



**Malvern
Panalytical**
a spectris company

ConCat ITC ソフトウェア

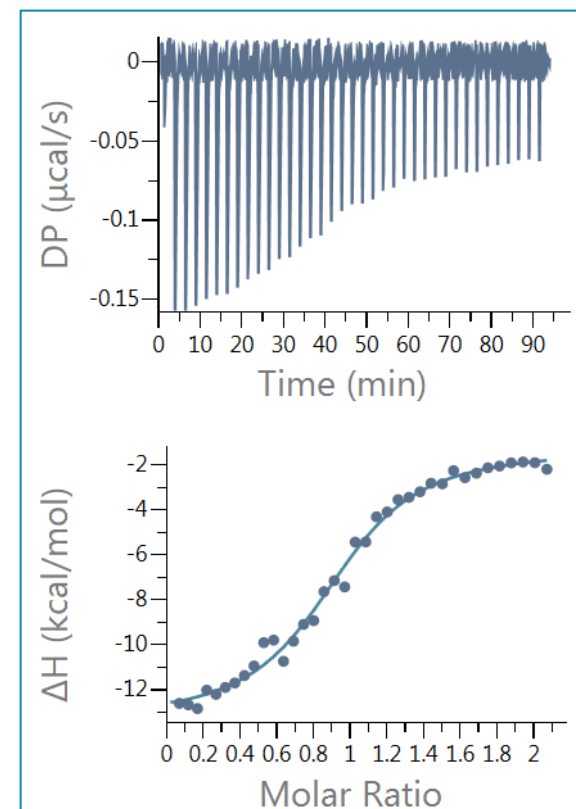
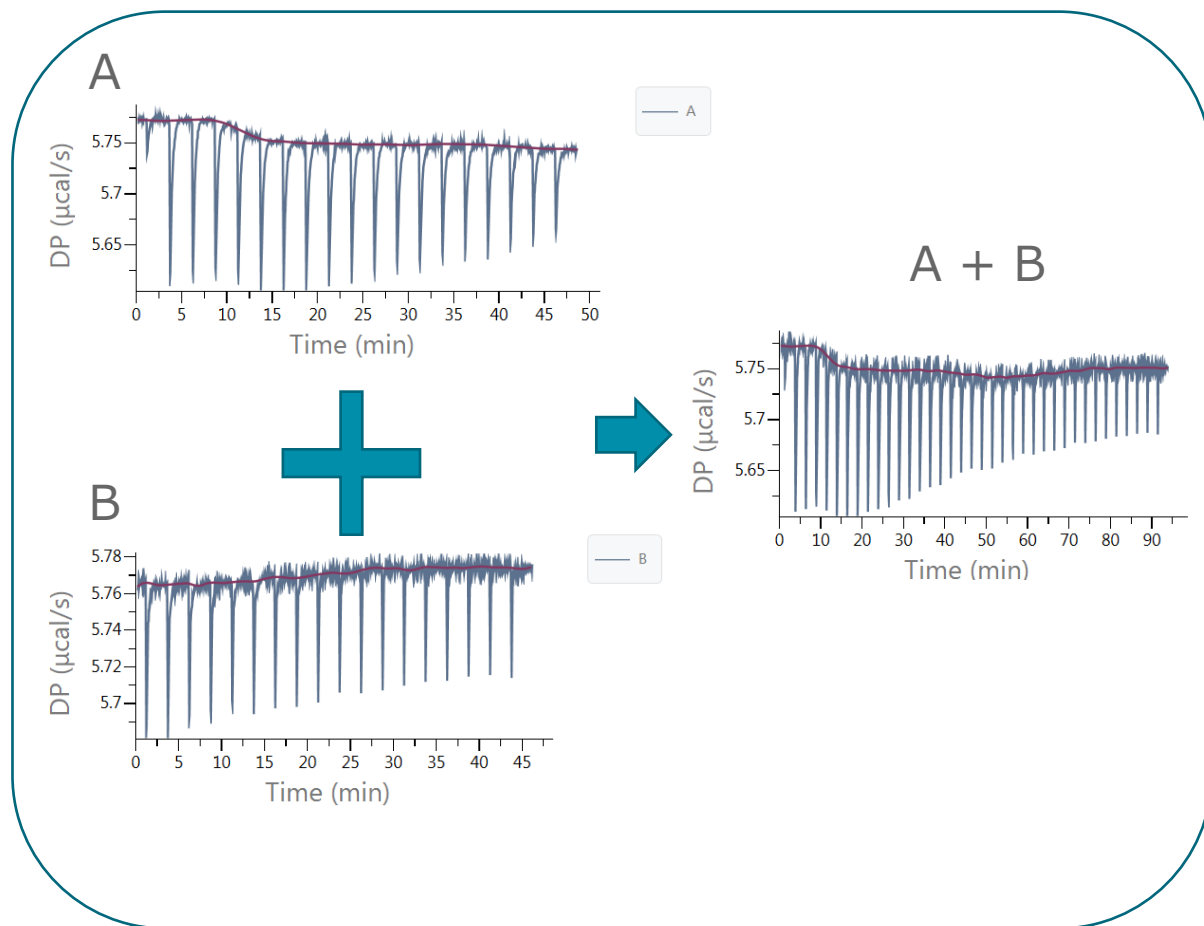
スペクトリス（株）
マルバーン・パナリティカル事業部

ConCat ITCソフトウェア

- 1回の測定で、セルサンプルがシリンジサンプル（以下、リガンド）によって飽和できない場合に用いるデータ編集ツールです
- セルサンプルがリガンドによって完全に飽和されていないところに、リガンドを追加して滴下するデータを取得します
- 複数のファイルをコンバインしたデータをConCat ITCで作成し、通常通りにフィッティング解析を行うことが可能です

ConCat ITC

ソフトウェアのイメージ



ConCat ITCを用いた解析の流れ

- Step1 ソフトウェアをウェブから入手します

<https://www.malvernpanalytical.com/jp/support/product-support/software/microcal-concat-itc-software-update-v1.html>

- Step2 データを取得します（次ページ目以降に詳細あり）
- Step3 ConCat ITCでコンバインしたデータを作成します
- Step4 データを通常通りに解析します

データ取得方法

- PEAQ-ITC / iTC200 / VP-ITC

- 測定 1

- 通常通りのMIM測定を実施します
- 測定後、滴定シリンジのみを洗浄します
- サンプルセルから、リザーバー内に溢れた溶液をガスタイトシリンジで取り除きます

- 測定 2

- 1 滴定目から本滴定量で測定を実施します
- サンプル濃度は測定 1 と同じ数値をそれぞれ入力します

データ取得方法 (Automated)

- PEAQ-ITC Automated / Auto-iTC200

Sample Groups Experiments Real Time Display Instrument Setup System

Experiment Controls

Import Spreadsheet

Export List to Spreadsheet

Import Sample Groups

Data Handling

Data Path: C:\Users\Public\Documents\Malvern Instruments\MicroCal PEAQ-ITC\Experiments\

Validate

サンプル濃度は1、2測定とも同じ数値を入力


	Data File	Sample Comment	Automation Method	ITC Method	[Cell] (mM)	[Syr] (mM)	Cell Source	Pipette Source	Pre-rinse Source
1	ConCat1.itc		Plates	19 Injections	0.01	0.03	Plate1, A1	Plate1, A2	
2	ConCat2.itc		Continue Inject	19 Injections	0.01	0.03	Plate1, A3	Plate1, A4	
*			Continue Injections						

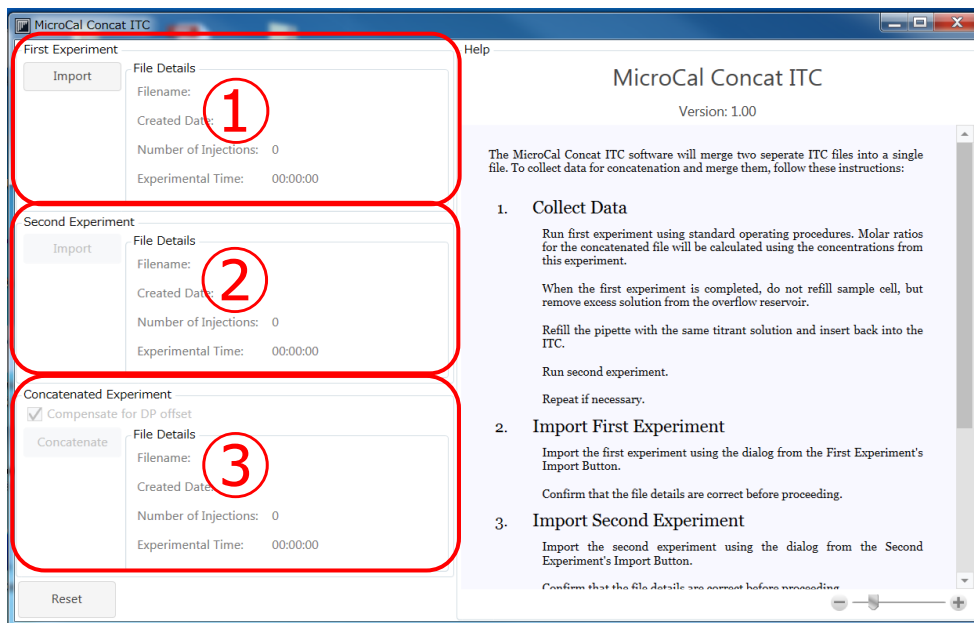
Pipette - Multiple Experiments

- Plates Clean
- Plates Prerinse S
- Plates Prerinse
- Plates Quick
- Plates Syringe C
- Plates
- Tubes Clean
- Tubes Prerinse S
- Tubes Prerinse
- Tubes Quick
- Tubes Syringe C
- Tubes

- 2つ目のデータのAutomation Methodを「Continuous Injection」に変更する
- 2つ目のデータのITC Methodは、1滴定目から本滴定のメソッド（予め作成しておく）に変更する

ConCat ITC操作方法

1. デスクトップにある「MicroCal Concat」のショートカット  をダブルクリックします。
2. 以下のようなウィンドウが開きます。



①に1つ目のデータをImport

②に2つ目のデータをImport

③でConcatenateをクリック

Concatenated Experiment
 Compensate for DP offset

は付いたままにすると自動でデータ間のベースラインのズレが修正されます

保存先を指定してSaveします