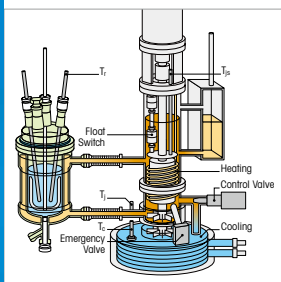
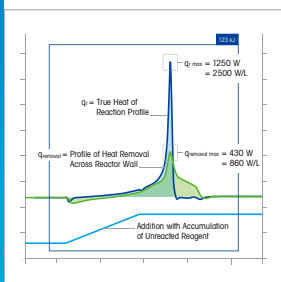


プロセス安全性検討 安全な条件を確立する



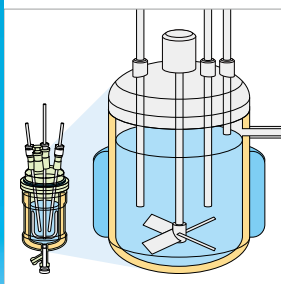
本質的な安全性

新しいプロセス条件は、予想していたよりも大きな危険がある可能性があります。本質的に安全で非常に強力な温調機能を持つ RC1mx により、迅速かつ容易に研究者は未知のプロセス条件であっても危機的状況にする事なく確実に検討することができます。



完全な反応熱

「完全な」反応熱と冷却しなければならない熱のプロファイルと比較することで、研究者はプロセスのリスクやスケールアップ可能かどうか、また危険性を評価し最悪のシナリオを正確に予測する事ができ完全にスケールアップできます。



すべてのパラメータ

安全性とスケールアップ検討の決定は、すべてのパラメータの影響が個々に決定された場合のみ行うことができます。RC1mx ソフトウェアは、これらのパラメータの迅速かつ正確な計算を可能にします。シミュレーションパラメータとの統合が容易で、プロセス特性の正確で効率的な予測が可能です。



One Click Analytics™

強力な iC Safety ソフトウェアは、プロセスの安全性検討に必要なパラメータを迅速に計算し重要な情報を研究者に提供します。iControl™ ソフトウェアは、異なるソースからのデータを統合し、分析を容易にさせ組織全体に共有できるレポートをワンクリックで作成します。



RC1mx™ 反応熱量計

RC1mx は、反応熱量測定およびプロセス安全検討で世界をリードする技術です。正確で包括的に評価できるデータは、スケールアップに適さない条件を確認して排除し、スケールアップする際の信頼性向上に必要な情報を研究者に提供します。

直感的なプラットフォームは初めて検討する危険な反応であっても研究者の安全性を高めます。再現性の高い結果は実験の繰り返しを最小限に抑えます。

RC1mx での検討は、パイロットまたは製造規模を模倣した条件下で行われるためプロセスの危険性を直接評価しスケールアップ可能な条件を算出し安全なプロセス開発をすることができます。

RC1mx の測定データを用いた正しい判断は研究開発の有効性を向上させ、プロセスの最適化、堅牢性、経済的で実行可能な条件を保証します。

プロセス安全性検討

安全な条件を確立する

高い精度と信頼性

新たに採用した SmartConnect™ テクノロジは、様々なセンサをプラグアンドプレイ接続にする事ができ、RC1mx に認識させる必要性を排除してエラーを最小限に抑えます。30年以上にわたり高性能な反応熱量計の設計、優れた制御技術やデータ管理ソフトウェアの開発を続けてきました。この長い経験によりプロセス開発のワークフローやコスト効率を高めています。

ユーザーインターフェース

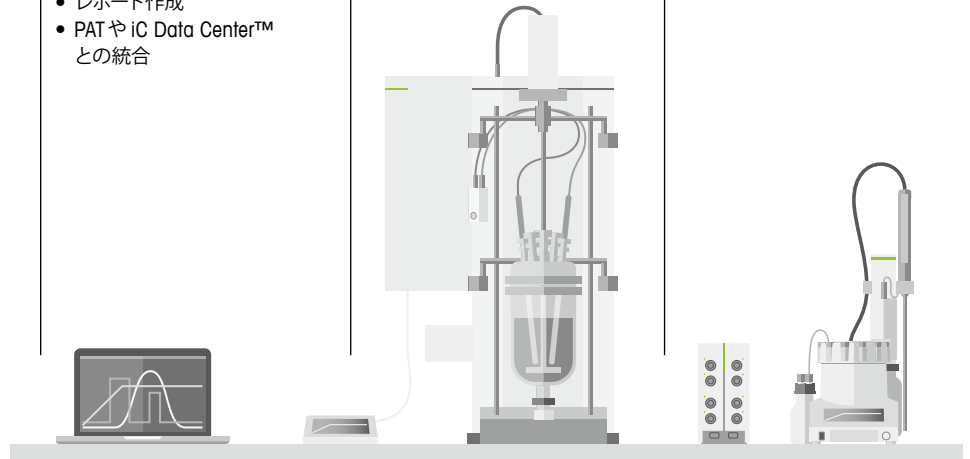
- タッチスクリーン
- iControl ソフトウェア
- シーケンス制御
- データ測定
- トレンド表示
- データの解析と評価
- レポート作成
- PAT や iC Data Center™ との統合

反応制御と熱量測定

- 基本的な制御
- 温度制御
- 攪拌
- 研究者の安全
- 反応熱に関連するデータの評価

高度な反応制御と測定

- 自動試薬添加
- pH制御
- 圧力制御
- メトラー・トレド製センサやサードパーティセンサでの測定
- 自動サンプリング



仕様

温度範囲	-70 °C ~ 300 °C
昇温/冷却	加熱用と冷却用に区切られた熱媒が高速で循環し効率的で高精度な温度制御
昇温能力	最大4kW
冷却能力	最大6kW
リアクタサイズと種類	100mlから22L ガラス、AlSi316、Alloy C-22
圧力範囲	バキュームから100bar (リアクタの種類による)
熱量測定	ヒートフローとリアルタイムカロリメトリー <ul style="list-style-type: none"> • 温度一定 • 昇温/冷却中 • 断熱 • 還流下
接続ポートとデータ転送	イーサネット: PC接続 (iControl/iC Data Center) CAN: 周辺機器接続 USB: データエクスポート
対応言語(タッチスクリーン)	日本語、英語、ドイツ語、フランス語、スペイン語、中国語
高度な安全機構	<ul style="list-style-type: none"> • エマージェンシープログラムを迅速に実行させるエマージェンシーボタン • 警報や警告灯に接続するエマージェンシーリレー • 安全機構を動作させる24V出力 使用例: 反応停止剤投入
寸法 (WxDxH)	65 cm x 72 cm x 120 cm (標準ガラス製リアクタ搭載時)
重量	160 kg

www.mt.com/RC1mx

For more information

メトラー・トレド株式会社 オートケム事業部
TEL:03-5815-5515 FAX:03-5815-5525

© 08/2018 Mettler-Toledo K.K
●製品の使用・価格は予告なく変更することがありますので、あらかじめご了承ください