



OsmoTECH® HT

自動化に適したプレート型マイクロ
浸透圧計

ハイスループット浸透圧測定
ワークフローの最適化

高度なサンプルオートメーションにより、生産性を最大化し、浸透圧検査の効率化を促進します。

ハイスループット・バイオプロセス開発には、多くの複雑なワークフローが含まれます。大量のサンプルで浸透圧検査を行い、さらに複数のパラメーターをモニターする必要があるため、ラボのワークフローを最適化することはとても重要です。

OsmoTECH HTは、初期のプロセス開発および製剤化のニーズに対応します。自動化に適した機能は、ハイスループット環境をサポートし、効率を合理化し、オペレーターの作業時間を短縮します：

- SBS準拠の96ウェルプレートは、大量生産ワークフローやリキッドハンドリングオートメーションワークフローとシームレスに統合することができ、作業時間や人的ミスの可能性を大幅に削減します。
- 装置は測定に必要な量をピペティングし、プローブを洗浄します。
- テンプレートをカスタマイズしてデバイスに保存したり、ネットワークやUSBからインポートするだけで、測定開始までの時間を短縮できます。
- 最大2枚のプレートを装置にセットして192回の測定を行い、消耗品の交換が必要になるまでに最大1,000回の測定を行うことができます。



圧倒的な正確さと精度

OsmoTECH HTは、Advanced Instrumentsに期待される精度、正確さ、薬局方ガイドラインへの準拠を実現します。OsmoTECH HTは、浸透圧測定のゴールドスタンダードである凝固点降下法を採用しています。OsmoTECH HTは、高品質の治療薬を開発するために、以下のような特長を備えています：

- お客様の測定プロトコルに合わせて、プレートの測定フォーマットを簡単にカスタマイズできます。
- カスタムプレートカバーでプレートを密閉し、サンプルの蒸発を最小限に抑えることで、再現性と信頼性の高い結果が得られます。
- 消耗品や在庫をタグを使って管理し、消耗品が少なくなるとアラートを受け取ることができます。
- クローズドループ流体管理システムによる自動セルフクリーニングにより、各サンプル測定後に洗浄を行い、サンプルのキャリーオーバーやクロスコンタミネーションを排除します。

最小限のサンプル量で信頼できるパフォーマンス
低容量培養システムでも、わずか40 μ Lで浸透圧測定が可能です。

OsmoTECH HT

ハイスループットの自動ワークフローに対応

消耗品交換を最小限に抑えます

1,000個の消耗品をホッパーにセットすることで、作業効率が向上し、作業時間が短縮されます。

ユーザーフレンドリーなインターフェース

メニュー駆動式のオペレーティング・システムとタッチスクリーンのグラフィカル・ユーザー・インターフェースにより、ユーザーがセットアップ、測定、メンテナンスを簡単にプログラムできるよう、ステップ・バイ・ステップのガイドを提供します。

複数のサンプルを簡単に測定

バッチ・ローディングにより、96ウェル・プレート・フォーマットでのサンプリングが可能となり、測定と測定のためのメンテナンスや洗浄が必要ありません。



データの管理とトレーサビリティの維持

Open Protocol Communication (OPC-UA)、USBダウンロード (3ポート)、ネットワーク共有、LIMS、またはオプションのプリンタを使用して、サンプル識別情報を装置に簡単にインポートできます。別のソースファイルから直接インポートすることで、トレーサビリティを維持し、転記ミスが減らすことができます。

手間がかからず安全なデータ管理

OsmoTECH HTの柔軟なデータ管理機能により、ワークフローと既存の構成に合わせて、測定とデータ報告を最適にカスタマイズすることができます。

OsmoTECH HTは、laboratory information management systems (LIMS)、electronic lab notebooks(ELN)、OPC-UA双方向通信を備えたミドルウェアを含むデータ管理システムに、結果とイベントを簡単に統合できるように設計されています。

OsmoTECH HTのコネクティビティ機能：

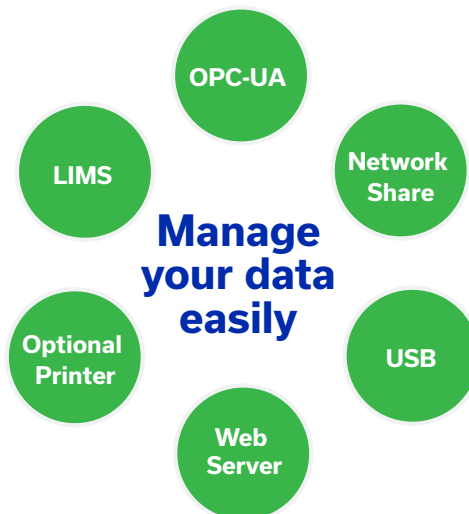
- 自動化された双方向データおよび制御コマンド
- 自動化された安全なデータアーカイブ
- .pdfや.csv形式でネットワークフォルダやUSBに素早くデータを保存
- カスタマイズされたプレートマップのリモートセットアップと迅速な測定で効率アップ

高度なサービス

現在、そして将来にわたって、お客様の装置が最適な効率で動作するように、さまざまなサービスをご利用いただけます。

当社の認定サービスエンジニアは、厳格なスタンダード手順に従い、純正部品のみを使用し、品質保証ガイドラインに沿った正式なサービスレポートを提供します。

当社の完全な適格性確認プログラムは、ラボのバリデーション手順をサポートするように設計されています。お客様の装置をより迅速にオンライン化するお手伝いをいたします。当社の専門家による適格性確認サービスは、お客様の装置の迅速かつ信頼性の高い試運転を保証します。このプログラムには、据付時適格性確認 (IQ) および稼働時適格性確認 (OQ) サービス付きの適合性確認ワークブックが含まれています。



OsmoTECH HTは、21 CFR part 11およびEU Annex 11に準拠しています：

- **3段階のユーザーアクセス：**チームの階層に合わせて設定可能
- **アクティブディレクトリ/LDAP：**アクティブディレクトリ/LDAP：ネットワーク認証情報と調和させ、ログインとユーザー管理を容易に
- **電子的な記録の保持と検索：**データは、パスワードによるアクセス制御により、人間が読める形式と電子形式の両方で安全に保管されており、記録はいつでも容易に検索可能

装置の性能を最適に保つ

アドバンスド・ファーマ・ケアのサービス契約は安心です。アドバンスド・ファーマ・ケア・サービス契約には、お客様の装置を最高のコンディションに保ち、万が一装置が停止した場合の保護を保証する、資格認定と年間予防保守が含まれています。



大量の測定ニーズに対応する高度なサンプルとデータの自動化

バイオ医薬品候補を治療薬として使用できるようにするための時間的プレッシャーが高まる中、多忙なラボでは、プロセスの最適化と品質管理のために浸透圧測定を利用しています。

浸透圧測定を最適化し、作業時間を短縮することは、ハイスループット環境において極めて重要です。同様に重要なのは、貴重な資源を節約するために、さまざまな配合で少量のサンプルを測定することが可能なことです。

OsmoTECH HTでワークフローの効率アップ

OsmoTECH HT浸透圧計は、お客様の上流エコシステムにおけるスケールアップをスピードアップするために開発されました。自動化に適したマルチサンプル装置は、細胞株開発、クローンスクリーニング、初期プロセス開発におけるハイスループットニーズに対応するよう特別に設計されています。

OsmoTECH HTは、96ウェルプレートベースのフォーマットで、測定と測定の間のメンテナンスや洗浄を最小限に抑え、他に類を見ないウォークアウェイ測定を実現します。高度なデータ管理機能により、効率がさらに向上し、ワークフローにシームレスに統合されます。

この装置は、浸透圧を測定するために凝固点降下技術を組み込んでおり、Advanced Instrumentsの浸透圧計ポートフォリオに期待される精度、正確さ、使いやすさを提供します。



上流エコシステムのスケールアップをスピードアップ



クローンのスクリーニング

市場投入までの時間を短縮し、細胞の寿命を延ばし、収穫量を増やす。クローンについてより早く知り、プロセスの早い段階で最良のクローンを選択する。



細胞株開発

細胞の寿命を延ばし、生産性を最大化する。細胞の寿命を延ばすために、細胞培養における新しいフィードや添加物を開発する際に、浸透圧を最適化する。



製剤開発

製剤開発と安定性試験を加速。賦形剤濃度を提供する自動ワークフローに統合し、製剤の可溶性を確認する。

製品・消耗品

品番	製品概要
Instrument	
OsmoTECH HT	プレート型マイクロ浸透圧計
キャリブレーション・スタンダード、リファレンス・ソリューション、測定用消耗品	
SK-TECHHT	コンビニエンス・キットの内容 <ul style="list-style-type: none"> OsmoTECH HT Calibration and Verification Standard Set (3MA635) OsmoTECH HT Cleaning Reel (635910) OsmoTECH HT System Fluid (635934) Clinitrol™ 290 (3MA029) OsmoTECH HT 96-well plate Kit (635920) Osmolality Linearity Set, 5-Level (3LA028) Swab Cleaner Kit, Pkg 50 (202850) OsmoTECH HT Micro-Sample Tubes, Pkg 1000 (HT1000)
アクセサリ	<ul style="list-style-type: none"> Compatible dot matrix printer and cable (135022) Printer paper (AN2TP5) Barcode scanner (700056)

- 変更の可能性あり
- Advanced Instruments社は、社内の直線性試験において、0 mOsm/kgサンプルから2000 mOsm/kgサンプルまでの測定を実施しています。
- 基準条件でのパフォーマンス: 20°C to 25°C (68°F to 77°F); 30 to 60% relative humidity.

仕様¹

サンプルタイプ	水溶液
サンプル量	Minimum per well: 40 µl Maximum per well: 180 µl
測定時間	60 mins for 25 samples 3 hr 40 mins for 96-well plate
サンプルフォーマット	96-well plate
分解能	1 mOsm/kg H ₂ O
レンジ	0-2000 mOsm/kg H ₂ O
Accuracy ² (AI standards and reference solutions)	Mean value ± 3 mOsm/kg H ₂ O from nominal value between 0 and 400 mOsm/kg H ₂ O (1 SD) Mean value ± 1% from nominal value greater than 400 to 2000 mOsm/kg H ₂ O (1 SD)
Within-Run Repeatability ³ (AI standards and reference solutions)	Standard deviation ≤ 3 mOsm/kg H ₂ O between 0 and 400 mOsm/kg H ₂ O Coefficient of variation ≤ 1% greater than 400 to 2000 mOsm/kg H ₂ O
動作条件	Temperature: 18°C to 35°C (64°F to 95°F) Humidity: 5 to 80% relative humidity (non-condensing)
サポートしている言語	Simple Chinese, English, French, German, Italian, Japanese, Korean, Portuguese, Russian, Spanish, Turkish
保管温度	-20°C to +45°C (-4°F to +113°F)
電圧	100 to 240 VAC (50/60 Hz)
消費電力	60 Watts
寸法(D × W × H)	48.9 cm D × 62.87 cm W × 68.58 cm H (19.25" D × 24.75" W × 27" H)
重量	59.7 Kg (131.6 lbs)
輸送重量	111.9 Kg (246.6 lbs)
保証	1年間の製品・部品保証



最適な性能を発揮するには、高品質の測定試薬が必要です。

Advanced Instrumentsは、キャリブレーション・スタンダードと消耗品の全製品を提供しています。これらの消耗品は、最適なシステム性能と正確な測定結果を保証します。

輸入販売元



本社 大阪府箕面市船場西三丁目10番3号
 〒562-0036 TEL 072(730)6790 FAX 072(730)6795
 東京支社 神奈川県川崎市中原区新丸子東三丁目1200番地 KDX武蔵小杉ビル
 〒211-0004 TEL 044(430)3245 FAX 044(433)4390
 つくば営業所 茨城県つくば市竹園二丁目3番17号第一・ISSEIビル
 〒305-0032 TEL 029(850)3771 FAX 029(856)3881
 神奈川営業所 神奈川県藤沢市藤が岡一丁目8番14号 田中ビル
 〒251-0004 TEL 0466(55)4110 FAX 0466(55)4120

<https://www.kiko-tech.co.jp/>



- 記載の内容は2024年8月現在のものです。
- 記載の内容は予告なく変更することがありますので、ご了承ください。
- 掲載製品は研究用のみ使用できます。診断目的及びその手続き上での使用はできません。

Advanced Instruments certifies that the technical features needed for 21 CFR Part 11 and EU Annex 11 compliance are built into OsmoTECH HT. It is your responsibility to implement the necessary controls in your laboratory to comply with 21 CFR Part 11 and EU Annex 11 requirements

© 2024 Advanced Instruments, LLC. OsmoTECH and Clinitrol are trademarks of Advanced Instruments, LLC. All other trademarks are the property of their respective companies AI_OH_2408_v1

