

超高速液体クロマトグラフ
Ultra High Performance Liquid Chromatograph

Nexera シリーズの一目で分かる主な特長

Analytical Intelligenceと高性能ハードウェアの融合



**ANALYTICAL
INTELLIGENCE**

Analytical Intelligenceとは

Analytical Intelligenceは、島津製作所が提案する分析機器の新しい概念です。システムやソフトウェアが、熟練技術者と同じように操作を行い、状態・結果の良し悪しを自動で判断し、ユーザーへのフィードバックやトラブルの解決を行います。また、分析機器に対する知識や経験の差を補完し、データの信頼性を確保します。新Nexera™シリーズにはFlowPilotを用いたスマートスタートアップや移動相モニター機能などが搭載されています。



ANALYTICAL INTELLIGENCE



お客様の声



誰でも失敗なく分析ができる。(食品)

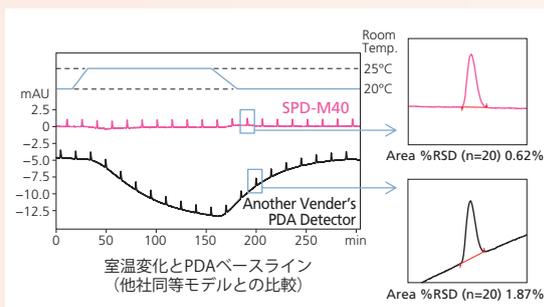


複数人でシステムを共有する環境での作業効率向上が期待できる。(製薬)



GMPの最終目標である「人のスキルに依存せず常に等しいデータ品質」の実現を支援する。(製薬)

5 室温変動の影響を排除 安定PDAベースライン



- 三重温度調節機能Advanced TC-Optics (特許出願中)と独自の抜熱設計により、室温変動の影響を排除し、環境に依存しない安定した定量結果を提供します。
- 高感度分析時の正確な波形処理を実現します。



お客様の声

下記の理由でベースラインうねりに困っている。Advanced TC-Opticsの安定ベースラインに期待。



実験室の温調が不安定。(化学)



夜間空調offでベースラインが変動する。(製薬、化学)



出入口や送風口の近くなど設置場所を選べない。(化学)



他社製PDAのベースラインドリフトに悩んでいる。(製薬、アカデミア、研究機関)

テクニカルレポート C190-0495参照

6 シャットダウン

解析

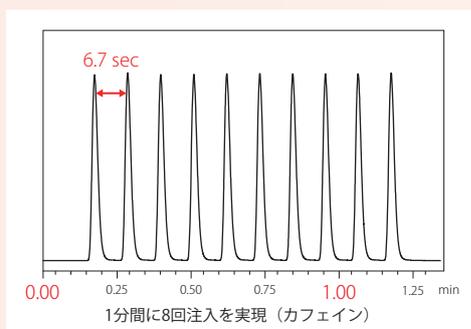
分析後

5 分析中

自己診断
自己復帰

分析開始

5 分析のトータルスループットを最大化 6.7秒間隔の超高速注入性能と大容量サンプル搭載機能



約17,000検体搭載
(384ウェルプレートの場合)



お客様の声



オートサンプラのスピードが速い。プレートチェンジャと併せて超高速分析や高速スクリーニングに有用。(製薬、CRO)

テクニカルレポート C190-0491参照

1

設定時刻に起動→平衡化 スマートスタートアップ



ANALYTICAL INTELLIGENCE



準備完了!



- オートパーズ後、FlowPilotでシステムを設定時刻に自動で分析待機状態にします。
- 分析終了時のオートシャットダウンと組み合わせ、ルーチン分析の効率化を支援します。



お客様の声



システムの準備が完了するまでその場にいなくてよく、業務効率が向上する。(製薬)



設定時刻に電源ON→オートパーズ→分析開始→分析終了→電源OFFが自動化できて便利。(製薬)



FlowPilotによる自動立上げはカラム破損の心配がない。(製薬)

テクニカルレポート C190-0486参照

1 スタートアップ

2 移動相残量 チェック

3 分析準備

オート パーズ

カラムの 平衡化

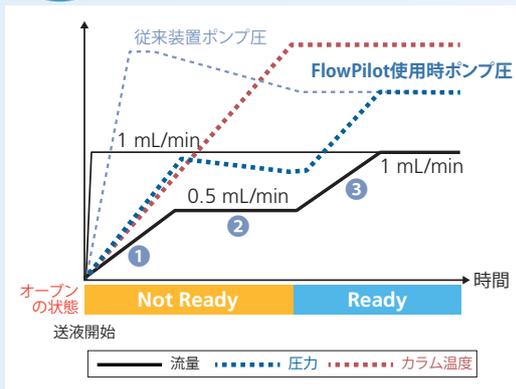
4 溶液の消費予定量と 残量の照合

1

カラムに優しいシステム自動起動 FlowPilot (フローパイロット)



ANALYTICAL INTELLIGENCE



- スマートスタートアップ時にカラムに過剰な負荷圧をかけないように、移動相送液量を自動で制御します。
- 平衡化完了までシステムの前で待機する必要がなくなります。



お客様の声



手動で同操作を行っており自動化は便利、ミスも減る。(食品、製薬)



習熟度の低い分析者への対応が良い。(製薬)



ヒューマンエラーを防止できる。(製薬)

テクニカルレポート C190-0486参照

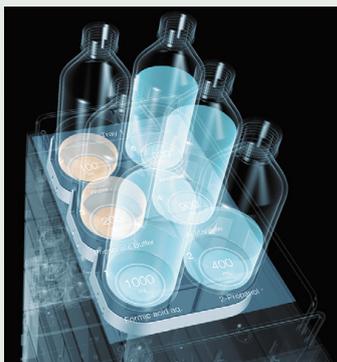
2

6

移動相枯渇リスクをゼロに 移動相モニター/MPMChecker



ANALYTICAL INTELLIGENCE



- 溶液の重量を常にモニターし、スマートデバイスやPCのアプリケーション (MPMChecker) で確認できます。
- 残量が一定レベルに達すると警告やエラーを送信します。
- LabSolutions™ 使用時には、分析開始前に予測消費量と残量とを照合して、不足する場合はユーザーに知らせます (図中④)。



お客様の声



複数人でシステムをシェアしているため、移動相枯渇のリスクが大きいが、この機能で対応できる。(製薬)



移動相枯渇で高価なカラムを破損するリスクを減らすことができる。(環境)



リンス液枯渇による注入不良も防止できる。(製薬)

テクニカルレポート C190-0484参照

ラボスペースの有効活用と資産管理を支援 省スペースと多機能の両立



- 設置幅もシステム高さも従来機よりコンパクトに。
- ラボのスペースを有効活用するだけでなく、移動相ボトルへのアプローチも容易です。
- 2つの異なる流路を1システムに搭載したデュアルインジェクションシステムは、設置スペース低減と業務効率化だけでなく、簡単操作でサンプルとデータファイルのトレーサビリティを確保します。

お客様の声



ラボスペースに限りがあり、小フットプリントは魅力。
(製薬、食品、検査機関)



単一の条件では分離が不十分など、1つのサンプルに対し2つの試験が必要なケースでデュアルインジェクションは有用。設置スペース、分析時間、コストの削減ができる。
(製薬、食品、化学、検査機関)



デュアルインジェクションはメソッドの高速化が難しい分析の効率化を実現できる。(検査機関)

デュアルインジェクション機能
テクニカルレポート C190-0493参照

その他にも、

- 2.5 AU のPDA直線性
- UVカットオフフィルタによる光分解性化合物の定量性向上
- 極低キャリアオーバー
- 結露ゼロのオートサンブラクーラー機能
- オートサンブラ自動前処理 など…



詳細は、

Nexera、Analytical IntelligenceロゴおよびLabSolutionsは、株式会社島津製作所の商標です。

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 101-8448 東京都千代田区神田錦町1丁目3
(03)3219-(官公庁担当) 5631・(大学担当) 5616・(会社担当) 5685
- 関西支社 530-0012 大阪市北区芝田1丁目1-4 阪急ターミナルビル14階
(06)6373-(官公庁・大学担当) 6541・(会社担当) 6556
- 札幌支店 060-0807 札幌市北区北七条西2丁目8-1 札幌北ビル9階 (011)700-6605
- 東北支店 980-0021 仙台市青葉区中央2丁目9-27 プライムスクエア広瀬通12階 (022)221-6231
- 郡山営業所 963-8877 郡山市堂前町6-7 郡山フコク生命ビル2階 (024)939-3790
- つくば支店 305-0031 つくば市吾妻3丁目17-1
(029)851-(官公庁・大学担当) 8511・(会社担当) 8515
- 北関東支店 330-0843 さいたま市大宮区吉敷町1-41 明治安田生命大宮吉敷ビル8階
(048)646-(官公庁・大学担当) 0095・(会社担当) 0081
- 横浜支店 220-0004 横浜市西区北幸2丁目8-29 東武横浜第3ビル7階
(045)311-(官公庁・大学担当) 4106・(会社担当) 4615
- 静岡支店 422-8062 静岡市駿河区稲川1丁目1-1 伊伝静岡駅前ビル2階 (054)285-0124

- 名古屋支店 450-0001 名古屋市中村区那古野1丁目47-1 名古屋国際センタービル19階
(052)565-(官公庁・大学担当) 7521・(会社担当) 7531
- 京都支店 604-8445 京都市中京区西ノ京徳大寺町1
(075)823-(官公庁・大学担当) 1604・(会社担当) 1603
- 神戸支店 650-0033 神戸市中央区江戸町9-3 栄光ビル9階 (078)331-9665
- 岡山営業所 700-0826 岡山市北区磨屋町3-10 岡山ニューシティビル6階 (086)221-2511
- 四国支店 760-0017 高松市番町1丁目6-1 高松NKビル9階 (087)823-6623
- 広島支店 732-0057 広島市東区二葉の里3丁目5-7 GRANODE広島5階 (082)236-9652
- 九州支店 812-0039 福岡市博多区冷泉町4-20 島津博多ビル4階
(092)283-(官公庁・大学担当) 3332・(会社担当) 3334

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

<https://www.an.shimadzu.co.jp/>