

# プレサイト MG-71C-A / 71M-A

タイテックだけの強制通気式CO<sub>2</sub>/マルチガスインキュベーター。  
多段培養容器での大量&低酸素培養に最適。

●スピナーフラスコ→P.058 ●庫内に入れられる高湿度対応振とう機『CS-LR』→P.062 ●オプション・別売部品・関連製品→P.052~54

## おもな特長

- 独自の強制通気で培養効率がUP
- 別売のガスチェンジャー [MG-GCH02]でガスポンペを自動切換
- 2台までスタックブル(積重ね設置が可能)

## おもな用途

- 多段培養容器を用いたiPS細胞の大量培養
- 多段培養容器を用いた接着細胞の大量&低酸素培養[71M-A]
- 三角フラスコ等を用いた浮遊細胞の低酸素培養[71M-A]



MG-71M-A(多段培養容器使用例)

## ●独自の強制通気(PAT.P)・・・優れたガス置換効率

強制通気(AGV=Active Gas Ventilation)とはガスを培養容器内に直接送り込む方式で、自然置換よりもガス置換効率が良いため、多層式の培養容器を使用した接着系細胞の低酸素かつ大量培養に最適です。また三角フラスコやスピナーフラスコを用いた浮遊系細胞の低酸素培養も行えます(別途シェーカーやスターラーが必要)。多段培養容器はサーモフィッシュサイエンティフィック社製セルフアクトリー (アクティブガスタイプ、10段まで)がご使用になれます。

## ●多段培養容器を用いた大量培養における強制通気の効果

多段培養容器における『自然通気(Normal Gas Ventilation; NGV)』と『強制通気(Active Gas Ventilation; AGV)』の違いを可視化し、培養結果でも比較しています。

図1.図2.はNGVによる多段培養容器内のO<sub>2</sub>濃度変化ですが、変化がかなり遅く、1日経過してもO<sub>2</sub>濃度は20%前後までしか到達しませんでした。比べて、AGVによるO<sub>2</sub>濃度変化は図3、4.からも分かるように通気開始から4時間以内にはどのレイヤーでも低酸素環境にすることができました。

アプリケーションデータシート #34 では、強制通気を用いることで多段培養容器による培養でもディッシュによる培養と遜色のない結果を得られることについてデータを交えて考察しておりますので、WEB サイトでご覧ください。

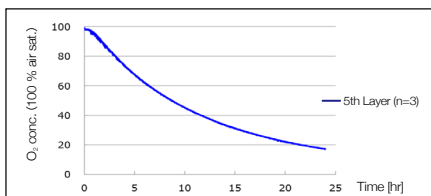


図1. NGVによる多段培養容器内のO<sub>2</sub>濃度の変化

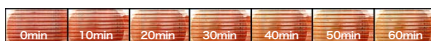


図2. NGVによる色変化(映像のキャプチャー画像、彩度調整済)

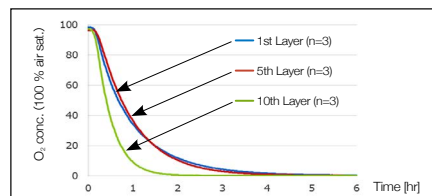


図3. AGVによる多段培養容器内のO<sub>2</sub>濃度の変化

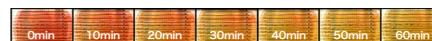


図4. AGVによる色変化(映像のキャプチャー画像、彩度調整済)

タイプ	強制通気式CO <sub>2</sub> インキュベーター	強制通気式マルチガスインキュベーター
型名	MG-71C-A	MG-71M-A
使用温度範囲/温度調節精度	室温+5°C~+50°C、±0.2°C (*1)	
加熱方式	エアジャケット式(ヒーター 6面)	
ガス制御範囲	CO <sub>2</sub> : 3~10% (設定単位0.1%) (*2)	CO <sub>2</sub> : 3~10% (*2)、O <sub>2</sub> : 1~25% (*3) (設定単位0.1%)
ガス流量制御範囲	20~500mL/min (設定単位1mL/min)	
使用環境温度範囲	+15°C~+35°C	
庫内有効寸法/容積	354×425×418Hmm (混合ボックス突起含まず)、約69L	
容器架数例	10段までの多層式培養容器なら1個、250mL三角フラスコなら6個、弊社取扱のスピナーフラスコ(適合スターラー含む)なら3Lまでを1個	
その他の機能	連絡孔(内径φ30mm)×2、外部供給用コンセント(Max3A)、RS-232C端子	
ガス接続口	外径φ9mmタケノコノズル(交換可能: 1/4Rc)	
外形寸法/本体質量	476×601×638Hmm / 約51Kg	
標準付属品	培養用供給チューブ(5m)×1、ガス供給チューブ(5m)×1、ホースバンド×2	培養用供給チューブ(5m)×1、ガス供給チューブ(10m)×1、ホースバンド×4
電源	AC100V・3.5A (外部供給用コンセント使用時 最大6.5A)	
価格	¥1,100,000 (*4)	¥1,500,000 (*4)

(\*1) +25°Cの使用環境温度下において、+37°C設定および5%CO<sub>2</sub>設定時における値です。(\*2) 赤外線(IR)式CO<sub>2</sub>センサーを採用しています。(\*3) ジルコニア式O<sub>2</sub>センサーを採用しています。(\*4) 多層式培養容器は強制通気対応の市販品をお使いください。スピナーフラスコについては58ページをご覧ください。(\*4) 各種容器への強制通気や振とう培養を行うためには、別売部品やオプションが必要で(54ページ参照)。必要部品も併せてお見積もり致します。詳しくはお問合せください。●「マルチガス」とは、CO<sub>2</sub>ガスと、N<sub>2</sub>ガスまたはO<sub>2</sub>ガスを接続し、CO<sub>2</sub>およびO<sub>2</sub>濃度を制御する仕様を指します。

●外形寸法は突起部を含みません。●写真の容器は付属しません。●表示価格は消費税を含みません。

[オンライン総合カタログ2019-2020] 学術と産業に貢献します TAI TEC

NEW

ODモニター  
恒温振とう培養機

細胞培養関連

振とう機

ミキサー  
ローター  
スターラービーズ破砕機  
超音波破砕機アルミワック恒温槽  
ミニ恒温槽恒温水槽  
振とう恒温水槽  
投入みせ冷却器ハイブリッド型  
インキュベーター  
恒温庫遠心式遠心機  
低温トラップ

凍結乾燥機

酸素センサー  
BOD測定器  
電気泳動関連恒温水循環装置  
「テラ」索引  
巻末資料