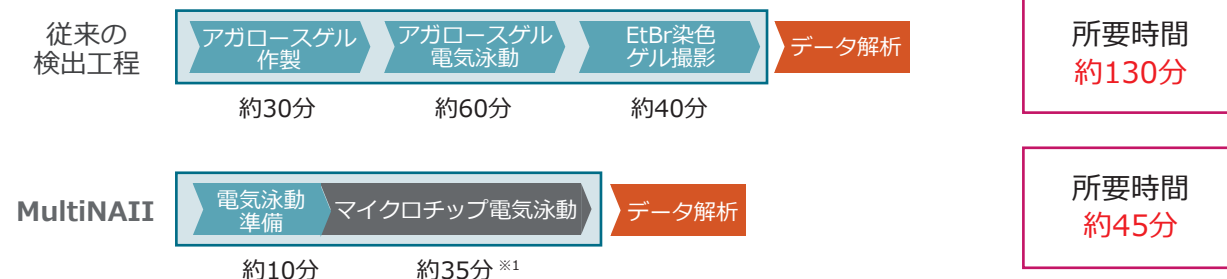
自動分析



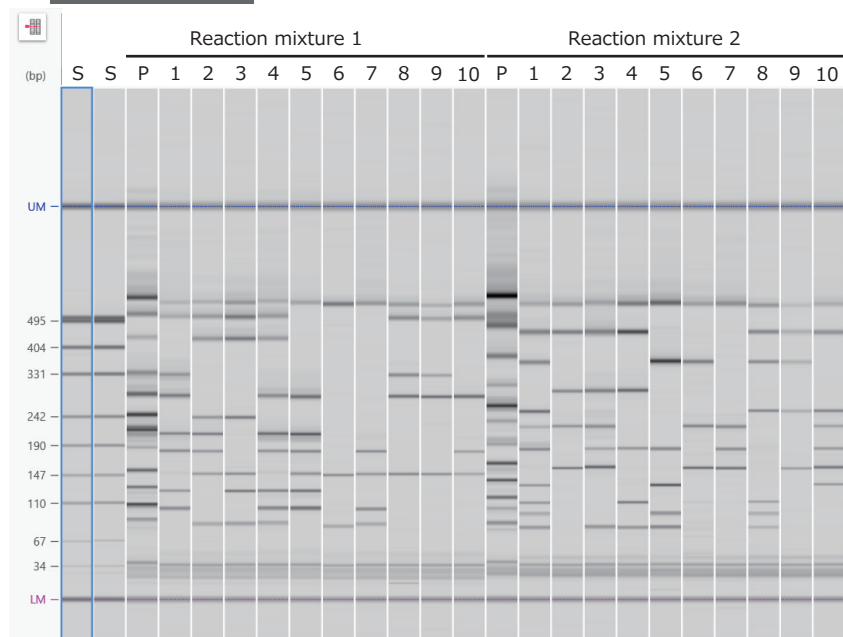
アプリケーション例

シカジーニラス® 分子疫学解析POTキット（黄色ブドウ球菌用）の増幅産物の解析

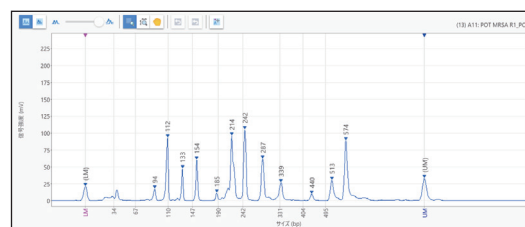
ワークフロー



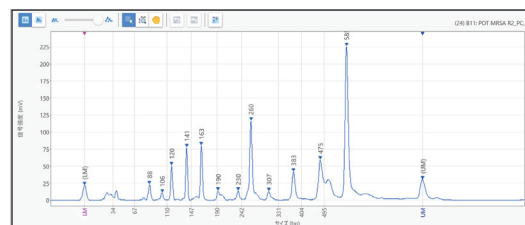
解析結果例



S : サイズスタンダード 1-10 : 黄色ブドウ球菌検体 P : POTキットポジティブコントロール



ポジティブコントロール(mix1)のエレクトロフェログラム



ポジティブコントロール(mix2)のエレクトロフェログラム

【使用したキット・アラインメントマーカー等】
分離バッファ : DNA-500キット
マーカ溶液 : DNA-1000キット
蛍光色素 : GelStar®

*株式会社島津製作所のご厚意により、解析データをご提供いただきました。

本試験で使用した黄色ブドウ球菌10検体に関して、アガロースゲル電気泳動解析結果とのPOT値の一致を確認しました。

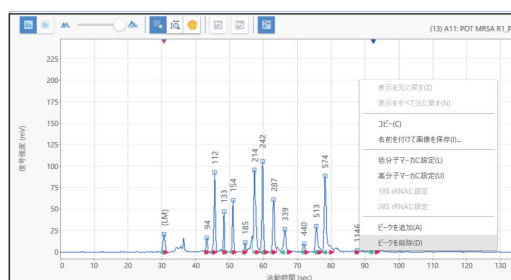
フィンガープリンティング解析について

MultiNAII のフィンガープリンティング解析機能は、バンドの有無を自動判定が行えます。

こちらの機能を利用し、POT値の計算補助が可能です。

解析手順

I : POT法用メソッドにてPCR産物を電気泳動。検出されたピークを確認し、ノイズ等の処理を行う。



II : mix1, 2の各ポジティブコントロールをリファレンスデータとし、フィンガープリンティング機能にて解析を行う。

ピークテーブル		DNA/ポット			
		フィンガープリンティングリファレンスデータ			
		リファレンス名: MRSA R1			
		コメント:			
No.	断片名	(3) A1 POT MRSA R1_01	(4) A2 POT MRSA R1_02	(5) A3 POT MRSA R1_03	(6) A4 POT MRSA R1
1		✓	✓	✓	✓
2		✓	✓	✓	✓
3		✓	✓	✓	✓
4		✓	✓	✓	✓
5		✓	✓	✓	✓
6		✓	✓	✓	✓
7		✓	✓	✓	✓
8		✓	✓	✓	✓
9		✓	✓	✓	✓
10		✓	✓	✓	✓
11		✓	✓	✓	✓
12		✓	✓	✓	✓

III : フィンガープリンティング解析のデータをエクスポートする。

IV : 関東化学株式会社のPOT計算シート（エクセル）に貼り付けると、POT値が算出される。

※ 出力された結果は、必ず目視にて確認・判断を行ってください。

製品情報

メーカーコード	製品名	備考	製品番号
292-37500-58	MultiNAII MCE-301	1年保証付	49024-50

★ 保証の範囲に関しましては、別途お問い合わせください。

MultiNAII システム構成	MultiNAII 仕様														
● MultiNAII 本体 ● MultiNAII ソフトウェア CD-ROM ● LANケーブル ※ 設置には別途据え付け費+スタートアップキットが必要です スタートアップキット 構成 ● 廃液ポリタンク 10L(キャップキット含む) 1個 ● ポリタンクトレー 1個 ● スコット瓶(2L)(洗浄水用) 1個 ● 電源タップ 3P×4口 コード長3m 1個 ● マイクロチップ専用ワイパー(3箱) 1個	<table> <tr> <td>外寸法 / 重量</td><td>W375 × D520 × H452 mm / 39kg</td></tr> <tr> <td>同時分析検体数</td><td>1～3サンプル ※2</td></tr> <tr> <td>連続測定可能数 ※3</td><td>120サンプル</td></tr> <tr> <td>対応サンプル量</td><td>2～50 μL (DNA分析)</td></tr> <tr> <td>分解能</td><td>5 bp (25-100 bp) 、5% (100-500 bp) 10% (500-1,000 bp) 、20% (1,000-12,000 bp)</td></tr> <tr> <td>サイズ正確さ</td><td>±5 bp (25 ～ 100 bp) 、±5% (100 ～ 500 bp)</td></tr> <tr> <td>電源</td><td>100-240V、300VA以下</td></tr> </table>	外寸法 / 重量	W375 × D520 × H452 mm / 39kg	同時分析検体数	1～3サンプル ※2	連続測定可能数 ※3	120サンプル	対応サンプル量	2～50 μL (DNA分析)	分解能	5 bp (25-100 bp) 、5% (100-500 bp) 10% (500-1,000 bp) 、20% (1,000-12,000 bp)	サイズ正確さ	±5 bp (25 ～ 100 bp) 、±5% (100 ～ 500 bp)	電源	100-240V、300VA以下
外寸法 / 重量	W375 × D520 × H452 mm / 39kg														
同時分析検体数	1～3サンプル ※2														
連続測定可能数 ※3	120サンプル														
対応サンプル量	2～50 μL (DNA分析)														
分解能	5 bp (25-100 bp) 、5% (100-500 bp) 10% (500-1,000 bp) 、20% (1,000-12,000 bp)														
サイズ正確さ	±5 bp (25 ～ 100 bp) 、±5% (100 ～ 500 bp)														
電源	100-240V、300VA以下														

※2 マイクロチップの数に依存 ※3 DNA-500キットの場合

【Ai Support™ (保守プラン) のご紹介】



- **ブラチナ**：定期点検、整備交換部品 (Complete)、オンコール修理作業費、修理部品 (消耗部品を除く) のすべてを含んだ充実のサポートプランです。
- **ホワイト**：定期点検、整備交換部品 (Value)、オンコール修理作業費を含んだベーシックプランです。
- **シルバー**：定期点検、オンコール修理作業費をセットにした部品費を含まないプランです。

★ 保証の範囲に関しましては、別途お問い合わせください。

試薬・消耗品等

【MultiNAII 専用消耗品】

メーカーコード	製品名	包装	製品番号	備考
071-60821-08	電源ケーブル (MultiNAII MCE-301用)	1本	49024-51	—
088-50779-79	制御用ノートPC (MultiNAII MCE-301用)	1台	49024-52	—
292-36010-41	マイクロチップ WT	1枚	49024-54	電気泳動用のマイクロチップ。3枚まで搭載可能。
292-27910-91	DNA-500 キット	1000分析	49024-55	分離バッファ、マーカ溶液のセット ※4
292-27911-91	DNA-1000 キット	1000分析	49024-56	分離バッファ、マーカ溶液のセット ※5
292-35925-91	チップクリーニングキット-RA	250 mL	49024-57	マイクロチップ洗浄用のバッファ
292-36830	MultiNAII 専用分離バッファ容器	200本	49024-58	MultiNAII 専用分離バッファ容器
292-36831	MultiNAII 専用マーカ容器	400本	49024-59	MultiNAII 専用マーカ容器

※4 シカジーニクス® POTキットシリーズには分離バッファのみ使用します。

※5 シカジーニクス® POTキットシリーズにはマーカ溶液のみ使用します。

【その他消耗品】

メーカー	製品名	包装	メーカーコード	備考
LONZA	GelStar® Nucleic Acid Gel Strain	2 × 250 μL	50535	分離バッファに添加する蛍光色素
Thermo	pUC19 DNA/Mspl (HpaII) Marker	50 μg	SM0221	DNA-500用のサイズスタンダード
—	TEバッファ 10mM Tris-HCL pH8.0	1本	—	色素/サイズスタンダードの希釈液
関東化学	蒸留水 -Plus- (高速液体クロマトグラフィー用)	3L	11307-2B	装置の洗浄水

*MultiNA, Ai Support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。

*本文中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。

- 本記載の製品は、試薬 (試験、研究用として用いる化学薬品) としての用途にご利用ください。
- 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

【販売元】



関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町2丁目2番1号

TEL : 03-6214-1090

HP : <https://www.kanto.co.jp>

【製造元】

SHIMADZU
Excellence in Science

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口