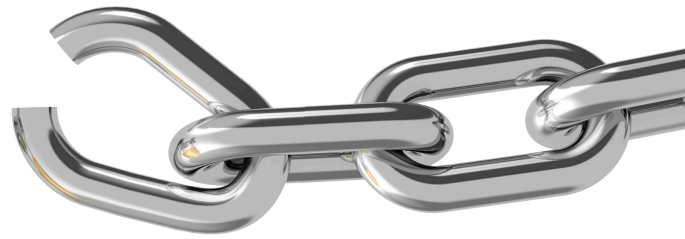


stuntman

AI Developability Workcell



UNCHAINED
LABS

AI Developability Workcellと出会う

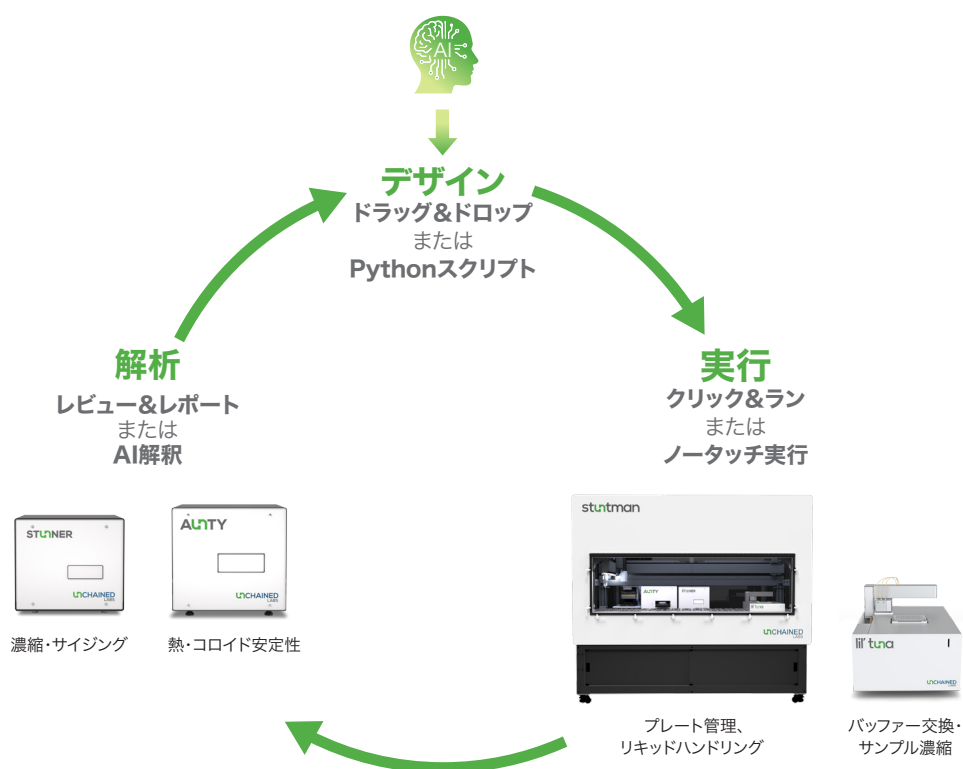
バイオ製剤が安全で安定した製造可能な医薬品となるために必要な条件を備えているか判断するには、大量のサンプルを装置間で移し替え、結果を一つにまとめて、どの候補を次に進めるべきか決定しなければなりません。AI Developability Workcellは、サンプル調製ツールと専用の分析機能をStuntmanのモジュラーデッキに搭載し、重要な開発適性マーカーを高速スクリーニングすることで、勝者に素早く狙いを定め、ベストな候補を処方開発へと進めることができます。これらはすべて1つのワークフローで実施可能です。Stuntman内蔵のAIにより、ワークセル全体から得られた結果を1か所にまとめることができますので、どの候補がトップに来るかを簡単に知ることができます。機器の厄介な操作、手作業での受け渡し、データのまとめが不要になりますので、ワークフロー管理に費やす時間を削減し、より多くの時間をプログラムの推進に充てることができます。

- AIを活用した開発適性のスクリーニング
- 定量、サイズ測定、凝集
- 熱・コロイド安定性
- バッファー交換・濃縮
- 追加の統合



AIでレベルを上げる

Stuntman上で構築・テストされたAIにより、自然言語プロンプトを、開発適性ワークフローの開始から完了までを誘導できる実行可能なスクリプトへと変換します。これは、実験を計画し、結果を解釈し、進め方の指針とするのに役立ちます。つまり、チームで複数の装置から得られたデータを手作業で対応づける必要はありません。次のスクリーニングがワークセルに既にセットアップされているのです。直感的なドラッグ&ドロップインターフェイスのAIでワークフロー全体を作成することも、APIにフルアクセスしてPythonを使用することもできます。条件、ステップ、データポイントが構造化されたオープンな形式で記録されますので、共有や解析も簡単です。



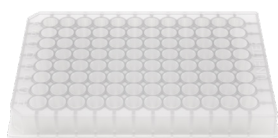
勝者を素早く発見

AI Developability Workcellは、バイオ製剤の特性評価とスクリーニングに必要なツールを1つのStuntmanデッキで提供します。Lil' Tunaはバッファーを交換し、サンプルを濃縮してスクリーニング可能な状態にします。Stunnerは濃度、サイズ、多分散性、凝集を測定し、Auntyは熱およびコロイド安定性を評価して、ストレスを受けたときに耐えられるかを確認します。さらに深く掘り下げる準備ができれば、統合された解析機能やオンデッキの安定性またはストレス試験機能を追加して、処方条件を探索します。AIを活用した1回の実験で、スクリーニングを行い、ベストなサンプルを選択して先に進めることができます。

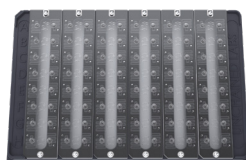


プレートを好む

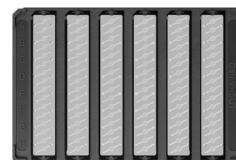
AI Developability Workcellは、プレートで結果を提供します。プレートに基づくツールにより、サンプルのバッファー交換から特性評価までを効率的に進めることができ、マイクロボリューム測定により、極めて少量の材料から大量のデータを得ることができます。より少量のサンプルで、より多くの条件を実行し、毎回の実験でより多数のスクリーニングを実施できます。



- バッファー交換、サンプル濃縮
- 100 μ L~8mL
- 1~3時間/プレート



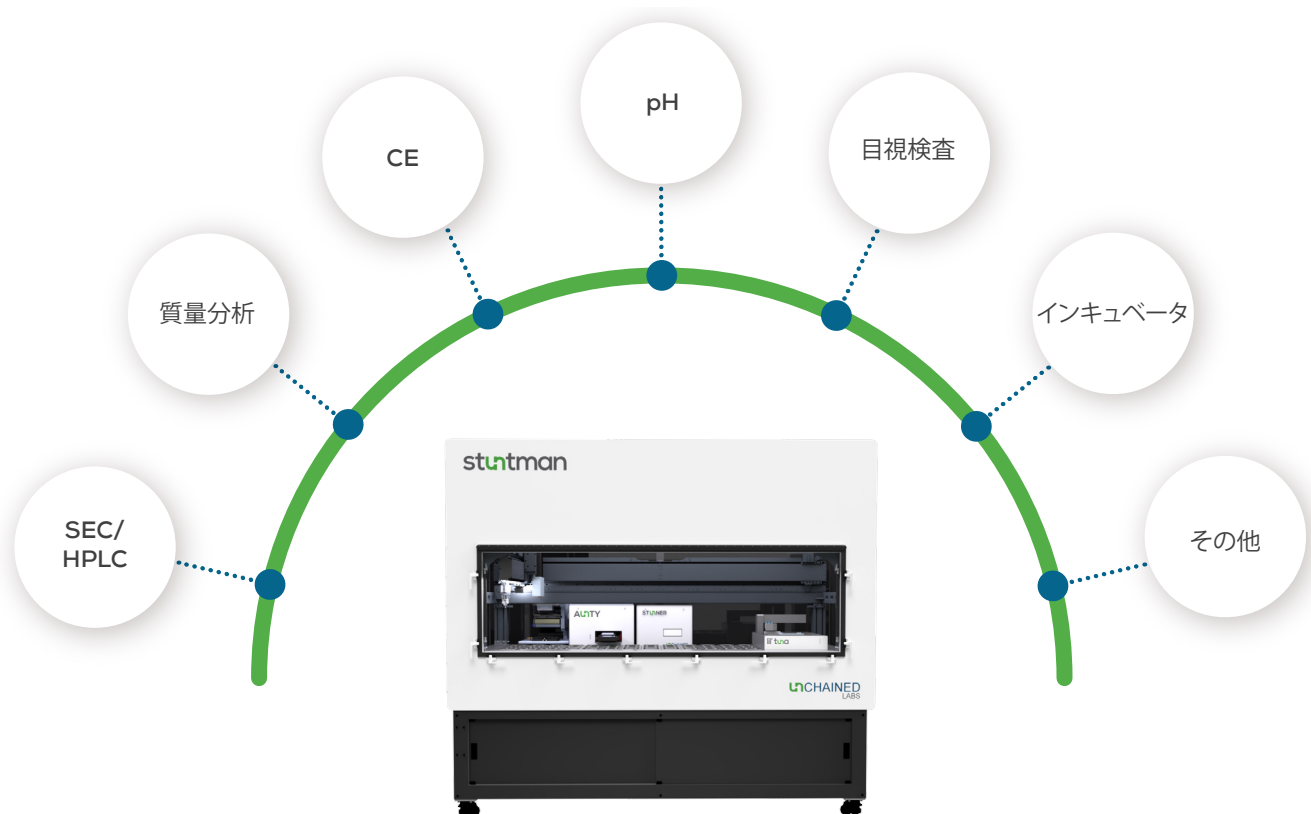
- 濃縮、サイズ、DAR、PDI、凝集
- サンプル2 μ L
- 1時間/プレート



- T_m 、 T_{agg} 、 T_{size} 、 B_{22} 、 G_{22} 、kD
- サンプル8 μ L
- 2時間/プレート

機能を拡張する

AI Developability Workcellはそのままでも実行可能ですが、そこでストップする必要はありません。ハイスループットのpH測定と目視検査を追加すれば、安定性の問題を早期に発見できます。加熱、攪拌、凍結融解、希釈によるストレス試験も行えます。ワークフローで必要であれば、インキュベーションやその他のサンプル準備ステップを追加したり、オフデッキの分析装置を接続したりすることも可能です。どのような手法であっても、Stuntmanは他の装置とうまく適合するように設計されていますので、お持ちのワークセルを次のレベルへと進めることができます。





Unchained Labs

東京都千代田区神田須田町 2-9-2

PMO神田岩本町 3F

Phone: 03-3526-2811

Email: info@unchainedlabs.com

© 2026 Unchained Labs. 禁無断複写・転載。Unchained LabsのロゴおよびStuntman, Stunner, Lunatic, Aunty, Lil' TunaのロゴはUnchained Labsの商標および／または登録商標です。掲載されているその他すべてのブランドや製品名は、各社が所有する商標です。

Rev B