

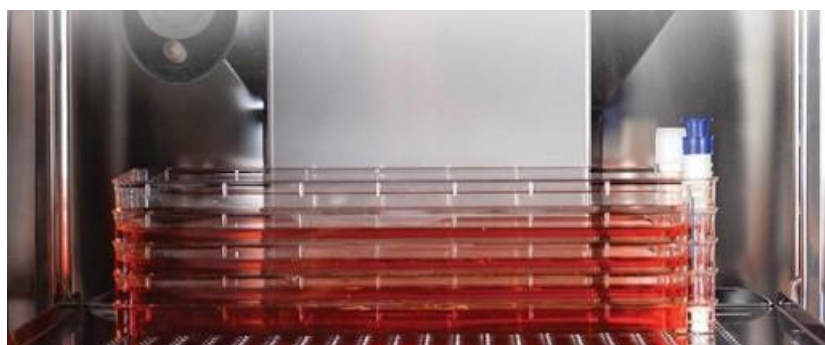
テクニカルノート



Thermo Scientific CO₂ インキュベーターと Thermo Scientific セルファクトリーシステムを どのように組み合わせれば、細胞培養を効率良く促進できるのか？

神経細胞や免疫由来細胞、幹細胞、またはワクチンの生産と生物学的療法のための技術が拡大し、多くの研究所や機関、バイオテクノロジー/製薬会社が接着細胞培養のスケールアップに投資しています。Thermo Scientific CO₂ インキュベーターと Thermo Scientific Nunc セルファクトリーシステムの技術を組み合わせることで、細胞の増殖を便利かつ効率的に最適化することができます。フォーマと HERAcell のラインナップは、スケールと機能に応じた幅広いご提案が可能です。セルファクトリーシステムは、認証済み培養表面、省スペースで柔軟性、現在および今後のニーズに対応するよう設計されたオプションを提供します。これらのソリューションは cGMP 環境で高い評価を受けており、普及が進んでいます。

Thermo Scientific Nunc セルファクトリーシステム	Thermo Scientific CO ₂ インキュベーター					
	フォーマ i160 HERAcell 150i	フォーマ 4110/320/370	フォーマ i250 HERAcell 240i	フォーマ ステリカルト 3307	フォーマ ステリカルト 3310	フォーマ 3950
チャンバー容量	150-165L	184L	240-255L	232L	323L	821L
棚板単位でのセルファクトリーシステムの数						
セルファクトリー-2/ 高密度セルファクトリー-3	2	2	3	2	3	6
セルファクトリー-4	2	2	3	2	3	6
セルファクトリー-10/ 高密度セルファクトリー-13	2	2	3	2	3	6
チャンバー単位でのセルファクトリーシステムの数						
セルファクトリー-2/ 高密度セルファクトリー-3	8 (4 段)	5	10 (5 段)	8	12	42 (7 段)
セルファクトリー-4	8 (4 段)	5	10 (5 段)	8	12	42 (7 段)
セルファクトリー-10/ 高密度セルファクトリー-13	4	4 (2 段)	3 (2 段)	6	9	30 (5 段)



Thermo Scientific Nunc セルフファクトリーシステムは、Thermo Scientific CO₂ インキュベーターに完全にマッチします。最大の培養効率と最適な培養環境、最小限のコンタミネーションリスクをお届けします。

Thermo Scientific CO₂ インキュベーター： 最適な増殖環境とコンタミネーション抑止の歴史

60 年以上におよぶ CO₂ インキュベーターの設計をもとに Thermo Scientific では、研究現場のニーズやプロジェクトの目的に合致するよう設計された、様々なモデルを提供しています。40L~821L まで様々なチャンバー容量が選択可能です。世界中の細胞培養に携わる研究者は、生体内環境を模倣した厳しい培養条件に対して、装置としての性能・機能要件の重要性を認識しています。

国際的な薬局法要件を満たすため、標準コンタミネーション防止の特徴には、ISO クラス 5 の HEPA フィルタレーション、SAL10⁻⁶ を保証する自動滅菌サイクルなどが生み出されました。拡大する培養目的を支援するため、素早いパラメータ復帰性能、100%純銅チャンバーによるコンタミ抑止、多段型フラスコなどに対応する高耐荷重・強化棚板などをご提供します。最先端の CO₂ センサー、酸素センサー、温度センサーは、正確なフィードバックと制御を常に安定的で信頼性の高い培養環境を保証します。

Thermo Scientific セルフファクトリーシステム： 柔軟性と一貫性

Thermo Scientific Nunclon Delta 細胞培養認証を受けた多層式 Nunc セルフファクトリーシステムは、研究と cGMP 生産分野を支援するため、ロット間、フォーマット間で一貫した性能を保証します。セルフファクトリーシステムのプラグアンドプレイ式ポートにより、濡れたフィルターキャップやスクリーキャップの交換、緩みによる閉トルクの損失などコンタミネーションの一般的な原因を除去します。

種類は 1 層~52 層と様々で、提供できる表面積は 632 cm² ~最大 32,864 cm² となります。

最新の高密度セルフファクトリーシステムでは、標準セルフファクトリーシステム 1 と同じ設置面積で 30%以上多い表面積と収率を提供^{※1}、培養装置を増設することなく培養スケールを増加させることが可能となりました。セルフファクトリーシステムは同条件でのスケールアップが容易で、プロセス検討・変更のコストを最小限にとどめます。新高密度セルフファクトリーシステムは 3、13、および 52 層フォーマットで利用が可能です。

これらの技術を組み合わせ、最大のメリットを。

Thermo Scientific CO₂ インキュベーターと組み合わせたセルフファクトリーシステムは、極めて優れた培養環境、効率的な細胞増殖、容易なスケールアップ、コンタミリスクの低減など、大量培養における最適なプラットフォームとなり、研究・生産分野を強力にサポートします。



※1 収率の向上は、培養する細胞のタイプによって異なる場合があります。

詳細については、Thermo Fisher Scientific の URL (thermofisher.com/CO2 および thermofisher.com/cellfactory) を参照してください。

提供：Thermo Fisher Scientific 文責：ワケンビーテック株式会社

ThermoFisher
SCIENTIFIC



ワケンビーテック株式会社

本社	〒606-8171	京都市左京区一乗寺西水干町17番地
西日本営業部	〒525-0029	滋賀県草津市下笠町945番地1
		TEL (077) 568-2911 / FAX (077) 568-2944
東日本営業部	〒132-0025	東京都江戸川区松江2丁目10番22号
		TEL (03) 5661-3220 / FAX (03) 5661-3230
営業推進部	〒562-0035	大阪府箕面市船場東1丁目12番地8
(テクニカルセンター)		TEL (072) 749-5300 / FAX (072) 749-5600
C S 部	〒525-0029	滋賀県草津市下笠町945番地1
(サービスセンター)		TEL (077) 568-3661 / FAX (077) 568-3830
		http://www.wakenbtech.co.jp