

FACSCaliburフローサイトメーターの標準的操作方法と メンテナンス手順に関するヒントおよび推奨事項

次に示す一連のヒントと推奨事項は、FACSCaliburフローサイトメーターの標準的操作方法とメンテナンスを行うに際して役に立つものです。これらはいくまでもヒントと推奨事項であり、具体的な説明やガイドラインについては、該当するユーザーズガイド『FACSCaliburユーザーズガイド』や『FACS Loaderユーザーズガイド』を参照してください。

FACSCaliburの毎日の起動手順

1. サイトメーターのスイッチを入れます。
 2. FACStationのスイッチを入れます。
 3. シースタンクを充填し、次のことを確認します。
 - ・タンクにシース液が約4分の3(3L)充填されている。
 - ・キャップがしっかり閉まっている。
 - ・タンクに圧力がかかっている。
 - ・チューブがねじれていない。
 4. 廃液タンクを空にし、次のことを確認します。
 - ・タンクに200mLのFACSCleanが入っている。
 - ・チューブがねじれていない。
 5. シースフィルターの気泡を追い出します。
 6. サイトメーターを5分間ウォームアップします。
-

FACSCaliburの毎日の停止手順

1. FACSClean 3mLが入った12×75mm試験管を、サンプルインジェクションポート(SIP)に取り付けます。
2. サイトメーターがRUNの状態をサポートアームを1分間右か左の位置にします。
3. サポートアームを試験管の下に回し、サイトメーターがRUNになっていることを確認した後、HIフローレートで5分間流します。
4. FACSRinseを使って、ステップ1から3までを繰り返します。
5. FACSRinse 1mLを入れた試験管をSIPに置き、サポートアームを試験管の下に回します。
6. サイトメーターをSTANDBYモードに設定します。
7. CellQuest上でサイトメーターをディスコネクトした後、FACStationのスイッチを切ります。
8. サイトメーターのスイッチを切ります。

FACS Loader付きFACSCaliburの毎日の停止手順

その日の最後のサンプル測定ですでに洗浄が終わっていれば、ステップ7から停止手順を開始します。

1. FACSClean 3mLが入った12×75mm試験管をラックのポジション39に置き、FACSRinse 3mLが入った試験管をラックのポジション40に置きます。
2. ラックをサイトメーターに取り付け、FACS Loaderカバーを取り付けます。
3. サイトメーターのRUNボタンを押します。
4. AppleメニューからLoaderManagerソフトウェアを起動します。
5. [Maintenance] ボタンをクリックし、[LongClean] を選択します。
6. [Run] をクリックし、再度 [Run] をクリックします。
7. 洗浄が終われば、ラックを取り外し、FACSRinse 1mLが入った12×75mm試験管をSIPに置き、サポートアームを試験管の真下に回します。
8. 装置をSTANDBYモードにします。
9. CellQuest上でサイトメーターをディスコネクトした後、FACStationのスイッチを切ります。
10. サイトメーターとFACS Loaderのスイッチを切ります。

FACSCaliburの毎月のメンテナンス作業（流路の洗浄）

1. シースタンクを取り外します。
2. 損傷を避けるためにシースフィルターをバイパスさせます。
3. FACSCleanが入ったタンクを取り付けます。
4. FACSClean 3mLが入った12×75mm試験管を、SIPに取り付けます。
5. HIフローレートで、20～30分間流します。
6. FACSCleanの試験管とFACSClean入りタンクを取り外します。
7. FACSCleanに代えてFACSRinseを用い、ステップ2から5までを繰り返します。
8. 元のシースタンクを再び取り付け、シースフィルターを再び接続します。
9. 装置の起動手順を行ってから、サンプルを測定します。

FACSCaliburのソーティング

1. 次の点検を行います：
 - ・ シースタンクにリン酸緩衝生理食塩水(PBS)が3L入っている。
 - ・ シースキャップがしっかり閉まっている。
 - ・ 廃液タンクには200mLのFACSCleanだけが入っている。
 - ・ チュービングがねじれていない。
2. ソートラインにプライミングを行い、各コレクションステーションポートからドリップが見られることを確認します。
3. 対象の細胞に合わせて、装置の設定を微調整します。
4. ソートゲートを作成します。
5. ソート前データを収集し、ファイルに保存します。
6. サンプル試験管をSIPから取り外します。
7. [Sort Setup] ウィンドウと [Sort Counters] ウィンドウで選択を行います。
8. ウシ血清アルブミン(BSA)でコートした試験管を、コレクションステーションに取り付けます。
9. サイトメーターをLOフローレートに設定し、目的の細胞集団をソートします。
10. ソートした細胞を濃縮します。
11. ソートラインを洗浄します。
12. ソート後のデータを収集します。
13. ソート純度を確認します。