

LEAP



ゼロロス | ゼロドリップ  
ハイスループット | 高信頼性

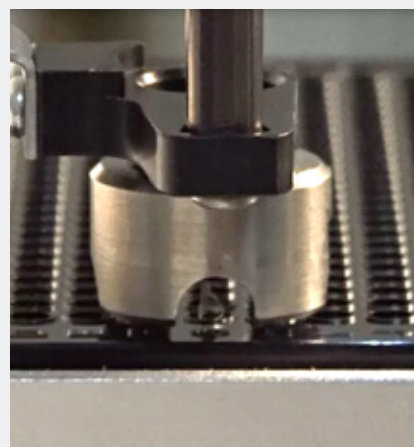
**MFx collector**  
高性能フラクションコレクター

ゼロロス、ゼロドリップ、ハイスループット、高信頼性:

Trajan LEAP Automationの新しいマイクロフラクションコレクターシステムを用いることにより、最も重要なコレクションを安定して行うことができます。

MFx collectorは、最もシャープなピークで高信頼性があるフラクションコレクションを最適に行えるように、使いやすくデザインされています。スマートなソフトウェアの機能と自動化により、このフラクションコレクターシステムは、今日利用可能なシステムの中で最も再現性が高く、互換性の高いプラットフォームです。

Zero-loss | Zero-drip  
High-throughput | Ultra-reliable



## MFx collector

高性能フラクションコレクター



### 最大容量、柔軟なシステムの構成が可能

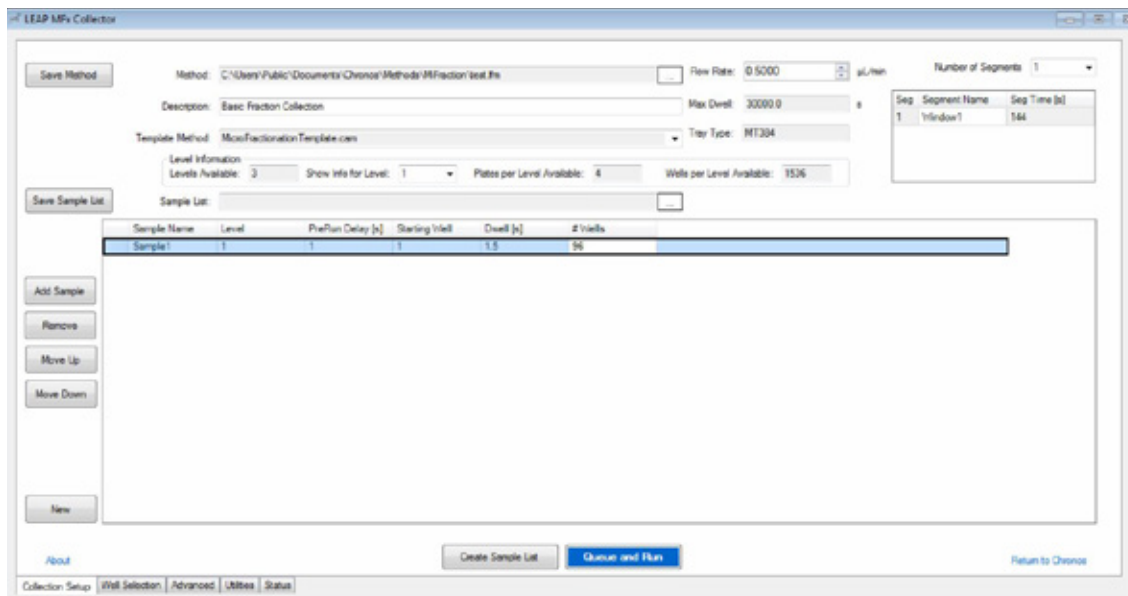
密閉容器コレクションを含む、さまざまなプレートおよびバイアルタイプへのカスタマイズが可能: 96および384ウェルプレートフォーマット、2 mLおよび10 mLバイアルフォーマット (密閉またはオープン)、2 mLおよび10 mLチューブフォーマット。

幅広い分析流量、周囲温度制御、ユーザーフレンドリーなソフトウェアは、フラクションコレクションを完璧なものにするこのシステムの一部です。

- パワフルなChronosアーキテクチャを使用して動作する、完全に新しく最適にデザインされたソフトウェアにより、最大のシステム互換性が実現。
- 非常に効率的なスケジューリング、広範なライブログ、応答性の高い操作処理。

## ソフトウェア - これまでになく簡単なコレクションのセットアップ

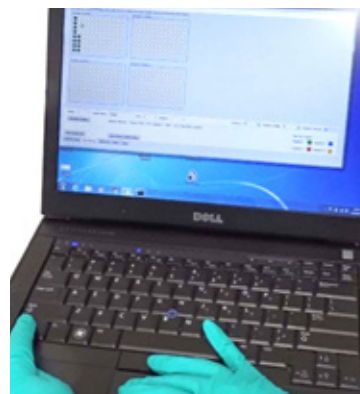
ユーザーには、メソッドおよび収集シーケンスを簡単に作成するための特別な画面が提供されます。無制限のフラクションは、最大4つの時間枠でコレクションできます。これにより、目的のピークをコレクションし不要なフラクションを廃棄することができます。



MFX Collector method setup screen

## 表形式およびビジュアルメソッドの作成

- ビジュアルウェル選択機能により、ユーザーはポイントアンドクリックで正確にウェルをターゲティングし、当て推量なしでコレクション範囲を定義。
- 標準的な表形式のサンプル作成は、最大の信頼性のためにビジュアル的に確認可能。



## 最小2秒のフラクションで最高のピーク分解能を維持しながら、データ相関を簡素化し、高度なサンプル追跡を提供

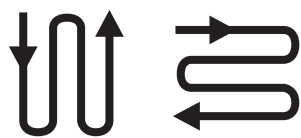
- ライブログとビジュアルなステータスオプションを備えた、正確なタイムポイント制御とリアルタイムのコレクション記録。
- シンプルなデータ相関のための、コレクションログをExcelまたはCSVに簡単にエクスポート。

LEAP MicroFractionation Fraction Log  
LogFile: C:\Chronos\Logs\Collection 20171109\_164219.log  
Sample Name  
Trays for Collection: Drawer 1:Slot1  
Type: M7384 Number of Collection Segments: 1 Flow: 0.5 µl/min  
Delay before Collecting: 1 s Starting Well: 1 Dwell: 1.5 s Number of Wells: 96

Date	Time	RT (min)	Seg	Seg Name	Plate/Vial	vVial	WellNumber
11/09/2017	16:51:13	00.000	1	Window1	Drawer 1:Slot1:1	A1	1
11/09/2017	16:51:15	00.041	1	Window1	Drawer 1:Slot1:2	A2	2
11/09/2017	16:51:17	00.087	1	Window1	Drawer 1:Slot1:3	A3	3
11/09/2017	16:51:18	00.092	1	Window1	Drawer 1:Slot1:4	A4	4
11/09/2017	16:51:20	00.137	1	Window1	Drawer 1:Slot1:5	A5	5
11/09/2017	16:51:22	00.143	1	Window1	Drawer 1:Slot1:6	A6	6
11/09/2017	16:51:23	00.168	1	Window1	Drawer 1:Slot1:7	A7	7
11/09/2017	16:51:25	00.194	1	Window1	Drawer 1:Slot1:8	A8	8
11/09/2017	16:51:26	00.219	1	Window1	Drawer 1:Slot1:9	A9	9
11/09/2017	16:51:28	00.244	1	Window1	Drawer 1:Slot1:10	A10	10
11/09/2017	16:51:29	00.270	1	Window1	Drawer 1:Slot1:11	A11	11
11/09/2017	16:51:31	00.295	1	Window1	Drawer 1:Slot1:12	A12	12
11/09/2017	16:51:32	00.321	1	Window1	Drawer 1:Slot1:13	A13	13
11/09/2017	16:51:34	00.347	1	Window1	Drawer 1:Slot1:14	A14	14
11/09/2017	16:51:35	00.372	1	Window1	Drawer 1:Slot1:15	A15	15
11/09/2017	16:51:37	00.401	1	Window1	Drawer 1:Slot1:16	A16	16
11/09/2017	16:51:39	00.426	1	Window1	Drawer 1:Slot1:17	A17	17
11/09/2017	16:51:40	00.451	1	Window1	Drawer 1:Slot1:18	A18	18
11/09/2017	16:51:42	00.477	1	Window1	Drawer 1:Slot1:19	A19	19
11/09/2017	16:51:43	00.502	1	Window1	Drawer 1:Slot1:20	A20	20
11/09/2017	16:51:45	00.528	1	Window1	Drawer 1:Slot1:21	A21	21
11/09/2017	16:51:46	00.553	1	Window1	Drawer 1:Slot1:22	A22	22
11/09/2017	16:51:48	00.578	1	Window1	Drawer 1:Slot1:23	A23	23

LEAP マイクロフラクションコレクターシログ

- 各フラクション位置のリアルタイムステータスを示すフラクションコレクションのアクティブラングرافィックディスプレイ。



列ごとの蛇行または行ごとの蛇行の両方の設定が可能



リアルタイムステータス

## スマート機能により利便性が向上し、エラーが減少

- コレクションが確実に成功するように実行する前にトレイの場所を自動チェック。
- 実行前に開いているドロワーを自動的に閉じ、人為的エラーを修正。
- 組み込みの計算機能により、流動的な考慮事項を手動で計算することなく、分析目標に集中することが可能。



Tubing Volume Calculator				
Tubing Type	ID (in)	ID (µm)	Max Pressure (bar)	Max Pressure (psi)
PEEKGel Orange	0.00098	25	1724	25000
Tube Length (cm)	Volume (µL)		Calculate Volume	
0				

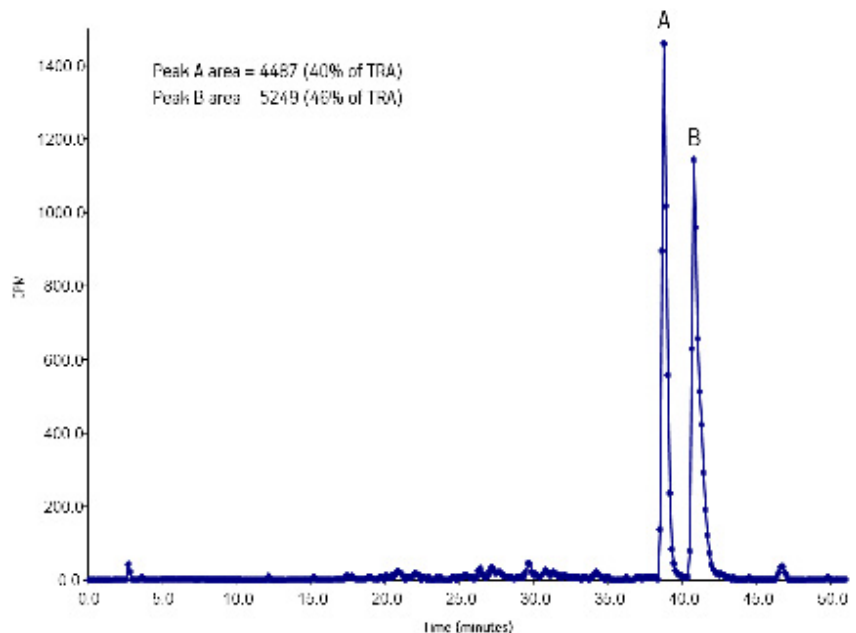
  

Delay Time Calculator		
Tube Volume (µL)	Flow Rate (µL/min)	Calculate Delay Time (s)
0.00	0.0000	
Delay Time (s)		

シャープなピークと再現性のための信頼できるエンジニアリングと消耗品

## シャープなピークと再現性のため信頼性のあるエンジニアリングと消耗部品

- プレカットされたチューブ、最適なフィッティング、フェアルを備えたチューブ交換キットにより、信頼できる **PM SYSTEM** プラットフォーム上に構築されたMFx collectorは、キャリアオーバーゼロ、シャープなピーク、高再現性を実現する最先端のフラクションコレクションの自動化を実現。



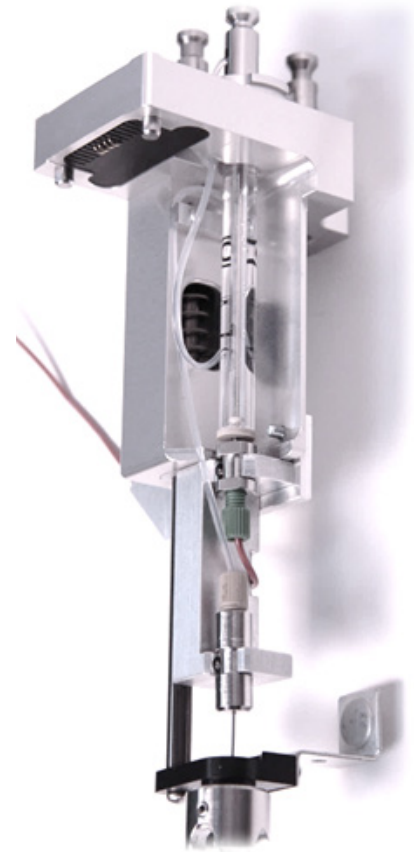
MFx collectorを使用した実際のサンプルコレクションの例。ベースライン分離度と明確に定義されたピークを示しています



## ユニークなダイナミックフローリザーバー

精密に設計された長寿命のダイナミックフローリザーバー (DFR) により、MFx collectorは、自動でウェル間を移動している間のクロマトグラフィーフローのコレクションを継続し、ロスをゼロにします。

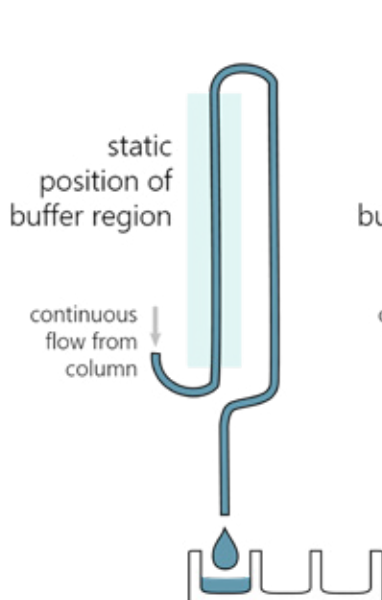
このデザインは、乱流のない、完全に最適化された流路を実現し、ピーク分散なしでコレクションします。



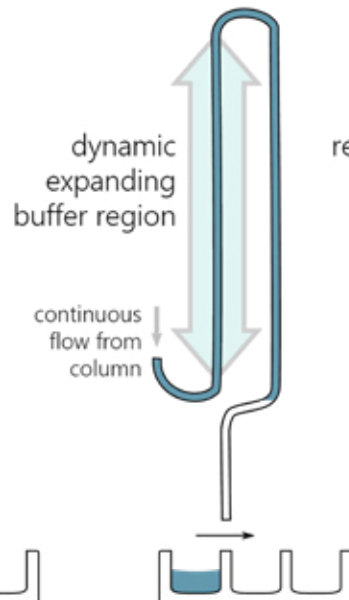
## 最小限のピーク拡散で乱されない流路

バッファ領域へのフローは、ウェルの充填とロボットの移動の両方の間、常に一定ですが、バッファ領域は、DFRがウェルを移動する間拡大します。これにより、垂れ下がった液滴がすべて引き込まれ、連続的なフローを可能にし、ピーク拡散を防ぎます。バッファ領域は、次のウェルで吐出を再開する際に収縮します。

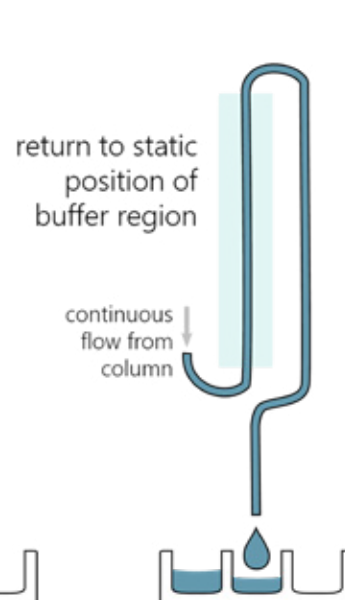
During well filling



During movement



Resuming well filling



サンプルフローの100%がロスなしでコレクションされます。

## 先進的なハードウェア

市場で最も柔軟なシステムである MFx collectorソリューションです。

- 複数のプレート容量 (最大24プレート)。
- サンプル冷却ありとなし。
- 96および384ウェルフォーマット、ウェルプレートとディープウェルプレート、密閉バイアルとオープンバイアル。
- ウェルプレートは、最大プレート容量を48プレートに拡張する追加可能。

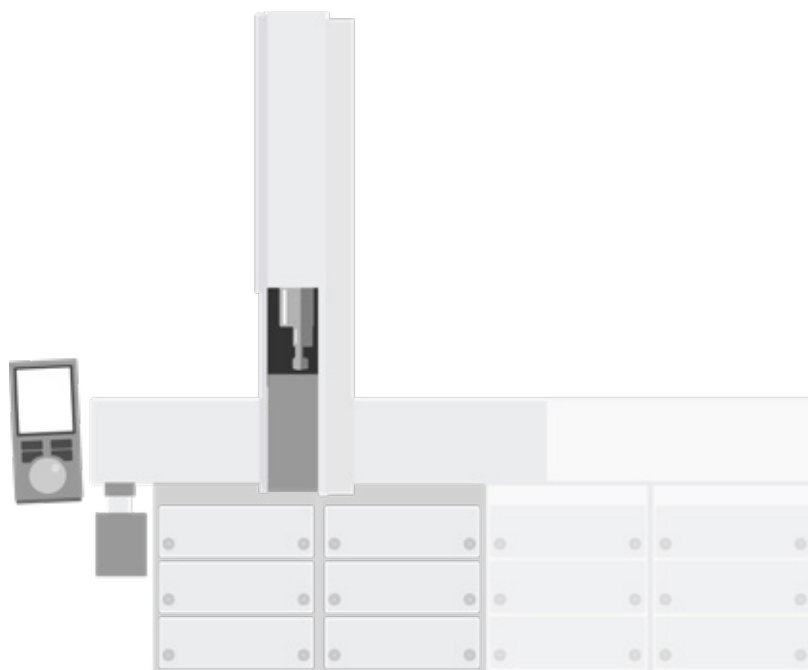
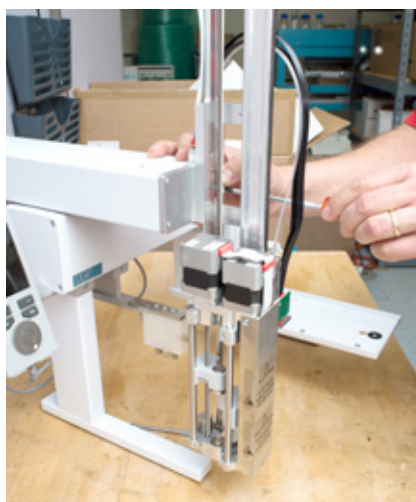


Plate capacity:	Up to 12 plates	Up to 24 plates
Instrument width:	50 cm	120 cm



## 安全性と保守性のためのデザイン

- 危険なサンプルへの暴露を制限するために、密閉プレートまたはバイアルの使用が可能。
- 夜間の実行するための、周囲温度以下のストレージと大容量。
- ウェルプレート検知とドリップなしの機能により、漏れの無い吐出。
- DFRと針の両方をすばやく交換できる簡単なアクセス。
- チューブ交換キットはプレカットされており、適合するフィッティングとフェラルが付属。
- **PL** SYSTEMプラットフォーム上に構築され、電子機器とファームウェアで強化。

	MFx collector	Competitor 1	Competitor 2
ゼロロスコレクション (無駄に流さない)	✓	x	x
4°Cまで冷却	✓	✓	x
最大容量:			
ディープウェルプレート(深型)	24	4	8
ウェルプレート(標準)	48	4	8
バイアル / チューブ	24トレイ (1296 チューブ/バイアル)	215 チューブ	768 チューブ

Zero-loss | Zero-drip | High-throughput | Ultra-reliable

## MFx collector

### 高性能フラクションコレクター

Specifications	
最大流量	>5 mL/min
最小滞留時間	<2 seconds/well
コレクションフォーマット	96 and 384 well plates (deep and shallow), 2 mL and 10 mL vials/tubes
密閉されたコレクション	密閉プレート、バイアル使用可
コンピューターの要件 (最小)	OS: Windows 8.1 or Windows 10. ハードウェア: Intel Dual Core 2.0 GHz, 60 GB HDD, 4 GB RAM, セキュリティキー用USBポート(USBドングル用)、 LANポート x2 (インターネット接続用、MFx collector接続用) モニター: 1366x768(推奨 1440x900 or 1920x1080).

ゼロロス、ゼロドリップ、ハイスループット、高信頼性: Trajan LEAP Automationの新しいマイクロフラクションコレクションシステムは、最も重要なコレクションを安定して行うことができます。



[www.trajanscimed.com](http://www.trajanscimed.com)にアクセスするか、サポートや詳細についてはお近くのTrajan 代表にご連絡ください。

#### Trajan Scientific and Medical

トレイジャン サイエントフィック ジャパン株式会社  
231-0011 神奈川県横浜市中区太田町6-85 RK CUBE 3F

Trajan Scientific Japan Inc  
RK CUBE 3F, 6-85 Otamachi  
Naka-ku, Yokohama-shi  
Kanagawa 231-0011, Japan  
Tel: +81 (0) 45 222 2885  
Fax: +81 (0) 45 222 2887  
[japan@trajanscimed.com](mailto:japan@trajanscimed.com)

## Trajan Scientific and Medical

### 人に役立つ科学

Trajanは、人々の健康に良い影響を与えるソリューションの開発と提供に積極的に取り組んでいます。当社のビジョンは、ワークフローを改善し、より良い結果をもたらすパートナーシップを中心に展開しています。