

簡易操作マニュアル (Accel™.im)

AMPiScreen™ Assay on Celsis Accel™ Luminometers

こちらは参考用の簡易操作マニュアルです。このシステムに関してお客様の会社で確立された *company-specific Standard Operating Procedures (SOPs)* がある場合は、そちらに従って操作してください。

※ 詳細は"英語版 操作マニュアル"をご参照ください。

DAY 1



サンプルの準備

- 99mL の培地 (SCDLP、TAT、Letheen 等) に 1g のサンプルを加えます。
- 200-250 rpm 以上で攪拌可能なシェーカー上でサンプルをインキュベートします。(30-32°C)。
培養時間の目安：細菌…18 – 24 時間、酵母・カビ…24 – 48 時間

DAY 2

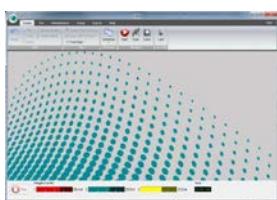
AMPiScreen™ 測定試薬の準備



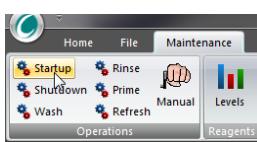
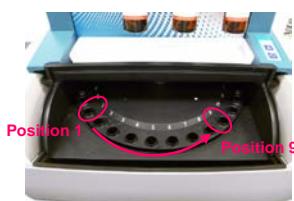
- 冷蔵庫から試薬を取り出します。
 - **Celsis LuminATE™ (黄)** – 1 bottle の Celsis LuminATE Buffer 全量を 1 vial の Celsis LuminATE に入れ、穏やかに混合します。機器に取り付ける前に、調整した LuminATE を室温で 15 分間静置します。
 - **Celsis LuminEX™ (緑)** – Celsis LuminEX は室温で使用可能です。
 - **Celsis LuminAMP (赤)** – Celsis LuminAMP は室温で使用可能です。
 - **ATP Positive Control** – 1 vial の ATP Buffer 全量を 1 vial の ATP positive Control に入れ、混合します。溶液はすぐに使用可能です。使用しない ATP Positive Control は 0.5mL ずつ分注後冷凍し、テスト毎に新鮮なものを使用します。(冷凍した ATP Positive Control は使用前によく混合してください。余った溶液は廃棄して再凍結しないでください。)

Accel™ 機器のセットアップ

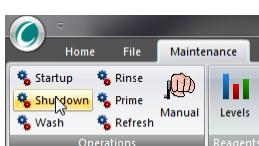
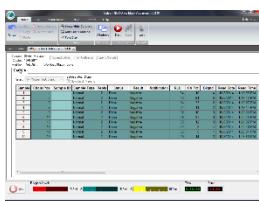
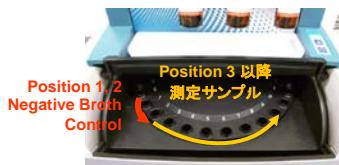
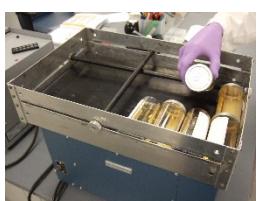
- **Washing**
 - Accel の電源を入れます。
 - パソコンの電源を入れ、"Accel.im" ソフトウェアを起動してログインします。
 - 画面上部のメニューバーから "Maintenance" を選択します。
 - Operations リボンメニュー ボックスから "Startup" を選択すると、Startup sequence の初期画面が表示されます。
 - Reagent Injector Position は"All" を選択し、"Next" でプライミングを開始します。
 - 9 本の Priming cuvettes (#CLS1280052) を Position 1 から 9 まで間隔開けずに機械にセットし、"Next" を選択します。
 - Washing Solution を injector 1、2 および 3 に取り付け、"Next" を選択します。
(通常、待機時は Washing Solution が取り付けられています。)
- **Rinsing**
 - Rinsing Solution を injector 1、2 および 3 に取り付け、"Next" を選択します。
- **Priming**
 - 3 種類の Reagent を適切な位置に取り付けます（各ボトルと injector の色は、分かりやすいように合わせています）。取り付けたら "Next" を選択します。
 - 各試薬の残量を入力します（前回測定時の試薬の残量が表示されています）。おおよその容量は各ボトルのラベルに記載されています。入力を終えたら "Next" を選択します。
 - プライミングが終了したら "Close" を選択します。
 - 機械からキュベットを取り出します。
キュベットが取り出せない位置にある場合、本体右側にある Segment Advance ボタンを押してキュベットが取り出せる位置へ回転移動させます



Luminometer Tab



Accel™ の日常管理 (Daily Control)



Accel™ の日常管理 (Daily Control)

- システム使用前に以下のステップに従って "daily control" を実施することが重要です。
 - **AMPiScreen Inst. Blank** : Position 1 と 2 に空のキュベット (Advance cuvettes (#CLS1280139)) を入れ、1本分のスペース (Position 3) を空けます。 → カットオフ値: 100 RLU 以内
 - **AMPiScreen Reag. Blank** : Position 4 と 5 に空のキュベットを入れ、1本分のスペース (Position 6) を空けます。 → カットオフ値: 1,000 RLU 以内
 - **AMPiScreen ATP Pos. Ctrl.** : Position 7 と 8 に 50µL の ATP Positive Control が入ったキュベットを入れます。 → カットオフ値: 50,000 RLU 以上

注意: ATP Positive Control は解凍後、キュベットに添加前によく混ぜることが重要です
- ドア開閉ボタンを押して、機器の蓋を閉めます。
- 画面トップのメニューバーの "Home" から、Routine リボンメニューの "Scan" を選択します。
- 測定するパッチ数・本数が表示され、問題がなければ "Next" を選択します。
- 以下のように Assay type を定義づけます。
 - Batch A : **AMPiScreen Inst. Blank** を選択し、**Next** をクリックします。
 - Batch B : **AMPiScreen Reag. Blank** を選択し、**Next** をクリックします。
 - Batch C : **AMPiScreen ATP Positive Ctrl.**を選択し、**Next** をクリックします。
- 必要に応じて、user editable fields にデータを入力します。
- "Home" から、Routine リボンメニューの "Start" を選択します。
- 解析前にプログラムから workload を保存するように促されますので、名前を付けて保存します。
- Workload を保存後、測定が開始されます。解析結果は workload tab に表示されます。
- 解析が終了したらファイルを保存します。
- ドア開閉ボタンを押して、すべてのキュベットを機械から取り出し、廃棄します。
- 3種類のコントロールがすべて規定の範囲内に入っているか確認します。

カビを測定時の前処理

- 100mL の培養液に対し 10g の glass beads と 100µL の antifoam (消泡剤) を添加します。
- 左図のようにリニアシェーカーに培養ボトルをセットし、30 分以上振とうさせます。

AMPiScreen による測定

- Advance cuvettes 2 本に Negative broth control を各 50µL 入れます。
- 培養したサンプルを各 50µL、それぞれ 2 本の Advance cuvettes に入れていきます
- 機械にサンプルを並べます。Position 1 と 2 に Negative broth control、Position 3 以降に培養したサンプル (測定サンプル) を配置します。
- ドア開閉ボタンを押して、機器の蓋を閉めます。
- "Home" から、Routine リボンメニューの "Scan" を選択します。
- Scan Summary が表示されたら "Next" を選択します。
- すべての Assay type を "AMPiScreen assay" に定義づけます。
- 必要に応じて、user editable fields にデータを入力します。
- "Home" から、ルーチンリボンのメニューの "Start" をクリックします。
- 解析前にプログラムから workload を保存するように促されますので、名前を付けて保存します。
- Workload を保存後、測定が開始されます。解析結果は workload tab に表示されます。
- 解析が終了したらファイルを保存します。
- ドア開閉ボタンを押して、すべてのキュベットを機械から取り出し、廃棄します。

測定結果

- 測定結果はインストール時に定義された基準に基づき、自動的に分析されます。
- 通常、broth blank control の RLU 値の 3 倍以上が Positive と判定されます。

測定データのエクスポート (オプション)

- 画面トップのメニューバーから "File" を選択します。
- File リボンメニューの "Export Batch" を選択します。
- 任意の場所にファイルを保存します (txt, mdb, xls, csv 形式から選択可能)。

Accel™ インジェクターのシャットダウン

- **Rinsing**
 - 画面トップのメニューバーから "Maintenance" を選択します。
 - Operations リボンメニューの "Shutdown" を選択します。
 - Reagent Injector Position は"All"を選択し、"Next" をクリックします。
 - 機械にPriming cuvettes 6 本を間隔開けずに並べ、"Next" をクリックします。
 - Rinsing Solution を injector 1、2 および 3 に取り付け、"Next" をクリックします。
 - 各溶液の残量は、画面の下部に表示されます。
- **Washing**
 - Washing Solution を injector 1、2 および 3 に取り付け、"Next" をクリックします。
 - Washing 終了後、"Close" を選択します。
 - すべてのキュベットを機械から取り出し、廃棄します。