

TAITEC OD-BOX プロトコール

1. 3ml の SD-glc-Ura で、30°C、150rpm で O/N 振盪培養する。
2. OD-A の接続ソケットと OD-S の IN をフラットケーブルでつなぐ
断線しないように配線に注意する。
3. OD-S の光量切り替えつまみを 100/200 にあわせる。
4. OD-S 上にゴムパッドを敷く。パッドはつるつるな方を上側にする。
5. シェーカーを回転培養にして、160rpm になるように速度を調節する。
6. OD-A の電源を入れ、Setting にカーソルを合わせて S/E キーを押す
酵母で行う場合は以下の設定が酵母用の設定になっている

Flask Size : 500ml

Shake Stroke : 50mm

Shake Speed : 250rpm

研究室での使用環境は以下のとおりである

Flask Size : 100ml

Shake Stroke : 30mm

Shake Speed : 160rpm

7. 培地を作成する。
あらかじめ A/C しておいた 100ml フラスコ(hario)に
SD-glc or SD-gal -Ura : 20ml
Amp : 20ul
(Uracil : 200ul (URA3 を持っていない WT 等の場合加える))
(10mM CdCl₂ : 20ul)

8. フラスコを OD-S にセットし、シェーカーのスイッチを入れる。

毎回全てのフラスコが同じ位置になるようにクランプの爪の位置とフラスコが目盛り線が重なるように調節する。

アルミホイルには番号を書いておき、最初にフラスコをセットした場所が分かるようにしておく。

センサーをフラスコの文字、アルミホイルなどで遮断しないように注意する。

9. 160rpm で振盪をはじめ、速度が安定したら OD-A の S/H キーを押し、Now Starting が解除されたら S/H キーを再度押して Hold にし、OD-S からフラスコを取り出して



OD₆₀₀=0.01 になるように植菌する。

※ OD₆₀₀=1 であれば 200ul

10. 植菌したら、全てのフラスコを同じ位置に戻し、シェーカーのスイッチを入れ、振盪速度が安定したら S/H を押して Hold を解除する。

※ 重金属の含まれない SD-glc-Ura 培地では W3031-A Δ ycf1 Δ acr3 の pYES2 導入株でおよそ 12 時間程度でフルグロースする。

11. 測定が終わったら S/H キーをおして Hold にし、分光光度計で OD を測定する。
12. 測定した値を OD-A に入力することで、所持している分光光度計との誤差のないデータになる。
13. 補正の行い方は、 Δ ∇ キーを同時に押し、 Δ ∇ キーで CH を選んで S/E キーを押して OD にカーソルを合わせたら、 Δ ∇ キーで分光光度計で測定された値に補正し、S/E キーを押して CH に合わせる。これを全ての CH で行って補正する。



パソコンへのデータ移動

14. USB フラッシュメモリーを OD-A に差し込み、Write ボタンを押すと、USB メモリに Log.txt ファイルが作成される。

USB フラッシュメモリーは相性があるようで、書き込めるものと書き込めないものがある。

研究室内では BUFFALO Flash Drive 512MB が利用可能である。(白いフラッシュメモリー)

15. 作成された Log.txt ファイルを Excel に取り込む場合は、Excel2003 の場合、データ→外部データの取り込み→データの取り込みを選択する。
Excel2007 の場合はデータ→テキストファイルを選択する。
16. 以下 Excel2003、2007 共に共通である。
17. 取り込みたいファイルを選択する。
18. カンマやタブなどの区切り文字によってフィールドごとに区切られたデータを選択→次へ
19. 区切り文字で、カンマ、その他(コロン :)にチェック→次へ
20. データを出力したいシートを選択→OK