

使いやすさ

- シンプルで直感的なユーザーインターフェイスで人的ミスを軽減
- 誰でも10分間以内で操作可能
- 事前に設定したアッセイや再実験をタッチパネルから直接実行

効率性

- スタッフの配置転換を容易に
- 夜間の無人オペレーション
- 完全自动のデータ解析とレポート作成

多用途

- 一般的に使用されるほぼすべてのイオンチャネルで検証済み
- 心臓安全性・化合物プロファイリング・中小規模スクリーニングに
- 高品質なギガオームシール、シールエンハンサーは不要

標準化

- 高い再現性と併行精度
- 正確な温度コントロール機能
- 心臓安全性評価におけるベンチマークシステム

適合性

- 21 CFR part 11に準拠した電子記録システム
- GLP運用を想定したシステム設計
- Windows 11に準拠

心臓安全性評価

化合物特性評価

中規模スクリーニング

アダプティブ機能

QPatch

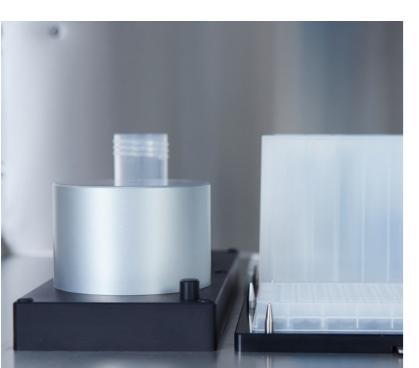
AUTOMATED PATCH CLAMP SYSTEM



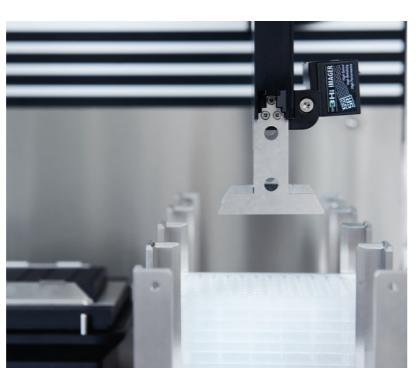
生理学的溶液を
用いた実験のために
設計された唯一の
オートパッチクランプ
システム

QPatch : オートパッチクランプの ベンチマークシステム

2005年の発売以来、安全性薬理や
先進的な電気生理学研究分野における
指標的システムであり続けています



セルホルダーと自動細胞調製ステーションを組み合わせることで、実験を標準化。8時間以上細胞を維持することも可能です。



グリッパーarm搭載のバーコード読み取り装置と、ワークプレーン上でのプレート積上げ方式が、より迅速で安定した実験を可能にします。

- データのばらつきを低減するアダプティブ・プロトコル
- 設定した要件の達成まで自動実験を続けるAIスケジューラ
- 細胞・化合物が接触する面をすべてガラス素材とすることで、信頼性の高い生理学的記録を実現
- 無人自動運転によりラボを効率化

あなたのラボにおける
今現在の、そして将来の
課題は何ですか?

- 更なる実験の効率化が求められるプレッシャー
- 無人オペレーションを可能にする信頼性の高い自動化技術
- 可能なスタッフの確保

迅速かつ堅牢な実験系

- AIスケジューラにより同時並行でありながら個別の実験が実施可能
- バーコードリーダー内蔵グリップアームにより時間短縮
- 各ウェルに内蔵された電極が正確な電位固定を実現。ドリフトが無くメンテナンスの心配も不要

CiPA/心臓安全性評価

- CiPAプロトコルをインストール済
- 流路のガラスコート化により化合物吸着を低減
- 温度を電流記録ポイントで測定して正確にコントロール

最適化された細胞調製

- 特許技術の自動細胞調製ユニットが誤差を排除し、再現性を向上
- 細胞消費量を低減
- 強制発現細胞・幹細胞・初代培養細胞に対応
- 8時間超の実験に耐えうる細胞コンディションの維持機能

測定ウェルごとに個別の実験条件で測定が可能

- アダプティブホールセルプロトコル
- アダプティブ電位固定プロトコル、 V_{xx}
- アダプティブ電流固定プロトコル、 I_{adapt}
- 測定を行う化合物だけを選択し、必要とするn数のデータのみを効率的に取得



保守とサポート

- 卓越したアプリケーションサポート
- 技術認定を受けた熟練技術スタッフ
- 繙続的なサポートとトレーニング

真の無人自動運転の実現

- 8時間ないし12プレートの連続自動運転が可能
- QPlateをワークプレーンに重ねて置くだけの簡単操作
- 無人自動運転により空いた時間をデータ解析・新試験系構築に

使いやすさは効率の良さ

- 操作法の習得はわずか10分
- 実験実施中にデータを同時並行で解析
- ヒューマンエラーの防止

卓越したCPU機能

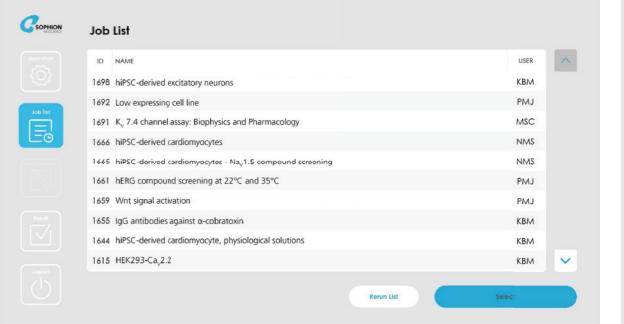
- データ取得と解析を同時処理
- 大容量内部メモリ
- USBポートによる簡単なアクセス
- 16または48チャネルを個別に記録

衛生及び安全性

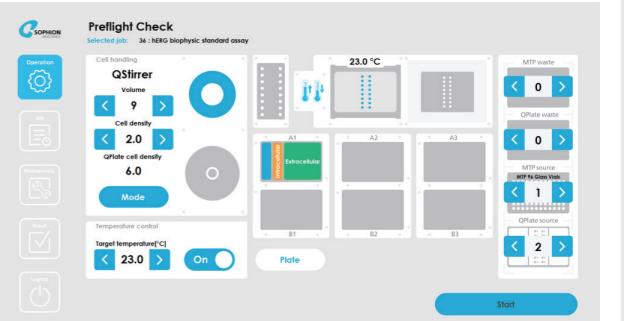
- 高さ調整可能なワークプレーンとタッチパネル
- タッチパネルは好みの位置に
- 最適なポジションで操作できるワークプレーン
- 廃液量を低減・溢液防止警告センサー



直感的ユーザーインターフェイス～
QPatchの操作法学習は10分以内。



シンプルなジョブリスト表示で再実験の実施も容易。
人為ミスを軽減します。



アッセイ設定画面の一例。簡単に実験をセットアップ。



実験中はデータがアッセイ条件などの情報とともに見やすく表示されます。