



Precision System Science

ジーンリード エイト

全自動遺伝子解析装置



一般医療機器 / 特定保守管理医療機器

製造販売届出番号：12B3X00033000006



関東化学株式会社

核酸抽出からリアルタイムPCRまでを完全自動化

サンプル・消耗品・試薬をセットし、「Magtration®」による核酸抽出、抽出した核酸の増幅および検出までの一連の処理を自動化いたします。

特長

Point 1

核酸抽出からリアルタイム PCR までを 3 ステップで完全自動化。

- ・ 試薬情報の入力
- ・ 試薬の架設
- ・ サンプル架設

Point 2

ジーンリード エイト専用 PCR 試薬 (Validation 済み) も利用が可能。

Point 3

コンタミネーション防止機能。

- ・ 1 サンプル専用レーン方式
- ・ UV ランプ
- ・ HEPA フィルター

Point 4

8 種の異なる PCR サイクルを同時に実施可能。

Point 5

最大 6 色のマルチプレックス 蛍光検出。

Point 6

核酸抽出試薬「MagDEA Dx SV」との組み合わせで様々な検体種に対応可能。

Point 7

抽出した核酸は回収が可能。

Point 8

約 120 分で核酸抽出からリアルタイム PCR 解析までが可能。
(反応時間は PCR 試薬により異なります)

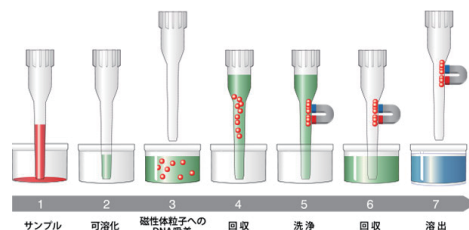
Point 9

3 つの動作モードが選択可能。

- ① 核酸抽出のみ、
- ② リアルタイム PCR のみ
- ③ 核酸抽出とリアルタイム PCR

独自の Magtration® Technology による核酸抽出

Magtration® とは「磁石によるふるい分け」という意味を表す “Magnetic Filtration” を縮めた造語で、磁性粒子の反応を自動化するために開発された PSS 独自の技術です。対象物のみをハンドリングしていく磁性粒子法の特徴と、シンプルな動作の装置で自動化工程のリスクを解決しました。

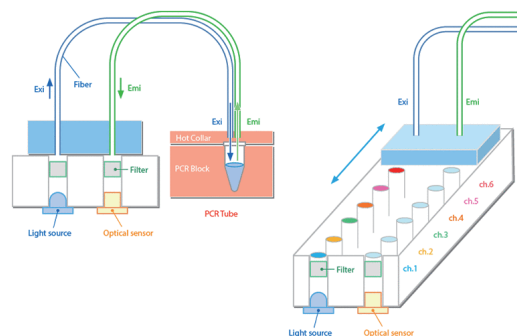


Magtration® Technology による核酸抽出の原理

Multi-plex 蛍光検出システム “L x L Scanner”

- Sample to Result を可能にした PSS の Multi-plex 蛍光検出技術
- 複数のコア技術の集積により、小型化・高速・ランダム解析を実現

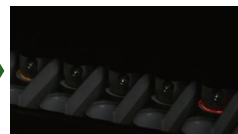
L x L Scanner は、全自動リアルタイム PCR 装置 “geneLEAD” シリーズの蛍光検出モジュールとして開発されました。光学性能としては従来の Multiplex PCR と同等で、一般的なリアルタイム PCR 試薬をそのままの用法で適用する事が可能です。



L x L Scanner による蛍光検出

ワークフロー

ジーンリード エイトではお客様のニーズや状況に合わせ、3つの動作モードの中から最適なワークフローをお選びいただけます。



【抽出-PCR】
の場合

試薬・消耗品・
サンプルをセット

Run
開始

核酸抽出

リアルタイムPCR

解析結果取得

【PCRのみ】
の場合

試薬・消耗品・
サンプルをセット

Run
開始

リアルタイムPCR

解析結果取得

【抽出のみ】
の場合

試薬・消耗品・
サンプルをセット

Run
開始

核酸抽出

抽出
完了

操作手順(試薬・消耗品のセット)

ステージユニットに試薬・消耗品をセットする

①

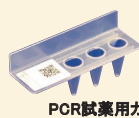
PCR反応用カセット

リアルタイムPCRキット/専用カセット未充填の場合

②



専用カセットに試薬を移す



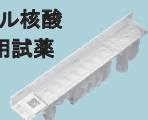
PCR試薬用カセット

リアルタイムPCRキット/
専用カセット充填済の場合

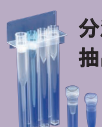


③

トータル核酸
抽出用試薬

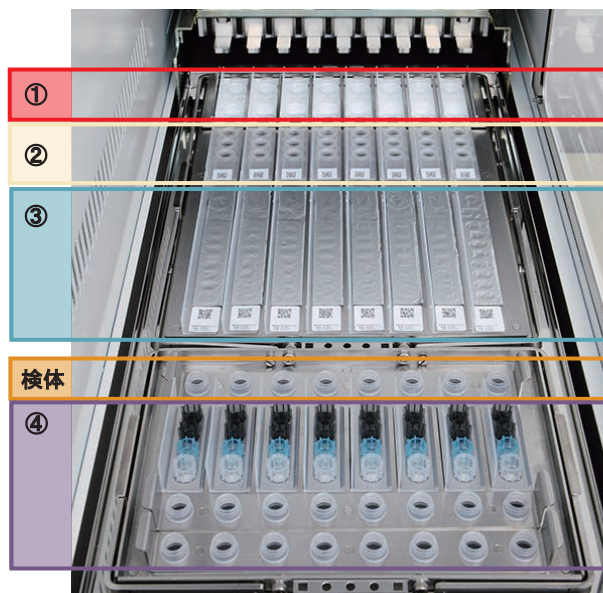


分注用チップ
抽出液回収用チューブ



④

ステージユニット



ジーンリード エイト 概略仕様(装置本体)

(製造販売届出番号:12B3X00033000006)

一般的名称	遺伝子解析装置 (JMDN コード: 70192000)
装置形状	ペンチトップ型
寸法	約W35×D70×H77 cm
装置重量	約80kg
検体架設数	1～8検体(バッチ処理)
処理時間	90～120分(*項目による)
温度制御機能	PCRユニット:40～98℃(8検体独立温度制御) 核酸抽出ユニット(ヒートブロック):65～80℃
抽出サンプル液量	200 μL / 400 μL / 1000 μL
溶出液量	50 μL / 100 μL / 200 μL
PCR反応液量	20～50 μL
検出系	6色蛍光検出
電源電圧	AC100～120 V±10 %、AC200～240 V±10 %
周波数	50 / 60 Hz
最大消費電力	400 VA



製品情報

メーカーコード	販売名	包装	希望価格(円)	製品番号
A2710	ジーンリード エイト ^{※1}	1 台	お問い合わせ	49024-10

※1 本装置は一般医療機器/特定保守管理医療機器です。

試薬・消耗品等 (試験研究用試薬)

メーカーコード	製品名	概要	包装	希望価格(円)	製品番号
E1300	MagDEA Dx SV	核酸抽出試薬(トータル核酸)	48 回分	お問い合わせ	49024-13
E1323	MagDEA Dx MV II	核酸抽出試薬(ウイルス核酸、cfDNA用)	48 回分	お問い合わせ	49024-14
E1400	Prep Buffer A	MagDEA Dx SV 専用の不活化用 buffer	125 mL	お問い合わせ	49024-15
E1401	Prep Buffer B	FFPE 前処理用 buffer	50 mL	お問い合わせ	49024-16
E1402	Proteinase K	FFPE 前処理用 buffer	5 mL	お問い合わせ	49024-17
F4460	Micro tube 1.5mL (200pcs)	一部検体の抽出に必要な消耗品キット ^{※2}	200 本	お問い合わせ	49024-19
F8900	geneLEAD VIII Consumable Set	geneLEAD専用 抽出に必要な消耗品キット	48 回分	お問い合わせ	49024-20
F8820	geneLEAD VIII PCR Reagent Cassette Set	geneLEAD専用 リアルタイムPCR試薬容器	192 回分	お問い合わせ	49024-21
F8840	geneLEAD VIII PCR Reaction Cassette Set	geneLEAD専用 リアルタイムPCRチューブ	192 回分	お問い合わせ	49024-22

※2 本消耗品を使用する試薬はプロトコルによって異なります。

核酸抽出用プレパック試薬 – MagDEA® Dxシリーズ

MagDEA® Dx は PSS の全自動システム向けに新たに開発された核酸抽出試薬です。抽出試薬は磁性粒子を含む核酸(DNA/RNA)の抽出に必要なすべての試薬がカートリッジに封入されており、PSSのシステムと組み合わせることで、実験者の手を煩わせることなく簡単に高品質な核酸を調製することが可能です。

製品名	MagDEA Dx SV	MagDEA Dx MV II	
ターゲット	トータル核酸(ウイルスDNA/RNA, ゲノムDNA)	ウイルス核酸(DNA/RNA)	cfDNA(cell free DNA / 血中循環DNA)
サンプル種 ^{※3}	ヒト血清、またはEDTA、クエン酸を含む血漿、咽頭拭い液、鼻腔拭い液、尿、脳脊髄液、喀痰、便、EDTA、クエン酸を含むヒト全血	ヒトの血清、EDTAまたはクエン酸を含む血漿、咽頭拭い液、鼻腔拭い液、尿、唾液	ヒトの血清、EDTAまたはクエン酸を含む血漿、尿、唾液
サンプル液量	200 / 400 µL	1 mL	
溶出液量	50 / 100 / 200 µL	50 / 100 / 200 µL	
抽出時間	約25 ~ 40分	約55分間(magLEAD使用時)	

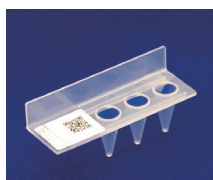


※3 サンプル種によっては前処理が必要です。

その他消耗品

geneLEAD専用の消耗品です。汎用のリアルタイムPCRキットをPCR Reagent Cassette Setに移すことで、geneLEADにて測定が可能となります。

geneLEAD VIII PCR Reagent Cassette Set



geneLEAD VIII PCR Reaction Cassette Set



geneLEAD VIII Consumable Set



* Magratron®およびMagDEA® Dxは、世界10数カ国に特許出願・登録を行っているPSSの登録商標です。(日本Patent: No.3115501、米国Patent: No.5,702,950、欧州: No.687501)

* 記載してあります製品の性能および仕様、外観等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。

* 本装置で解析可能なリアルタイムPCR試薬に関しては、当社営業・販売店までお問い合わせ下さい。

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>

製造販売業者



プレジジョン・システム・サイエンス株式会社
〒271-0064 千葉県松戸市上本郷 88
Tel. 047-303-4801 Fax. 047-303-4811
URL: <http://www.pss.co.jp/>
E-mail: service@pss.co.jp

EA251101
BGg-05(202511)