MakCellの主な仕様

本体

サイズ		W746×D682×H1000(mm)
重さ		100kg
電源		AC100V　10A　50/60Hz
ディスプレイ		6.5インチ液晶タッチパネル
供給ライン	送液	ペリスタリックポンプ　3台
	培地冷却方式	ペルチェ素子
	ボトル	Corning ストレージボトル 500mL(431532) ／ 1000mL (431533)
	ノズル	オートクレーブ滅菌対応
廃液ライン	送液	ペリスタリックポンプ　3台
	ボトル	汎用広口ボトル（GL-45）
	ノズル	オートクレーブ滅菌対応
インキュベータ部	清浄方式	庫内循環式HEPAフィルター
	清浄度	ISOクラス5（クラス100）相当
	温度制御方式	専用比例制御
	温度表示方式	デジタル表示式 (表示精度 0.1℃)
	加熱方式	エアージャケット方式
	CO_2濃度表示方式	デジタル表示式 (表示精度 0.1%)
	加湿方式/湿度	水トレイによる自然蒸発方式／90%RH以上
	テーブル仕様	上下2段同期回転テーブル ＜収納枚数＞ 最大24枚 ※マルチウェルプレートは最大12枚収容可能 ＜対応容器＞ ・Φ60mmディッシュ／Φ100mmディッシュ ・6-wellプレート／12-wellプレート／24-wellプレート

初回付属品

・制御用ノートPC	1式
・培地ボトル	1個
・廃液ボトル	1個
・専用金属ノズル（シリコンキャップ付）［型式：MC-NZ］	6個
・供給用ペリスタリックポンプ（オレンジ）	3個
・廃液用ペリスタリックポンプ（ブルー）	3個
・供給用チューブセット［型式：MC-DT-500／MC-DT-1000※］ ※購入時選択	1式
・廃液用チューブセット　［型式：MC-ST］	1式
・培地供給ボトルキャップ用エアーベントフィルター	1個
・保冷部専用 500mLボトル用スペーサー	3個
・保冷部専用カバー	3個
・廃液ボトルラック	1個
・加湿用金属トレイ	1個
・電源ケーブル（2m）	1本
・LANケーブル（2m）	1本

消耗品　培地チューブセット

●500mL／1000mL ボトル供給用チューブセット

セット内容	供給用チューブ（ディスポーザブル）15本：電子線滅菌済 GL-45 培地供給ボトルキャップ（オレンジ）3個：未滅菌※ ※ご使用の際はオートクレーブなどで滅菌ください。
型式	MC-DT-500／MC-DT-1000
推奨交換頻度	培養終了毎

●500mL／1000mL ボトル供給用チューブセット（低吸着）

セット内容	供給用チューブ（低吸着・ディスポーザブル） 15本：電子線滅菌済 GL-45 培地供給ボトルキャップ（オレンジ）3個：未滅菌※ ※ご使用の際はオートクレーブなどで滅菌ください。
型式	MC-DT-CF-500／MC-DT-CF-1000
推奨交換頻度	培養終了毎

●廃液用チューブセット

セット内容	廃液用チューブ（ディスポーザブル）15本：電子線滅菌済 GL-45 廃液ボトルキャップ（ブルー）3個：未滅菌※ ※ご使用の際はオートクレーブなどで滅菌ください。
型式	MC-ST
推奨交換頻度	培養終了毎

消耗品　その他

●培地供給ボトルキャップ用エアーベントフィルター

販売数量	15個単位
型式	MC-FL

●HEPAフィルター

販売数量	1個単位
型式	MC-HF
推奨交換頻度	年に1回　※定期点検（オプション）時に交換

株式会社ジェイテックコーポレーション

〒567-0086 大阪府茨木市彩都やまぶき2-5-38
E-mail : info@j-tec.co.jp

お問い合わせは（営業直通）
072-655-2786
受付時間：土、日、祝日及び当社指定定休日を除く、9時～17時30分

販売代理店

■その他記載されている会社名、製品名、商品名は各社の商標または登録商標です。■製品改良のため、仕様の一部を予告なく変更することがあります。また、商品の色調は印刷のために実物と異なる場合もありますので、あらかじめご了承ください。

JTEC CORPORATION

Compact Automatic Cell Culture Apparatus
MakCell

卓上型自動培養装置

MakCell

快適な環境下で培地交換を自動化

～ 培地交換は、**マカセル** に **おまかせ**～

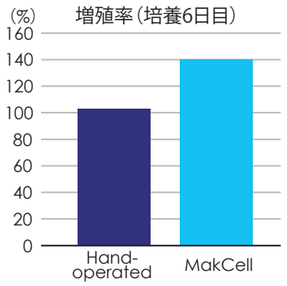
株式会社ジェイテックコーポレーション

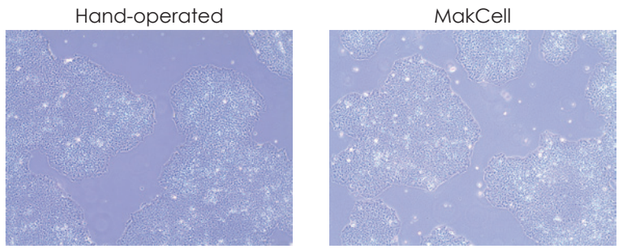
細胞培養をマカセル新しいパートナー
卓上型自動培養装置

MakCell
Compact Automatic Cell Culture Apparatus

培養評価

播種からコンフルエントまで MakCell を使っても、一般的な手での操作と同等の培養結果が得られた

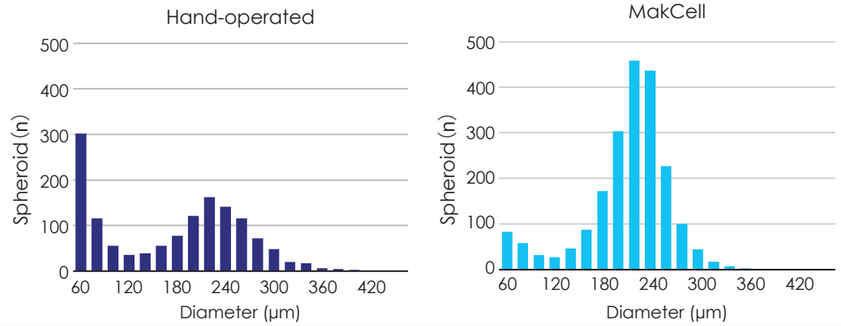




ヒトiPS細胞（培養6日目）

ディンプルプレートの培地交換

慎重な操作が必要なディンプルプレートの培養も MakCell を使うと、サイズのそろったスフェロイドが得られた



［データ提供］大阪大学工学部 植村特任教授

マカセルの特徴

❶ インキュベーター HEPAフィルター搭載

－ CO_2インキュベーター内で自動培地交換

CO_2濃度や温度、湿度などの環境変化による細胞へのストレスを軽減

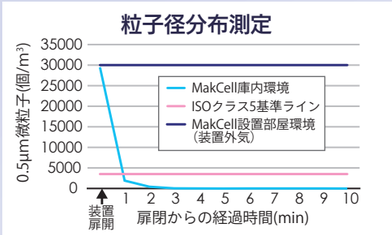
培地交換時の培養容器移動（振動）による細胞へのダメージ軽減（ディンプルプレートについても適用可能）

－ コンタミネーションに配慮した設計

HEPAフィルター付庫内循環により「ISOクラス5」相当の清浄度環境下

培地交換後に接液した廃液ノズルを洗浄することで、清潔をキープ

※培地供給ノズル及び廃液ノズルは、次回チューブ交換まで同じものを使用

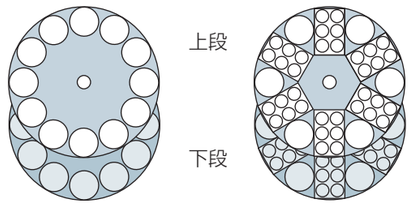


－ 「ディッシュ」「マルチウェルプレート」両方使用可能

多種の培養容器を同時に運用

- ディッシュ：Φ60㎜／Φ100㎜
- ウェルプレート：6-well／12-well／24-well

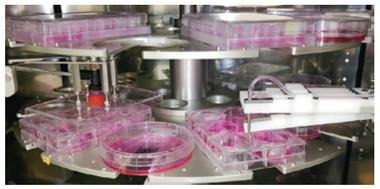
配置イメージ



ディッシュのみ
最大24枚
12枚×2段

ディッシュ・プレート混載
最大24枚
各6枚×2段

庫内収納イメージ



▲ 6-wellプレート廃液中

培地交換動画

❷ タッチパネル

庫内の温度やCO_2濃度を大きく表示

マニュアル操作はタッチパネルで実行

※培養スケジュールはPCで設定

❸ 培地3種類同時搭載可能（保冷機能付き） オレンジキャップ

同時に３種類の培地をセットでき、培地の異なる培養もこの１台で可能

装置上部には保冷部を搭載しており、いつまでも新鮮な培地を供給

角型培地保存ボトル（PET製）最大3本収納可能

標　準
Corning ストレージボトル 500mL/1000mL

オプション
Corning ストレージボトル250mL 対応可能

Point ＼培地不足防止対策／
お知らせランプ点滅機能付き（保冷部通電時はランプ点灯）
- 500mLボトル　100mLラインで点滅
- 1000mLボトル　200mLラインで点滅

Point **ボトルを30°傾けた状態で収納**
- ボトルの取出しが簡単
- 培地の吸い残しが少ない

❹ 培地廃液ボトル ブルーキャップ

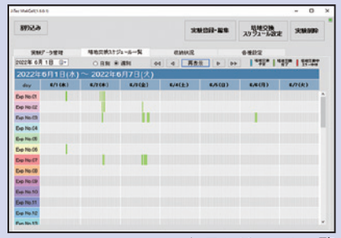
広口メジュームびん（１L）最大3本収納可能

Point **目線の高さで廃液量が確認しやすく交換忘れを防止**

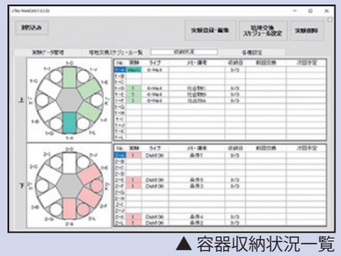
❺ PCでの簡単な操作で培養スケジュール管理可能

最大50の培養が登録可能

1日と1週間の実行予定スケジュールを一覧で確認可能



▲ スケジュール一覧



▲ 容器収納状況一覧

Work Flow

1. チューブ・培地をセット ノズル洗浄レシピ登録
→ 2. 培養容器の種類及び設置場所の登録
→ 3. 容器毎に交換する培地量及びスケジュールの登録 ノズル洗浄レシピ選択
→ 4. スケジュール通りに自動で培地交換を実行

Option

メール通知機能

培地交換開始／終了／エラー時
- 休日や勤務時間外でも稼働状況が把握でき安心
- 設定で通知項目を選択可能

低酸素雰囲気下での培地交換可能

- 大気（酸素濃度21%）にさらすことなく、低酸素をキープした環境で培地交換
- 酸素濃度条件をコントロールすることで、細胞の特性評価に貢献

クリーンブース

- コンタミネーションリスクを大幅に低減
- 作業性の向上