

# 最適な結晶化条件ハイスループットシステム

## クリスタルスキャン

# CrystalSCAN

### 主な機能

- ◆ 正確な溶解度とMSZWデータの取得
- ◆ 自動希釈 / 溶媒添加
- ◆ 並行して4つまたは8つのサンプル
- ◆ サンプルサイズ: 2 mL ~ 350mL (交換可能)
- ◆ 温度範囲: -80°C ~ + 250°C
- ◆ 結晶損傷を防ぐ革新的なスターラー設計

### CrystalSCANの構成

- ◆ 4または8ゾーンポリブロック反応ブロック
- ◆ すべてのプローブを備えたリアクターの選択
- ◆ 投与ポンプ(通常2試薬よりオプション)
- ◆ パソコン / ソフトウェア



### ソフトウェア

あらかじめ決められた試験の条件をHELのWinISOソフトウェアに入力することにより、ユーザーは完全に自動化された試験を簡単に実行できます。独自のiQソフトウェアもまた、濁度、温度、濃度、攪拌など結晶化に必要なデータ分析とプロットを容易にします。データはExcelに直接エクスポートできます。

独自の「反射率」光検出技術を使用して溶解度とMSZWデータを提供するカスタマイズされたワークステーション

CrystalSCANシステムは、HELの並列合成プラットフォームであるPolyBLOCKに基づいており、4つまたは8つのリアクターにそれぞれ独立した温度制御ゾーンと独立した攪拌方法を提供する汎用性の高いマルチゾーン反応ブロックです。

### 基本機能

CrystalSCANは、4~8個の攪拌したサンプルの溶解度と超溶解度(またはMSZW)をさまざまな濃度で自動測定します。

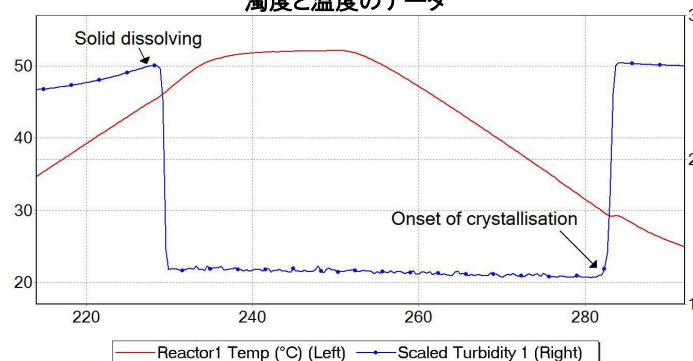
システムは自動的に以下のことを実行します。

- ◆ 各サンプルを個別に加熱/冷却する
- ◆ 溶解/結晶化の検出

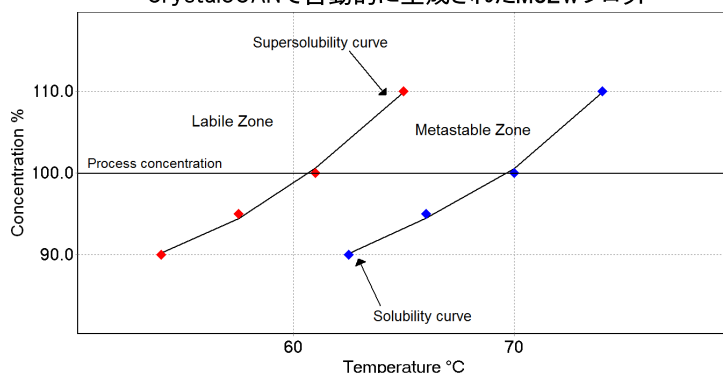
各サイクルの後、CrystalSCANは選択した溶媒/貧溶媒を追加し、各サンプルを個別に希釈することができます。これにより様々な濃度の溶解度/MSZWデータが得られます。

実際の温度と濁度のデータは、実験が進むにつれてグラフで表示されます。オフラインデータ分析は、データをExcelにインポートするか、HEL独自のiQソフトウェアを介して行うことができます。このiQソフトを使用すると結晶化に必要な試験条件のデータ分析が可能になり、最終的に完全なMSZWプロットが生成されます。

濁度と温度のデータ



CrystalSCANで自動的に生成されたMSZWプロット



# クリスタルスキャン CrystalSCAN

最適な結晶化条件  
ハイスループットシステム

## 検出法

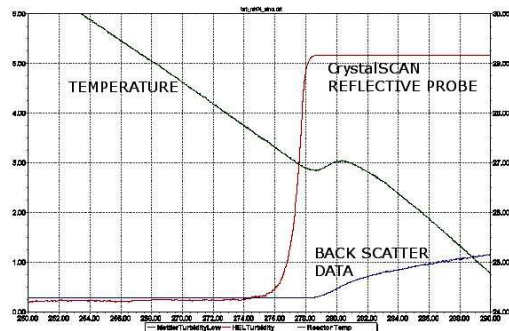
HEL独自の濁度測定方法 || 近赤外(NRI)光源による光をサンプル溶液に当てさらにミラーを介して検出機に戻すミラー反射型の測定方式を採用し、高い感知システムを実現しています。

信号の変化は、サンプルの溶解と結晶析出に対して正確に反応します。



適切に最適化された反射率技術は、人間の目よりも感度の高いサンプルの早期かつ信頼性の高い検出を提供します。

2社濁度測定方法の比較

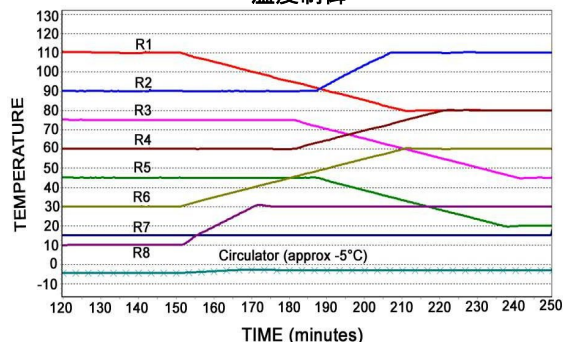


## 温度制御

-80°Cから+250°Cまでのサンプル温度が可能です。各サンプルは、いつでも独立して加熱/冷却されます。サンプル間の100°C以上の温度差に対応できます。

測定は、セットアップを変更することなく透明な溶液と暗い又は着色された溶液の両方で行うことができます。

温度制御



## プロセス スクリーニング

少量の使い捨てバイアル:



2ml未満のテストサンプル。シーリングキャップを押すことではまる標準バイアルを使用しています。(マグネチック攪拌子による攪拌)

カスタム バイアル:



5ml未満のテストサンプル、約20mlの作業量、および上部凝縮セクション。濁度プローブを攪拌シャフトとして使用したオーバーヘッド攪拌が可能。

## プロセス 開発

オーバーヘッド攪拌による最大100mlのサンプルサイズ。4基または8基のリアクターブロックバージョンで使用可能。(左)



オーバーヘッド攪拌による最大350mlのサンプルサイズ。4リアクターバージョンでのみ使用可能。(右)



## 攪拌

サンプルサイズが5mlを超える場合は、吊り下げ式メカニカルスターラーが使用され、結晶を破壊することなく信頼性の高い混合が可能です。



## サンプル希釈

複数の出口と自動補充機能を備えた精密シリンジポンプは、段階的にそれぞれ独立したサンプルの希釈を可能にします。また、複数のポンプを制御することもできます。



## pH & その他

CrystalSCANは、pHの測定と制御、その他のセンサーや検出方法(PAT、分光法など)を含むように拡張できます。



輸入販売: 株式会社朝日ラボ交易

販売店:



〒650-0046 神戸市中央区港島中町4-1-1  
TEL: 078-335-8613  
FAX: 078-335-8614  
URL: <http://www.asahilab.co.jp>  
Email: [info@asahilab.com](mailto:info@asahilab.com)