

Agilent BioTek EL406 ウォッシャーディスペンサー

製品概要

Agilent BioTek EL406 ウォッシャーディスペンサーは、3つの試薬ディスペンサーによる高速フルプレート洗浄を1台のコンパクトな機器で実現します。標準アッセイ用の洗浄および分注に加え、生体磁気分離および吸引過プロトコルなど、複数の機能を備えています。Agilent BioTek Dual-Action マニホールドにより、ゆるく付着した単層細胞に合わせて洗浄が最適化されます。また、特許技術である Ultrasonic Advantage が洗浄前にマニホールドチューブの詰まりを防ぎ、アッセイの失敗を低減します。シリンジポンプディスペンサーとペリスタポンプディスペンサーにはそれぞれ利点がありますが、EL406 はその両方を優れたプレート洗浄機能とともに1つのプラットフォームに搭載し、ラボにとって効率的なソリューションとなっています。

EL406 と Agilent BioTek BioSpa 8 全自動プレートインキュベーターを組み合わせることで、Agilent BioTek 細胞イメージング・マルチモードリーダーなどによる全自動イメージングワークフローにおいて、培地交換などの重要なサンプル前処理ステップを容易に自動化できます。さらに Agilent BioTek BioStackプレートスタッカーや他社製の対応自動化装置を使用すれば、EL406 の汎用性がさらに広がります。

特長

- マイクロプレートの高速洗浄および分注
- 最大3つの試薬ディスペンサー
- 96、384、および1536ウェルマイクロプレートに対応
- 磁気およびポリスチレンビーズアッセイ
- ELISA および細胞ベースアッセイ
- ろ過から廃液までのプロセスをカバー
- 超音波洗浄器を内蔵
- 最大4つの洗浄バッファまたは試薬を自動切り替え
- BioSpa 8 全自動プレートインキュベーターを接続することによりアッセイを自動化
- BioStack を接続可能 - 最大50枚のプレートの処理を自動化

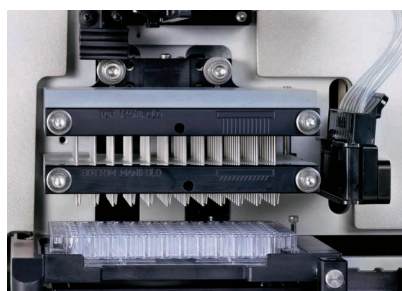


図 1. 96 および 384 ウェルの洗浄では、Agilent BioTek Dual-Action 96 および 192 本マニホールドにより吸引機能と分注機能が別々にコントロールされ、すべての洗浄パラメータが正確にコントロールされます。

構成

- 96 ウェルプレート用ウォッシャー、1 ～ 3 台の試薬ディスペンサー搭載
- 384 ウェルプレート用ウォッシャー、1 台または 3 台の試薬ディスペンサー搭載
- 96/384 ウェルプレート用ウォッシャー、1 台または 3 台の試薬ディスペンサー搭載
- 1536 ウェルプレート用ウォッシャー、2 台または 3 台の試薬ディスペンサー搭載
- 384/1536 ウェルプレート用ウォッシャー、3 台の試薬ディスペンサー搭載
- 96/384/1536 ウェルプレート用ウォッシャー、3 台の試薬ディスペンサー搭載

オプションのアクセサリ

- 磁気アダプタキット
- マグネット – 96 または 384 ウェルフォーマットと、固定化パターンを選択可能
- 吸引ろ過モジュール
- ペリスタポンプディスペンサー用カセット
- 2 台のシリンジポンプディスペンサーの自動試薬切り替え
- 廃液システム – 多様なオプションを利用可能
- 製品適格性評価パッケージ
- BioStack マイクロプレートスタッカー
- BioSpa 8 全自動プレートインキュベーター
- Liquid Handling Control (LHC) PC ソフトウェア



図 2. Agilent BioTek EL406 ウォッシャーディスペンサーと Agilent BioSpa 8 全自動プレートインキュベーターおよび Agilent BioTek Cytation 細胞イメージング・マルチモッドリーダーの統合システム

装置仕様

全般	
対応マイクロプレート	96, 384, および 1536 ウェル 薄型および標準高さ フラットボトム、ラウンドボトム、またはフィルタボトム (オプション)
搭載ソフトウェアの機能	磁気ビーズ、吸引ろ過システム対応
ソフトウェア (コンピュータ制御)	洗浄プロトコルの新規作成、編集、実行
分離	LHC2 PC ソフトウェア LHC2 Secure (21 CFR Part 11 コンプライアンス用、オプション) SiLA 準拠のドライバ (オプション)
振とう	60 分まで設定可能 低速、中速、高速、または可変
静置	60 分まで設定可能
Ultrasonic Advantage	ほとんどの構成に標準装備
自動化	BioStackプレートスタッカーおよび他社製の自動化装置を接続可能 BioSpa 8 全自動プレートインキュベーターを接続可能
滅菌	オートクレーブまたは化学的滅菌 (構成により異なる)

洗浄	
マニホールドタイプ	96 および 384 ウェルプレート洗浄用 96 本マニホールド 384 ウェルプレート洗浄用 192 本マニホールド 1536 ウェルプレート洗浄用 32 本マニホールド
液量	3～3,000 μ L/ウェル (1 μ L 刻み)
洗浄サイクル	1～250 回
パッファ/試薬選択	最大 4 種類のパッファの自動切り替えモジュール (オプション)
パッファボトル	4 L (標準)、10 L (オプション)
分注の正確性	$\leq 3\%$
分注精度	CV 3 % 未満 (構成により異なる)
残液量	2 μ L 以下/ウェル
洗浄スピード	96 ウェル、300 μ L/ウェル、96 本マニホールド:13 秒 384 ウェル、100 μ L/ウェル、192 本マニホールド:17 秒 1536 ウェル、10 μ L/ウェル、2 つの32 本マニホールド:36 秒
流速	高～低流量、細胞アッセイに合わせて最適化可能
分注 – ペリスタポンプ (マルチチャネル)	
マニホールドタイプ	8 連チップカセット (プラスチック製チューブ、316 ステンレス製チューブ、またはサファイア入り 316 ステンレス製チューブ)
送液	ペリスタポンプ x 1
分注スピード	96 ウェル、10 μ L/ウェル:8 秒 384 ウェル、5 μ L/ウェル:12 秒 1536 ウェル、1 μ L/ウェル:27 秒
液量	500 nL～3,000 μ L/ウェル (1 μ L 刻みで選択可能)
流速	高～低流量、ユーザーが設定可能 細胞アッセイに合わせて最適化された流速
分注性能	1 μ L カセット: 分注の正確性: $\pm 5\%$ (1 μ L 時) 分注精度: CV 5 % 以下 (1 μ L 時) CV 10 % 未満 (500 nL 時) 5 μ L カセット: 分注の正確性: $\pm 2.0\%$ (5 μ L 時) 分注精度: CV 2.5 % 以下 (5 μ L 時) 10 μ L カセット: 分注の正確性: $\pm 2.0\%$ (10 μ L 時) 分注精度: CV 2.0 % 以下 (10 μ L 時)
滅菌	オートクレーブ、化学的滅菌
分注 – シリンジポンプ	
分注スピード	20 μ L/ウェル、96 ウェル、チューブ 1 x 16 本:5.25 秒 20 μ L/ウェル、384 ウェル、チューブ 1 x 16 本:14 秒 3 μ L/ウェル、1536 ウェル、チューブ 2 x 32 本:7 秒
液量	3～3,000 μ L/ウェル (1 μ L 刻みで選択可能)
最小プライム量	12 mL
流速	高～低流速、ユーザーが設定可能
分注の正確性	$\pm 1\%$ (5 μ L 時) $\pm 1\%$ (20 μ L 時) $\pm 1\%$ (100 μ L 時)
分注精度	CV 5 % 以下 (5 μ L 時) CV 2.5 % 以下 (20 μ L 時) CV 1 % 以下 (100 μ L 時)
パッファボトル	1 L または 2 L
装置電源・寸法	
電源	0～240 V AC、50/60 Hz
重量	32 ボンド (14.5 kg)
寸法	奥行き 18" x 幅 16.5" x 高さ 12.5" (46 x 42 x 32 cm)

ホームページ
www.agilent.com/chem/jp
カスタムコンタクトセンタ
0120-477-111
email_japan@agilent.com

本製品は一般的な実験用途での使用を想定しており、医薬品医療機器等法に基づく登録を行っておりません。
本文書に記載の情報は、説明、製品仕様等は予告なしに変更されることがあります。

RA44441.0338773148
アジレント・テクノロジーズ株式会社
© Agilent Technologies, Inc. 2021
Printed in Japan, October 1, 2021
5994-2744JAJP