

Form+調合ソリューション 常にバッチ品質を確保



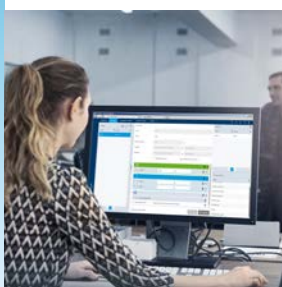
人為的エラーを最小化

測定値の手動による入力避けることで調合プロセスを体系的に管理します。多くの場合、繰り返されるタスクでは思い込みが原因でミスが発生することがあります。調合のデータ入力プロセスを自動化すると、このリスクを排除し、オペレーターが自信を持って作業できるようになります。



データ管理

自動記録により、プロセスの検証に必要なデータを確保し、監査に備え、施設内のどこからでも監視できる環境を実現します。間違ったデータの文書化、書類の紛失、読み取れない手書き、データ入力エラーが発生することは一切ありません。必要なときに必要なデータに即座にアクセスできます。



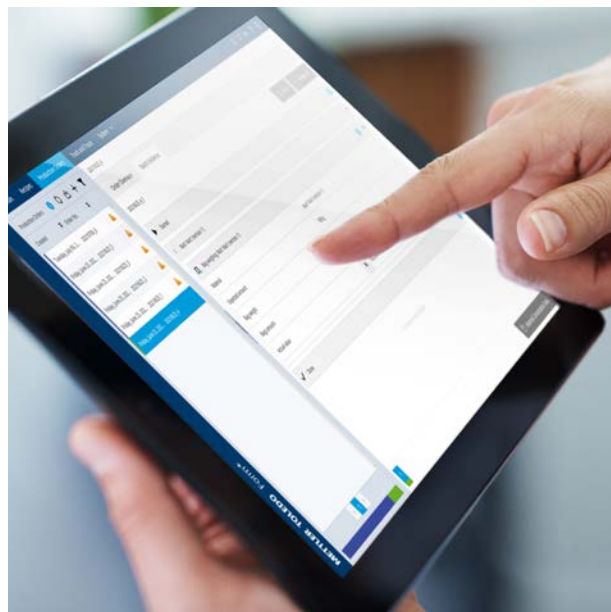
ユーザー体験を向上

Form+によって体系的な性能向上がもたらされます。オペレーターの実操作が複雑になることはありません。レシピや製造の管理が簡単になるだけでなく、オペレーターにはステップごとのガイドが表示されます。このユーザーフレンドリーな設定により、オペレーターはエラーのリスクを抑えながら、繰り返し行うプロセスの効率を向上させることができます。



柔軟な作業の方法

お客様の製造方法に合わせたインテリジェントなレシピ開発が可能です。Form+の導入時にプロセスや製造方法を大きく変更する必要はありません。設置やスケールアップに必要な労力はほとんどなく、操作の品質を大幅に向上させることができます。



Form+調合レシピソフトウェア データの信頼性を確保

紙ベースの調合システムでは、単純な人為的エラーや読み取れない手書きが原因でエラーが発生しやすくなります。オペレーターは、高品質の製品を製造することと製造の結果を文書化することの両方に集中する必要があります。不良バッチやリコールが発生した場合、これらの文書を手作業で仕分け、確認する必要があります。これは非常に時間がかかり、次のエラーを防ぐための完全なプロセスの可視性は得られません。

Form+を使用することで、オペレーターは手作業による文書化要件に気を取られることなく高品質の製造に集中できるため、信頼性が高くトレーサブルなデータが得られ、生産性が向上します。

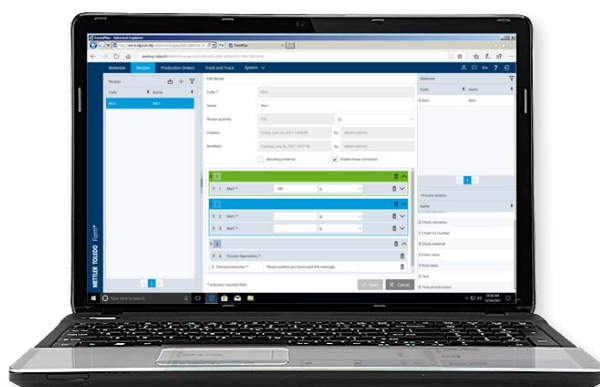
Form+アプリケーション

特長と利点

- 柔軟なレシピ管理、Active Directoryのサポート、REST API標準フレームワークにより、Form+を既存の製造プロセスとIT環境にシームレスに統合します。
- オペレーターが従うべきデフォルトのステップを簡単に定義し、自動はかりの選定、自動風袋引き、許容限界内での自動承認などのスマートな自動アクションで手間のかかる手作業を置き換えます。
- 自動データ収集により、紙ベースの手作業による記録管理プロセスを排除します。
- レシピの品質と一貫性を維持しながら、水平、垂直、またはランダムモードで計量します。
- 「チェックと調整」機能を使用して、各バッチが目的の品質セットポイントを満たしていることを確認します。
- 事前計量済みの材料（サプライヤーから納入された袋など）を計量なしに使用できます。
- リコールが発生した場合には、特定の原材料を含むバッチを迅速に特定し、オペレーターのコメントを簡単に確認できます。
- 選択したワークグループ（または特定の指示計）への材料、製造指示書、またはレシピの割り当てを使用して、制御された方法で計量プロセスを実行します。
- Form+により必要な活性物質の量を自動的に計算できます。
- 製造指示書のスケジュール設定や自動キャンセル機能を使用した有効期間の設定により詳細な制御が可能になります。
- はかりの日常点検を積極的に管理し、最高の性能と最適な製造品質を維持するために役立つプロンプトが表示されます。
- 必要に応じて、コンフィデンシャルモードでレシピを秘密にすることができます。ドラフトレシピを使用して、未完成のレシピの実行を防ぎ、品質チェックや文書化の目的でレシピを印刷できます。
- 原材料、レシピ、生産指示を計量システムに取り込み、特に外部システムとの連携による材料消費など、計量作業に関連する正確な情報を追跡します。
- オプションのリニア補正機能によりプロセス内でバッチのサイズを自動調整し、材料の無駄を防ぎます。
- 危険な材料や食物アレルギーに対する視覚的な安全アラートにより従業員を保護します。
- カスタマイズ可能なプロファイルを作成し（特定の領域への管理可能なアクセス権と表示/編集権限の管理を利用）、役割管理を改善します。
- 使用期限が最も近いロット番号を使用することにより無駄を制限します（FEFO: First Expired First Out – 使用期限が早いものから使用）。
- 高度なフィルタリング機能により、監査証跡データのスムーズな監査プロセスを確保します。

技術データ

機器の接続	PCワークステーション機能を使用して、任意の数のIND900シリーズ指示計またはSICS対応指示計に直接接続します。
レシピの管理	材料とレシピを無制限に管理
製造マネージャー	製造をモニタリング/管理し、レポートを印刷
ワンタイムインストール	1回設置するだけで、ネットワークのどこからでもアクセス可能
オペレーター向け 操作ガイダンス	Form+に自動的に保存された測定を使用し、ステップごとのガイドをオペレーターに表示



メトラー・トレドのサービスソリューション お使いの機器のニーズに対応

メトラー・トレドのサービスは、業務のニーズに適合し、機器の寿命を最大化し、投資を守るサービスパッケージにより、御社の効率性、パフォーマンス、生産性を向上させるリソースを提供します。

▶ www.mt.com/IND-Service



専門家による設置

設置サービスには、次のユニークな製造状況に対するサポートも含まれています。

- 専門家によるIQ/OQ/PQ/MQ文書
- 初期校正と目的への適合性に関する確認
- 危険場所への設置



保証範囲の拡大

予防保守と修理保証を2年間追加すると、機器を買い替えることなく、最大限の生産性と予算管理を実現できます。



品質向上と規制遵守を 目指した校正

専門家によるAccuracy Calibration Certificate (ACC) は、計量範囲全体にわたる使用中の測定の不確かさを判定します。目的への適合性 (GWP™)、OIML R76、NTEP HB44、その他の規制など、適用した特定の許容誤差に対する合格/不合格を付属文書で明確に提示します。



定期的なメンテナンス

十分な予防保守計画を立て、点検、機能テスト、消耗部品の予測交換を行います。

さらに機器の健全性検査を行い、機器の現状の全般的な評価とともに専門家によるメンテナンスの推奨事項も提供します。



長期的な正確性の維持

専門家によるガイド (GWP™ Verification™) をご活用ください。効率性の最大化と品質の確保を実現する4つの重要な要素を明記した日常点検計画など、以下の内容が含まれています。

- 点検項目
- 使用する分銅
- 点検頻度
- 適用する許容誤差

METTLER TOLEDO Service

当社が誇る世界最高レベルの広範なサービスネットワークにより、製品を最大限に長期にわたってご使用いただけます。