

Corning® Elplasia® 48K Vessel

Corning Elplasia 48Kベッセル

3D 培養のさらなるスケールアップを実現

CORNING

抗がん剤スクリーニングや *in vitro* におけるがん研究を含めた多くの研究領域で 3D スフェロイドの有用性が認められ、同一で均一なサイズのスフェロイドを大量に形成する、よりよい方法が必要とされています。

Corning Elplasia 48K ベッセルは、Elplasia 12K フラスコおよび 12K オープンウェルプレートと比較して、スキャフォールドフリーモデルにおいてさらに多くのスフェロイドを形成できるように設計されており、研究者のニーズに応えます。

Elplasia 48K ベッセルは、12K フラスコおよび 12K オープンウェルプレートと同じ 1 cm² あたり 152 個のマイクロキャビティが配置され、Corning CellSTACK® 1 チャンバーと同等の大型フットプリントを持つことで 4 倍の容量を実現しています。

コーニングの超低接着 (Ultra-Low Attachment, ULA) 表面、マイクロキャビティの丸みのある底形状、そして重力により、同じ形と大きさのスフェロイドを約 48,000 個形成することができます。

ULA 表面は、動物由来成分を含まない独自のハイドロゲルが共有結合によりコートされており、スフェロイドの形成を促進し、また回収も容易です。

マイクロキャビティの独自の形状は、培地交換時にスフェロイドを定位置に維持することができ、回収時にスフェロイドを損なうこともありません。48K ベッセルの 3 ポート設計には、平坦なランディングエリアと液体ダイバーターを備えた専用の回収 / 培地交換ポートが含まれており、液体操作時のスフェロイドへの影響を最小限に抑えます。アクセス用ポートは 3D 培養およびマイクロキャビティ表面への直接アクセスを可能にします。すべてのポートには、ガス交換を可能にする孔径 0.2 μm の疎水性メンブレン付き 33 mm ねじ式キャップが付属します。オプションとして、化学耐性を備え、ヒートシール可能なフレキシブルチューブが一体化された Corning CellSTACK 用 33 mm キャップもあり、培地や細胞を閉鎖系で直接送液することが可能です。

48K ベッセルは現在、研究用途のみに限定されており、開発パイロットラインで製造されています。

Corning Elplasia 技術は、3D 細胞培養で一般的に使用される複数の細胞タイプに適合し、以下のような幅広いアプリケーションに使用することができます。

- ▶ スフェロイドのバイオバンキング
- ▶ 幹細胞生物学
- ▶ がん / 腫瘍生物学
- ▶ 細胞外小胞 (エクソソーム等) 産生
- ▶ 3D 組織工学
- ▶ 再生医療
- ▶ 創薬スクリーニング

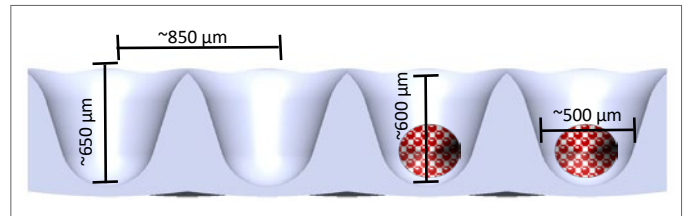
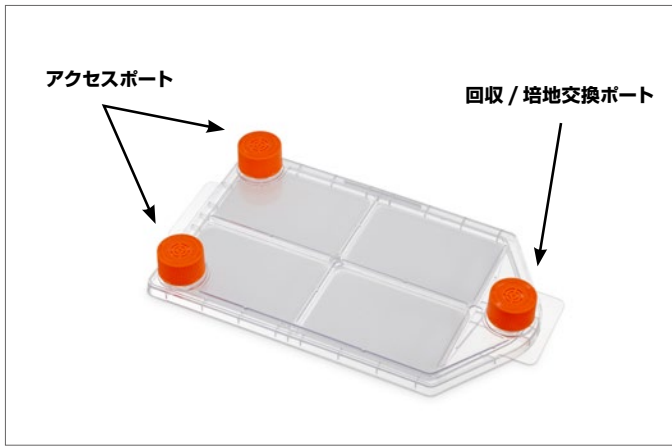


特長

- ▶ Corning ULA 表面
- ▶ 光学的に透明で、ガス透過性があり、自家蛍光が少ないポリスチレンフィルム
- ▶ 培地交換や操作時の送液の影響を最小限に抑える回収 / 培地交換ポートと液体ダイバーター
- ▶ 320 cm² の表面積に、152 個 /cm² のマイクロキャビティがあり、約 48,000 個の均一なサイズと形状のスフェロイドを形成
- ▶ 丸底ウェル形状
- ▶ マイクロキャビティ寸法: 850 × 650 μm (上部直径×深さ)
- ▶ スフェロイドのワーキングサイズ: 500 × 600 μm (直径×深さ)
- ▶ ワーキングボリューム: 50 ~ 250 mL

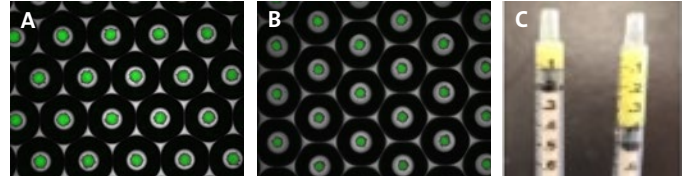
利点

- ▶ スフェロイドの形成、培養、回収が容易
- ▶ 均一なスフェロイドの大量形成を実現
- ▶ スキャフォールドフリー
- ▶ マイクロキャビティ間で高い再現性を持つスフェロイドの大量形成
- ▶ 全スフェロイドで同一培養条件
- ▶ 明視野および蛍光顕微鏡に対応



Corning Elplasia 48K ベッセルには、約 48,000 個の丸底キャビティがあり、それぞれ 500 × 600 μm (直径×深さ) の培養エリアとガス透過性ポリスチレンフィルム底を備えています。

Corning® Elplasia® 48K ベッセルは、単一の培養条件下で大量かつ均一なスフェロイドを形成できるよう設計されています。詳細については、Elplasia 48K Vessel Guidelines for Use (CLS-AN-865DOC) を参照してください。



Corning Elplasia 48K ベッセルは、Elplasia 12K フラスコおよび Elplasia 12K オープンウェルプレートと同一のマイクロキャビティ形状を採用し、より大きなフットプリントに拡張することで、3D 培養数を 4 倍に増加します。画像は、HT29/GFP スフェロイドの 72 時間培養を示しており、(A) Elplasia 12K フラスコと (B) Elplasia 48K ベッセルの比較です。撮影は EVOS-FL 顕微鏡、2 倍対物レンズを使用し、明視野および蛍光モードで行われました。(C) は Elplasia 12K フラスコおよび Elplasia 48K ベッセルから回収されたスフェロイドペレットを示し、48K ベッセルでは、4 倍量の 3D 培養物の回収が可能であることを示しています。

Table 1. Corning Elplasia 48Kベッセルで評価された細胞タイプ

細胞タイプ	由来
がん細胞株	
HT-29/GFP	ヒト大腸腺がん
幹細胞	
hBM-MSC	ヒト骨髄由来間葉系幹細胞
iPSC	正常ヒト人工多能性幹細胞
正常細胞株	
HEK-293	ヒト胎児腎臓



Corning Elplasia
48K ベッセル



Corning Elplasia
12K フラスコ



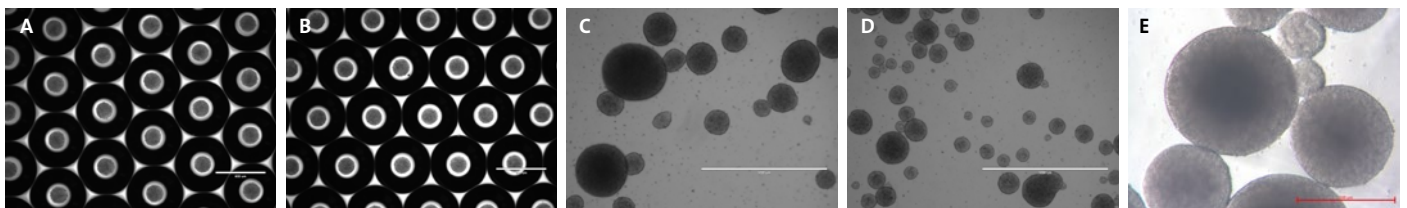
Corning 75 cm²
U 型フラスコ



Corning CellSTACK®
1 チャンバー



Corning 125 mL
三角フラスコ



ULA 表面の各種スキャフォールドフリー容器を用いた 72 時間培養後の iPSC 塊 / スフェロイドを示します。(A) Corning Elplasia 48K ベッセルおよび (B) Elplasia 12K フラスコでは、(C~E) の他のスケールアップ用容器と比較して、均一なサイズのスフェロイドが形成されています。画像は EVOS-FL 顕微鏡、2 倍対物レンズ、明視野モードで撮影されました。

製品情報

カタログ 番号	製品名	ベッセル 当たりの スフェロイド数	マイクロ キャビティサイズ (直径 / 深さ) (μm)	スフェロイド形成 ワーキングサイズ (直径×深さ) (μm)	包装	メーカー希望小売価格 (円)		
						1 ケース	単価	ケース単価
9920*	Corning® Elplasia® 48K ベッセル ラウンドボトム 超低接着表面	48,000	850 × 650	500 × 600	個別包装	8	41,250	330,000

* 受発注品です。ご注文いただいてからお届けするまでにお時間がかかります。あらかじめご了承ください。

- ・ 価格は2026年4月現在のものです。価格は税抜き価格で記載しております。
- ・ 商品の外観・仕様は予告無しに変更することがあります。予めご了承ください。
- ・ For a listing of trademarks, visit www.corning.com/lifesciences/trademarks.
- ・ All other trademarks are the property of their respective owners.
- ・ 保証・免責事項：特に記載がない限り、記載中の製品は研究用機材および試薬です。診断、または治療用途には使用しないでください。また人体には使用しないでください。コーニングライフサイエンスは本製品の臨床または診断用途でのいかなるパフォーマンスについても保証しません。

CORNING

総販売元

コーニングジャパン株式会社
ライフサイエンス事業部

〒107-0052 東京都港区赤坂 1-11-44 赤坂インターシティ7 階
Tel: 03-3586-1996
www.corning.com/jp/lifesciences
CLSJP@corning.com

技術サポートへのお問い合わせは
Tel: 03-3586-1268
ScientificSupportJP@corning.com

© 2026 Corning Incorporated
CLS-418-00
CLS-AC-042
R0-2604-B