

LABOSPECT 008 α 日立自動分析装置 新機能のご紹介

今回、LABOSPECT 008 α 日立自動分析装置に追加された3つの新機能「標準液設定濃度保持モード」、「精度管理試料の多重測定機能」、「キャリアオーバー回避用洗剤未設置アラーム」をご紹介します。

1. 標準液設定濃度保持モード

「標準液設定濃度保持モード」とは、キャリブレーションを実施したときの標準液濃度設定値を保持する機能です。このモードを有効にすると、標準液濃度の設定値を変更しても過去の検量線データについてはそのまま保持します。

従来モードでは、リニアの標準液1点目とリニア以外(スプライン等)の標準液1~6点目の標準液濃度の設定値を変更した場合にキャリブレーション結果が変化するためキャリブマスクとなり、再度キャリブレーションが必須でした。しかし、このモードを有効にすると、過去のキャリブレーション実施時の標準液濃度の設定値および検量線が保持されるためキャリブマスクになりません。濃度設定値を変更後にキャリブレーションを実施すると、変更後の標準液の設定濃度を用いて検量線を作成します。

●「標準液設定濃度保持モード」を有効にしたときの運用例

スプライン検量線項目の標準液の設定濃度が変わった場合に、キャリブマスクにならないため、キャリブレーションを実施する必要がなく、事前に設定濃度を変更しておくことができます。

操作画面の紹介

【標準液設定濃度保持モードのシステム設定】



「標準液設定濃度保持モード」の設定は、
[ユーティリティ]→[システム]→[キャリブ・QC設定]
をクリックします。



■[キャリブ・QC設定]画面が表示されます。

「標準液設定濃度保持モード」を有効(✓)にすると、標準液濃度の設定値を変更しても過去の検量線は保持されます。

標準液の濃度設定値を変更後にキャリブレーションを実施すると、変更後の値に基づいて検量線は更新されます。

【標準液設定濃度】

日付/時刻	標準液(1)	標準液(2)	標準液(3)	標準液(4)	標準液(5)	標準液(6)
2024/04/04 11:57	0	0.3	0.6	3	18	42

ロットキャリブ

日付/時刻	標準液(1)	標準液(2)	標準液(3)	標準液(4)	標準液(5)	標準液(6)
2024/04/04 11:57	0	0.3	0.6	3	18	42

項目キャリブ

日付/時刻	標準液(1)	標準液(2)	標準液(3)	標準液(4)	標準液(5)	標準液(6)
2024/04/04 11:57	0	0.3	0.6	3	18	42

「標準液設定濃度保持モード」が有効の時、各キャリブファクター(*1)と結びついている標準液設定濃度とキャリブ実施日時/時刻は、以下の手順で確認できます。

[キャリブレーション]→[状況]→[キャリブ結果(比色)]

をクリックします。

確認したい項目を選択し、[標準液設定濃度]をクリックします。

■[標準液設定濃度]画面が表示されます。

*1キャリブファクターとは、標準液の測定によって算出される検量線の係数(S1Abs、K、a、b、c、dなど)を指します。

装置が持つキャリブファクターには、ボトルセットキャリブファクター、ロットキャリブファクター、項目キャリブファクターの3種類があります。

2. 精度管理試料の多重測定機能

比色項目について、精度管理試料の多重測定ができるようになりました。測定回数は1～5回まで設定できます。1つの試料容器から測定したい回数分サンプリングできるため、デッドボリュームを軽減することができます。ただし、ISE項目については、多重測定はできません。従来どおり1回となります。

操作画面の紹介



精度管理試料の多重測定は、
[精度管理]→[設定]をクリックします。

多重測定したい精度管理試料を選択し、
[登録]をクリックします。

“測定回数”を入力することで、
設定した回数分、同一項目の測定を行います。

☰ “測定回数”は1～5回もしくは“項目毎に指定”
から選択します。

☰ “項目毎に指定”を選択したときには、
[精度管理]→[設定]→[編集]をクリックして、
項目毎に測定回数を設定します。

3. キャリーオーバー回避用洗剤未設置アラーム

必須試薬と設定した試薬プローブ用キャリーオーバー回避洗剤(D1/D2洗剤*2)が試薬保冷库内に設置されていない場合、システムアラームが発生するようになりました。必須試薬に設定した洗剤が未設置時に、どのモジュール・どの試薬ディスクに設置されていないかを、システムアラームの表示内容にて確認することができます。

従来は、必須試薬に設定した洗剤が未設置の状態ですとスタートすると、ポップアップにて『よろしいですか?注意:登録されていない必須試薬があります。』と表示され、詳細まで確認することができませんでした。

*2 D1洗剤は試薬保冷库内のハイアルカリ-D、D2洗剤は試薬保冷库内のハイキャリノン

システムアラームの表示内容は以下のとおりです。

例: モジュール1のA系統にD1洗剤が未設置の場合

アラーム名称	説明	対処法
試薬ディスク内洗剤未設置 (分析モジュール1)	必須設定となっているD1洗剤が 試薬ディスクAに設置されていません。	D1洗剤を試薬ディスクAに 設置してください。

システムアラームが発生するタイミングは以下の2つがあります。

1. マニュアルで試薬残量登録終了時
2. スタンバイからのオペレーションスタート時(*3)

*3 スタート前に試薬残量登録が完了している場合→スタートをクリックした直後
スタート前に試薬残量登録が完了していない場合→分析準備動作中の自動試薬残量登録終了直後

今回、LABOSPECT 008 αの新機能をいくつかご紹介しました。いずれも運用に役立つ機能ですので是非ご活用ください。