



Liquid dispensing

マイクロプレート試薬ディスペンサー ピコリットル対応

Multidrop Pico 1 / Pico 8 Digital Dispenser

2025年4月

Multidrop Pico 1/8 Digital Dispenser

Thermo Scientific™ Multidrop™ Pico 1/8 Digital Dispenserは、11 pLから10 µLまでの容量を精度よく、正確に分注します。マイクロプレート上でダイレクトに高倍率の希釈を行えるため、これまで膨大な時間と手間がかかっていた、希釈の手作業から解放されます。さらに、アッセイの省力化、人員、コストや廃棄物を削減します。微量分析、生産性の底上げ、qPCR、用量反応曲線や薬物スクリーニングアッセイといったアプリケーションに幅広く対応する、理想的なデジタル試薬ディスペンサーです。

機能と利点

アッセイの最少化

- 最小限のデッドボリューム - サンプルの最小必要量は2 µLから
- デジタルディスペンス - アッセイプレートに11 pLという微量の液体を連続的に正確に分注、煩雑な希釈作業を自動化
- ラボ内の廃棄物を削減 - 手作業の希釈工程をカットし、ラボ内の廃棄物を最大90%削減

効率化とサンプルの信頼性

- 40倍のスピード - 手作業で10分かかっていた作業を15秒で実現
- ヒューマンエラー防止 - 作業のやり直しを最小限に
- 非接触分注 - シングルユースタイプの分注ヘッドカセットで、キャリーオーバーやコンタミネーションを防止
- qPCRワークフローのスピードアップ
- 確かなトレーサビリティ - Thermo Scientific™ Multidrop™ PicoITソフトウェアは分注作業ごとに各ウェルの分注量と分注時間をトラックするため、確実なトレーサビリティを実現

パワフル、柔軟性、使いやすさ

- コンパクトなデザインで安全キャビネット内の使用も可能
- 分注量はMultidrop PicoITソフトウェアで自動計算、複雑な濃度計算から解放 - 終濃度設定および、タイトレーションはログ、リニアにて柔軟に設定可能
- ノーマライズ機能
- 直観的なMultidrop PicoITソフトウェアでどなたでも簡単にセットアップ - 試薬調製や薬物間相互作用、酵素反応、IC₅₀など、1剤もしくは2剤以上の組み合わせによる複雑なタイトレーション
- DMSO、水溶液^{※1}やPCRマスターミックスの分注が可能
- 多種多様なスループットに対応 - 1ウェルフォーマットMultidrop Pico 1 Digital Dispenserはローコストモデルでルーティンの微量分注に適しており、8ウェルフォーマットのMultidrop Pico 8 Digital Dispenserは複数試薬の連続自動分注および1,536ウェルプレートに対応可能

※1 水溶液には界面活性剤が含まれていること

アプリケーション

- 試薬調製、検量線作製
- バイオアッセイ
- cell-basedアッセイ
- DMPK(薬物動態)
- 二次スクリーニング
- IC₅₀
- 薬物間相互作用
- qPCR
- 酵素プロファイル(酵素反応速度論)
- 抗体薬
- SAR(構造活性相関)
- スポットアッセイ



直感的にqPCRをセットアップ

Multidrop PicoITソフトウェアプラットフォームは、アプリケーションを重視したウィザードと特徴的なローディングガイドを備えており、プレートのセットアップとオペレーションが簡単に素早く行えます。Applied Biosystems™ QuantStudio™シリーズリアルタイムPCRシステムへ分注データを連携し、セットアップを簡略化できます。

当社マスターミックスのテンプレートプロトコルをデフォルトで搭載

- サンプル情報の選択機能
- テンプレートを含まないコントロール (NTC) 選択機能により簡単設定
- 反応用量とプレートタイプに応じたプロトコル
- レプリケート数がデフォルト設定

Applied Biosystems™ ブランドのマスターミックスで使用するプロトコルテンプレートを選択

検量線を含むプロトコルをカスタマイズして保存 (プライマー濃度の調製、テンプレート入力、サンプル数、レプリケート数など)

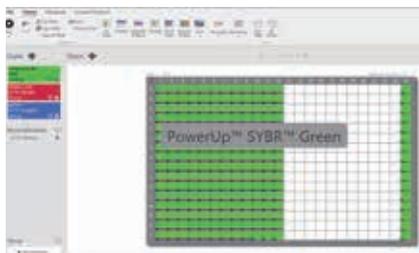
プロトコルに従い分注ヘッドとアッセイプレートをセットしてラン

分注したプレートをqPCRでラン

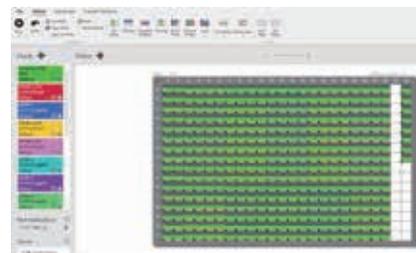
1



2



3



4





仕様

	Multidrop Pico 8 Digital Dispenser	Multidrop Pico 1 Digital Dispenser
対応プレート	12、24、48、96、384、1,536ウェルプレート 高さ:6~47 mm	12、24、48、96、384ウェルプレート 高さ:6~47 mm
分注ウェル数	8ウェル分注ヘッドカセット、4ウェル分注ヘッドカセット	1ウェル分注ヘッドカセット
分注ヘッドカセットの種類 (分注容量レンジ)	8ウェル分注ヘッドカセット:20 µL (11 pL~10 µL) 4ウェル分注ヘッドカセット:200 µL (1 nL~10 µL)	1ウェル分注ヘッドカセット:20 µL (11 pL~10 µL)、 200 µL (1 nL~10 µL)
カセット1枚あたりのサンプル数	最大8種類のサンプルをストック可能	1種類のサンプルをストック可能
分注容量範囲	11 pL~10 µL/ウェル	11 pL~10 µL/ウェル
最低分注容量	11 pL (8ウェル分注ヘッドカセット使用時)	11 pL (20 µL分注ヘッドカセット使用時)
分注精度 CV	≤ 8%	≤ 8%
分注速度	11 pL~10 µL/数秒	11 pL~10 µL/数秒
寸法 (W × D × H)	47 cm × 38 cm × 23 cm	31 cm × 28 cm × 20 cm
重量	14.1 kg	5.9 kg
対応ソフトウェア	Multidrop PicoIT 8	Multidrop PicoIT 1
ロボット接続	可能 8ウェル、4ウェルどちらの分注ヘッドカセットも、 ロボットによる取り付けおよび取り外しが可能	不可
分注可能な溶液	DMSO (70~100%) および水溶液 (界面活性剤を含む) • 生体分子 (300 kDa以下もしくは10,000 bp以下)、3 mg/mL以下 • 低分子 (<800 Da)、10 mM以下 • ナノ粒子 (<1 µm)、<0.5%懸濁液 PCRマスターミックス	DMSO (70~100%) および水溶液 (界面活性剤を含む) • 生体分子 (300 kDa以下もしくは10,000 bp以下)、3 mg/mL以下 • 低分子 (<800 Da)、10 mM以下 • ナノ粒子 (<1 µm)、<0.5%懸濁液 PCRマスターミックス

Ordering information

カタログNo.	製品名	入数	希望小売価格
本体			
5840500	Multidrop Pico 1 Digital Dispenser	1台	¥2,042,200
5840600	Multidrop Pico 8 Digital Dispenser	1台	¥6,447,800
分注ヘッドカセット			
LTR0001	1ウェル 20 µL 分注ヘッドカセット Multidrop Pico 1用	30個	¥157,900
LTR0002	1ウェル 200 µL 分注ヘッドカセット Multidrop Pico 1用	30個	¥157,900
LTR0003	4ウェル 200 µL 分注ヘッドカセット Multidrop Pico 8用	20個	¥161,800
LTR0004	8ウェル 20 µL 分注ヘッドカセット Multidrop Pico 8用	20個	¥161,800
制御用PC			
81100728	機器制御用 PC Office付	1台	¥360,000

注意事項:

- 本体には分注ヘッドカセットは添付されておりません。別途ご購入ください。
- 制御用PCは上記PCのご購入をおすすめします (Microsoft™ Office付き)。
- Multidrop PicoITソフトウェアは当社Webサイトからダウンロードしてご使用ください。

研究用のみ使用できます。診断用には使用いただけません。これらの製品は一般的なラボでの使用を目的としています。

製品の性能がお客様の用途やアプリケーションに適しているかどうかはお客様自身でご確認ください。

©2020, 2022, 2023, 2025 Thermo Fisher Scientific Inc. All rights reserved.

All trademarks are the property of Thermo Fisher Scientific and its subsidiaries unless otherwise specified.

Microsoft is a trademark of Microsoft Corporation.

記載の価格は2025年4月現在のメーカー希望小売価格です。消費税は含まれておりません。

実際の価格は、弊社販売代理店までお問い合わせください。

価格、製品の仕様、外観、記載内容は予告なしに変更する場合がありますのであらかじめご了承ください。

標準販売条件はこちらをご覧ください。thermofisher.com/jp-tc **LHC510-A2503CE**

サーモフィッシャーサイエンティフィック株式会社

お問い合わせはこちら thermofisher.com/contact

thermo scientific