

CORNING

# Corning<sup>®</sup> Cell Culture Surfaces

細胞に適した表面で培養するために



## 目次

細胞に適した表面で培養するために.....	1
細胞外基質と生物由来タンパク質コート表面.....	2
Corning® マトリゲル基底膜マトリックス – 独自の信頼のおける細胞外基質.....	2
Corning BioCoat™ 製品.....	3
Corning PureCoat™ 製品と先進的な細胞培養表面.....	8
ECM Mimetic と合成表面.....	8
Corning PureCoat ECM Mimetic セルカルチャーウェア.....	8
Corning リコンビナント ラミニン -521 (ヒト).....	9
Corning Synthemax® 表面.....	10
Corning オステオアッセイ表面.....	11
Corning 超低接着表面.....	11
接着強化された細胞培養表面.....	12
Corning PureCoat アミンとカルボキシル表面.....	12
Corning Primaria™ 表面.....	12
Corning CellBIND® 表面.....	12
細胞別セレクションリスト.....	13
初代細胞.....	13
セルライン (遺伝子導入した細胞).....	14
幹細胞と前駆細胞.....	15
<i>in vitro</i> での多能性幹細胞の分化.....	15
<i>in vitro</i> での成体幹細胞の分化.....	16
三次元細胞培養アプリケーション.....	17

## 細胞に適した表面で培養するために

コーニングの細胞培養における歴史は、100年以上にも及びます。その間、PYREX® ガラスや Matrigel® 基底膜マトリックス、BioCoat™ コート済み製品、合成 ECM mimetic peptide を含む、様々な新規の培養表面を紹介してきました。

ノントリートメントあるいは細胞培養表面処理をした Corning® および Falcon® のポリスチレン製培養容器に加え、低血清、無血清下で特殊で培養の難しい細胞の接着や増殖を強化する数々の技術を提供します。これらの技術には、機能的で構造的な表面チャージ手法も含まれています。

### 細胞外基質と生物由来タンパク質コート表面

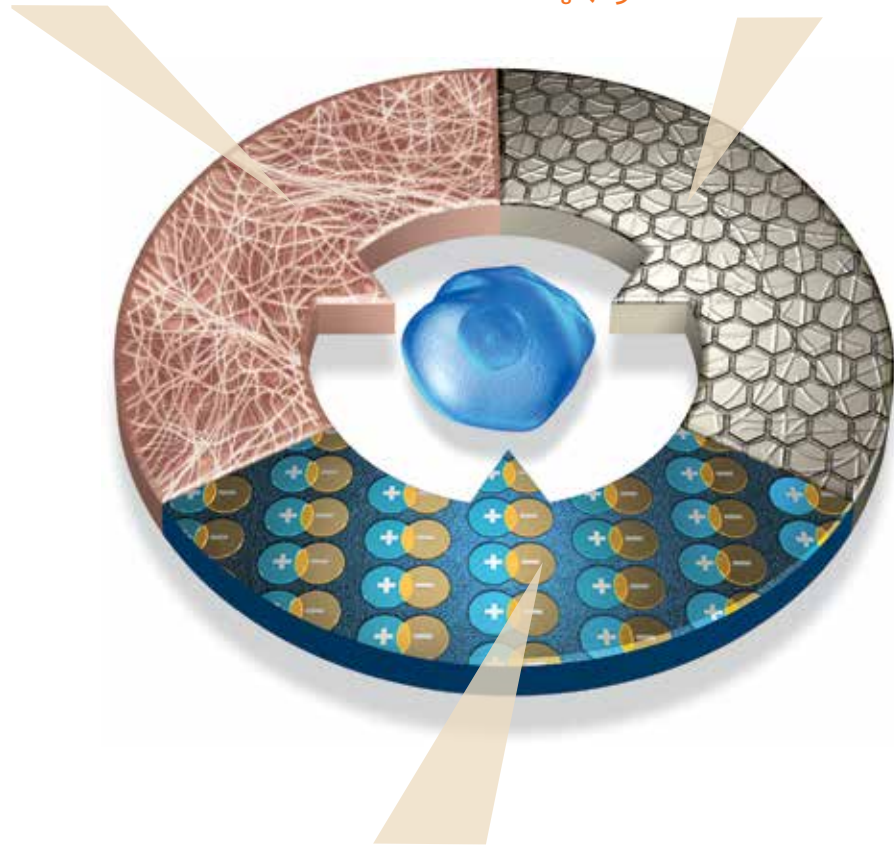
Corning の細胞外基質 (ECM: extracellular matrix) を使用して、二次元あるいは三次元培養のアプリケーションで *in vivo* 環境を模倣することが出来ます。製品には、Corning Matrigel 基底膜マトリックスや 精製細胞外基質、Corning BioCoat コート済み製品があります。

[2 ページ](#)

### ECM Mimetic と先進的な細胞培養表面

Corning ECM Mimetic および先進的な細胞培養表面は、様々な細胞の増殖やアッセイで独自の機能的な表面活性を供します。例えば、PureCoat™ ECM Mimetic カルチャーウェアは既知の条件下で培養した幹細胞や前駆細胞の増殖に適しており、Corning 超低接着表面は三次元スフェロイド形成やハイコンテンツスクリーニングに適しています。

[8 ページ](#)



### 接着強化された細胞培養表面

培養容器の表面チャージに変化を持たせた表面処理ファミリーです。従来型の細胞培養用表面処理上での細胞の増殖と比較して、低血清や無血清培養環境において、初代培養や遺伝子導入細胞などの取扱いが難しい細胞の接着を強化し、増殖をサポートします。

[12 ページ](#)

## 細胞外基質と生物由来タンパク質コート表面

コーニングでは、細胞の接着や増殖、分化、移動などをサポートする、動物やヒト、合成由来の基質を幅広く提供しています。コーニングの細胞外基質や他のタンパク質精製の豊富な経験と厳しい品質管理プロセス、ISO9001 工場での製造により、高品質な細胞外基質バイアル製品やコート済み製品を供給します。



### Corning® マトリゲル 基底膜マトリックス – 独自の信頼のおける細胞外基質

Corning マトリゲル基底膜マトリックスは細胞外マトリックスタンパク質に富む Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) マウス肉腫から抽出した可溶性基底膜調整品です。EHS マウス肉腫は、主成分のラミニンを始め、コラーゲン IV、ヘパラン硫酸プロテオグリカン、エンタクチン/ナイドゼンや種々の増殖因子を豊富に含んでいます。マトリゲル基底膜マトリックスは、血管新生や腫瘍形成のモデルとして使用される主要な試薬です。癌浸潤のアッセイ同様、*in vitro* や *in vivo* の血管新生アッセイの多くで基準品となっています。マトリゲル基底膜マトリックスは、以下の用途で使用されてきました。

- ▶ 免疫抑制マウスへのヒト腫瘍の *in vivo* Xenograft
- ▶ ヒト ES/iPS 細胞のフィーダーフリー培養
- ▶ ニューロン、肝細胞、血管内皮細胞、膵島細胞、心筋細胞など様々な細胞系統のダイレクト分化
- ▶ *in vivo* での生着や機能テストのためのスカフォールド

### 業界最高レベルの製造技術と品質

25 年以上前に Corning マトリゲル基底膜マトリックスを発売して以来、タンパク質の安定性や卓越したパフォーマンスの製品を製造してきた歴史があります。

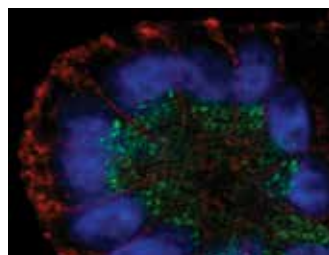
マトリゲル基底膜マトリックスは、ラクトース脱水素酵素 / 乳酸脱水素酵素ウイルス (LDEV/LDHV) フリーです。製造工程に、マウスコロニーの LDEV フリー試験や製品の PCR 試験を含む、3 重の試験を取り入れています。Corning マトリゲル基底膜マトリックスは、LDEV/LDHV を含む 27 種類のマウスのウイルスや病原体についてテスト済みです。他に、バリデーションレベルや試験、書類、プロセスコントロールを追加したいお客様に向けて、カスタム製品も承ります。

マトリゲル基底膜マトリックスの品質管理に関する情報はこちらをご覧ください。

[www.corning.com/lifesciences/matrigel](http://www.corning.com/lifesciences/matrigel)

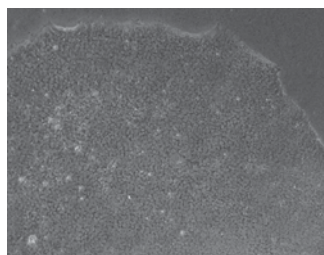
### ロット検索

細胞外基質は複雑な生物由来試薬で、他の生物由来試薬同様にロット差があり得ます。コーニングの厳しい品質管理と製造経験によりその差は最小限に抑えられていますが、ロット情報の詳細に関しては製品取り扱い代理店もしくはコーニング (03-3586-1268、または [ScientificSupportJP@corning.com](mailto:ScientificSupportJP@corning.com)) へお問い合わせください。

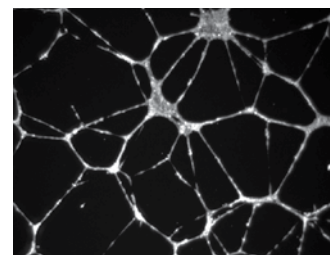


Corning マトリゲル 基底膜マトリックスを用いた *in vitro* 三次元腺房形成

マトリゲル基底膜マトリックスグロースファクターリデューストを用いて三次元培養した T4-2 乳房上皮細胞。細胞の極性を調べるため、基底側 ( $\beta$ -catenin- 赤) と頂端側 (GM130-green- 緑) のマーカーで蛍光免疫染色を行った。



多能性幹細胞のフィーダーフリー培養  
マトリゲル基底膜マトリックスヒト ES 細胞用上で培養した H9 細胞の位相差顕微鏡画像。



内皮細胞チューブ形成

Corning HUVEC-2 細胞を Corning マトリゲル基底膜マトリックス上で培養すると、伸長、分化およびチューブ形成が見られる。

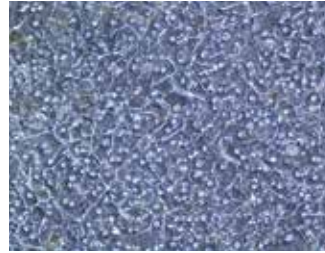
## Corning® BioCoat™ 製品

コーニングは薄層コーティング技術の長年に渡る経験があり、安定した生物学的機能を持つコート済みの様々な容器やマイクロプレート製品を提供します。

コーニングの厳しい品質管理基準や文書は、創薬やバイオテクノロジーのアプリケーションのニーズに対応するようデザインされています。

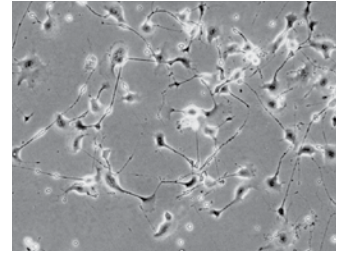
コーティングは高度にコントロールされた cGMP の無菌的な製造環境で行われており、ロットの安定性と再現性の確認、コンタミネーション対策を行っています。

カタログ品の BioCoat 製品に加え、Corning、Falcon® カルチャーウェアやマイクロプレートへの、幅広い生物由来基質や合成基質のカスタムコートサービスも承ります。



BioCoat コラーゲン I コート製品上で培養した初代ヒト肝細胞

BioCoat コラーゲン I 24 ウェルプレートで培養した Corning Gentest™ 誘導性ヒト凍結肝細胞。



BioCoat ラミニンコート製品での神経細胞の接着と樹状突起形成

BioCoat ラミニンコート製品で培養し、紡錘状の形態と樹状突起形成を示した NG-108 ラットグリオーマ / マウス神経芽腫細胞。

## 細胞外基質とコート表面の特長

### Corning マトリゲル基底膜マトリックス製品

	標準	高濃度 (HC) *	グロースファクターリデュースト (GFR)	フェノールレッドフリー	ヒト ES 細胞用
アプリケーション	上皮細胞などの極性細胞に適しています。肝細胞や神経細胞、乳房上皮細胞、内皮細胞、平滑筋細胞など、様々な細胞の分化を促進します。	タンパク質濃度が高く、ゲルの堅さと足場の強度が増します。 <i>in vivo</i> の細胞移植で、細胞の生着と固形腫瘍の増大を向上させるのに適しています。	より限定された基底膜成分が必要なアプリケーションに適しています。フェノールレッド含有、または不含の GFR から選択できます。	色を測定する必要があるアッセイ (発色、蛍光等) に向いています。標準、GFR、高濃度から選択できます。	Stem Cell Technologies の mTeSR® 1 を用いて培養確認済みの基質です。ヒト ES/iPS 細胞のフィーダーフリー培養に重要な再現性と安定性を提供します。
由来	マウス	マウス	マウス	マウス	マウス
バイアル製品 タンパク質濃度	8 - 12 mg/mL	18 - 21 mg/mL	8 - 12 mg/mL	8 - 12 mg/mL	タンパク質濃度から算出された希釈係数は品質保証書をご覧ください。
バイアル製品 有効期間	製造から 2 年間。 有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。 有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。 有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。 有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。 有効期限は、製品の品質保証書に記載。
バイアル製品 (カタログ番号 / 容量)	356234   5 mL 354234   10 mL 356237   10 mL (フェノールレッドフリー)	354248   10 mL 354262   10 mL (フェノールレッドフリー) 354263   10 mL (GFR)	356230   5 mL (標準) 354230   10 mL (標準) 354263   10 mL (HC) 356231   10 mL (フェノールレッドフリー)	356237   10 mL (標準) 354262   10 mL (HC) 356231   10 mL (GFR)	354277   5 mL
BioCoat 製品	プレート: 6 ウェル、12 ウェル、 24 ウェル、48 ウェル、 96 ウェル ディッシュ: 35 mm、60 mm、 100 mm	該当なし	プレート: 24 ウェル	該当なし	該当なし

\* HC: High Concentration

## コート表面の特長

## Corning® 細胞外基質製品

	フィブロネクチン (ヒト)	ヒトロネクチン (ヒト)	オステオポンチン (ヒト)	ポリ-D-リジン	ポリ-L-リジン	セルタック
アプリケーション	細胞培養表面に薄くコーティングして、様々な細胞の接着や伸展、増殖を促進するのに適しています。無血清培地への添加剤としても使用できます。	細胞培養表面へ薄層コーティングすると、様々な正常細胞や腫瘍細胞の接着や伸展、増殖、分化を促進したり、細胞の遊走を研究するのに適しています。	RGD 配列を持つ糖タンパク質で、コーティングや培地への添加に使用されます。主な研究分野は、骨、インテグリン結合、腎臓機能、炎症、ケモタキシス、白血球誘導、組織リモデリング、腫瘍形成です。	細胞の接着を促進するために、プラスチックやガラス表面の薄層コートに適しています。		初代培養や <i>in situ</i> ハイブリダイゼーション、免疫アッセイ、マイクロインジェクション、免疫染色、パッチクランプなどで使用されます。
由来	ヒト血漿	ヒト血漿	ヒト母乳	合成分子		ムラサキイガイ
バイアル製品タンパク質濃度	0.15 M NaCl、1 mM CaCl <sub>2</sub> を含有する 100 mM CAPS 緩衝液 pH 11.0 で凍結乾燥、dH <sub>2</sub> O で 1 mg/mL に調製して使用。	凍結乾燥 (10 mM リン酸緩衝液、pH 7.7 で透析)。dH <sub>2</sub> O または pH 中性の緩衝液で調製して使用。	DPBS に溶解し凍結 (100 - 300 µg/mL)	水溶液から凍結乾燥。dH <sub>2</sub> O を加えて使用。	該当なし	5% 酢酸に 1.5 - 2.0 mg/mL で溶解。
バイアル製品有効期間	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	該当なし	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。
バイアル製品 (カタログ番号 / 容量)	354008   1 mg 356008   5 mg	354238   250 µg	354256   50 µg	354210   20 mg	該当なし	354240   1 mg 354241   5 mg
BioCoat™ 製品	マルチウェルプレート: 6 ウェル、12 ウェル、24 ウェル、48 ウェル、96 ウェル、384 ウェル ディッシュ: 35 mm、60 mm、100 mm、150 mm インサート: 6 ウェル、24 ウェル プレート用 カバースリップ: 22 mm カルチャースライド: 4 ウェル、8 ウェル フラスコ: T-25、T-75、T-150、T-175	カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	マルチウェルプレート: 6 ウェル、12 ウェル、24 ウェル、48 ウェル、96 ウェル、384 ウェル、1536 ウェル ディッシュ: 35 mm、60 mm、100 mm、150 mm カバースリップ: 12 mm カバースリップ ディッシュ: 35 mm カルチャースライド: 4 ウェル、8 ウェル フラスコ: T-25、T-75、T-150、T-175	マルチウェルプレート: 6 ウェル、96 ウェル ディッシュ: 35 mm、60 mm、カバースリップ: 12 mm (丸型)	該当なし



## Corning® 細胞外基質製品 (続き)

## Corning コラーゲン製品

	PuraMatrix™ ペプチドハイドロ ゲル	ヒト細胞外基質	コラーゲン I (ラット尾)	高濃度コラーゲン I (ラット尾)	コラーゲン I (ヒト)	コラーゲン II (ウシ)
アプリケーション	微小環境を作ることが出来る合成基質です。初代培養細胞の分化、細胞の遊走・浸潤、血管新生や組織再生の検討用の <i>in vivo</i> への細胞移植に使用されます。	主にヒト由来の接着依存性細胞の接着や伸展、分裂、分化を促進します。	細胞培養表面に薄くコートすると、細胞接着および増殖を促進します。またゲルとして使用した場合は、細胞に特異的な形態や機能発現を促進します。通常、内皮細胞、肝細胞、筋肉細胞および様々な細胞の培養に使われます。	タンパク質濃度が高く、ゲルの堅さと足場の強度が増します。三次元培養に適しています。	細胞接着および増殖を促進するため、細胞培養表面に薄くコートするのに適しています。	軟骨細胞の接着と分化のための基質として使用します。ラットやマウスの関節炎研究用の <i>in vivo</i> モデルにも使用されます。
由来	合成ペプチド	ヒト胎盤	ラット尾	ラット尾	ヒト胎盤	ウシ
バイアル製品 タンパク質濃度	1% 精製人工ペプチド水溶液 (w/v)、約 pH 3.0	0.1 - 1.5mg/mL にて 20 mM リン酸ナトリウム緩衝液に溶解し凍結、pH 7.4	0.02 N 酢酸で 3 - 4 mg/mL に溶解	0.02 N 酢酸で 8 - 11 mg/mL に溶解	2 mM 塩酸で 2 - 4 mg/mL に溶解して凍結	15 M 酢酸で 3 - 4 mg/mL に溶解して凍結
バイアル製品 有効期間	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 1 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。
バイアル製品 (カタログ番号/ 容量)	354250   5 mL	354237   1 mg	354236   100 mg	354249   100 mg	354243   0.25 mg 354265   10.0 mg	354257   5 mg
BioCoat™ 製品	該当なし	カスタムコートのご相談を承ります。	マルチウェルプレート: 6 ウェル、12 ウェル、24 ウェル、48 ウェル、96 ウェル、384 ウェル ディッシュ: 35 mm、60 mm、100 mm、150 mm フラスコ: T-25、T-75、T-150、T-175 (ベントキャップ) インサート: 6 ウェル、24 ウェルプレート用 カバースリップ: 22 mm 丸型 カルチャーライド: 4 ウェル、8 ウェル カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。

## コート表面の特長

## Corning® コラーゲン製品 (続き)

	コラーゲン III (ヒト)	コラーゲン IV (ヒト)	コラーゲン IV (マウス)	コラーゲン V (ヒト)	コラーゲン VI (ヒト)	ゼラチン
アプリケーション	幼若な生物の表皮、ヒトの皮膚、角膜など数種の結合組織に存在します。細胞接着の促進、または細胞の挙動調節のために、細胞培養表面の薄層コーティングとして使うことができます。	基底膜に普遍的な構成要素です。シート状のマトリックスとして上皮、筋肉、神経細胞に接近して存在します。細胞増殖、分化、および組織の形成を調節する役割があります。	基底膜の普遍的な構成要素です。シート状のマトリックスとして上皮、筋肉、神経細胞に接近して存在します。細胞増殖、分化、および組織の形成を調節する役割があります。	胎盤、羊膜、絨毛膜、角膜全体に存在します。細胞の挙動に対するコラーゲン V の作用を研究するための、細胞培養表面の薄層コーティングとして適しています。	大きなマルチドメインの細胞外基質です。ヘテロ三量体の鎖が、四量体化および end-to-end 結合を経て微小繊維状のネットワークを形成します。一般的にコーティング剤として使用されますが、細胞培養液に添加することもできます。	様々な種類の正常細胞や遺伝子導入細胞の接着を強化します。
由来	ヒト胎盤	ヒト胎盤	Engelbreth-Holm-Swarm マウス腫瘍	ヒト胎盤	ヒト胎盤	ブタ
バイアル製品 タンパク質濃度	10 mM 酢酸で 0.9 - 1.1 mg/mL に溶解	10 mM 酢酸で 0.5 - 1 mg/mL に溶解して凍結	0.05 M 塩酸で 0.2 - 1 mg/mL に溶解して凍結	10 mM 酢酸で 0.8 - 1 mg/mL に溶解して凍結	1 M 塩化ナトリウム、1.25 mM Tris で 0.3 - 0.5 mg/mL に溶解して凍結、pH 8.0	該当なし
バイアル製品 有効期間	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2.5 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 2 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から 1.5 年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	該当なし
バイアル製品 (カタログ番号 / 容量)	354244   0.25 mg	354245   0.25 mg	354233   1 mg	354246   0.25 mg	354261   0.5 mg	該当なし
BioCoat™ 製品	カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	マルチウェルプレート: 6 ウェル、24 ウェル、96 ウェル ディッシュ: 35 mm、60 mm、100 mm フラスコ (プラグシール): T-25、T-75、T-175 インサート: 6 ウェル、24 ウェルプレート用 カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	プレート: 6 ウェル、96 ウェル ディッシュ: 100 mm フラスコ (ベントキャップ): T-75 カスタムコートのご相談を承ります。





## Corning® ラミネン製品

	ラミネン (マウス)	高濃度ラミネン / エンタクチン複合体	ウルトラピュア ラミネン (マウス) (エンタクチンフリー)	ポリ-D-リジン / ラミネン	ポリ-L-オルニチン / ラミネン	ラミネン / フィブロネクチン
アプリケーション	細胞培養表面の薄層コーティングとして、また培養液の可溶性添加剤として適しています。培養において、神経突起の伸長を刺激し、細胞接着、ケモタキシス、および細胞分化を促進することが示されています。	安定した細胞外基質で、三次元の細胞分化と機能性の研究を可能にします。Corning Matrigel® 基底膜マトリックスの安定した代替品として使用できます。内皮細胞のチューブ形成や、ヒト ES 細胞および iPS 細胞のフィーダーフリー培養などに使用されます。	マウスの高純度ラミネンで、架橋するエンタクチン分子を含みません。高純度ラミネンは標準のラミネンと同様の機能性をもちますが、エンタクチンの存在が好ましくない場合に適しています。	Corning BioCoat PDL / ラミネンは、プラスチックやガラス表面への神経細胞の接着、増殖、分化を促進します。	BioCoat PLO / ラミネンは、プラスチックやガラス表面への神経細胞の接着、増殖、分化を促進します。	BioCoat ラミネン / フィブロネクチン混合物は、プラスチックやガラス表面への神経細胞の接着、増殖、分化を促進します。
由来	Engelbreth-Holm-Swarm マウス腫瘍	Engelbreth-Holm-Swarm マウス腫瘍	Engelbreth-Holm-Swarm マウス腫瘍	ポリ-D-リジン：合成分子 ラミネン：Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) マウス腫瘍	ポリ-L-オルニチン：合成分子 ラミネン：Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) マウス腫瘍	ラミネン：Engelbreth-Holm-Swarm (EHS) マウス腫瘍 フィブロネクチン：ヒト血漿
バイアル製品タンパク質濃度	0.05 M Tris-HCl、0.15 M NaCl で 0.6-2.0 mg/mL に溶解して凍結、pH 7.4	0.05 M Tris-HCl、0.15 M NaCl で 11-17 mg/mL に溶解して凍結、pH 7.4	0.05 M Tris-HCl、0.15 M NaCl で 0.6-2.0 mg/mL に溶解して凍結、pH 7.4	該当なし	該当なし	該当なし
バイアル製品有効期間	製造から2年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から2年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	製造から1年間。有効期限は、製品の品質保証書に記載。	該当なし	該当なし	該当なし
バイアル製品 (カタログ番号 / 容量)	354232   1 mg	354259   10.5 mg	354239   1 mg	該当なし	該当なし	該当なし
BioCoat™ 製品	マルチウェルプレート： 6ウェル、12ウェル、24ウェル、48ウェル、96ウェル ディッシュ： 35 mm、60 mm、100 mm、150 mm フラスコ (プラグシール)： T-25、T-75 カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	カスタムコートのご相談を承ります。	マルチウェルプレート： 6ウェル、24ウェル、96ウェル 透明 ディッシュ： 100 mm カバースリップ： 12 mm 丸型 カルチャースライド： 8ウェル カスタムコートのご相談を承ります。	マルチウェルプレート： 6ウェル、24ウェル、96ウェル 透明 カスタムコートのご相談を承ります。	マルチウェルプレート： 96ウェル 透明 カスタムコートのご相談を承ります。

# Corning® PureCoat™ 製品と先進的な細胞培養表面

コーニングは、細胞培養表面技術におけるリーダーであり、さらなる機能を持たせた新しい表面の開発には長年の経験を有しています。これらの表面により、細胞生物学の研究者が幹細胞や前駆細胞の増殖や分化など、新しいアプリケーション、スクリーニングや三次元スフェロイド形成のツールを開発することが可能になります。

## ECM Mimetic と合成表面

Corning ECM Mimetic 細胞培養表面および基質は、生物活性のある動物由来成分を含まない合成ペプチドであり、天然の細胞外基質タンパク質の細胞接着モチーフを模倣するために合理的にデザインされています。このペプチドにより、無血清、ゼノフリー、アニマルフリーの様々な培地中での細胞接着とシグナル伝達が可能になり、様々な幹細胞、前駆細胞、初代細胞の増殖と分化をサポートします。

### cGMP に準拠した製造とアニマルフリーのトレーサビリティ

Corning ECM Mimetic 細胞培養表面は、アニマルフリーの cGMP に準拠した施設で製造され、ISO 9001:2008 および 13485:2012 規格に適合しています。アニマルフリーの細胞培養表面は動物由来の材料にありがちな外来生物の混入のリスクと不均一性を軽減します。

### スケールアップが可能、プレコート、室温保管で安定な培養容器

Corning ECM Mimetic 細胞培養表面は、面倒で時間がかかり、ばらつきが生じるセルフコーティングの手間を省き、細胞増殖のワークフローを簡便化します。フィブロネクチン、コラーゲン I、Corning Synthemax® ペプチドでプレコートされた細胞培養表面は、室温保管で安定しており、Falcon® マルチラスコや Corning CellSTACK® 容器などの多層培養容器も提供しています。オプションでクローズドシステムもご利用いただけます。



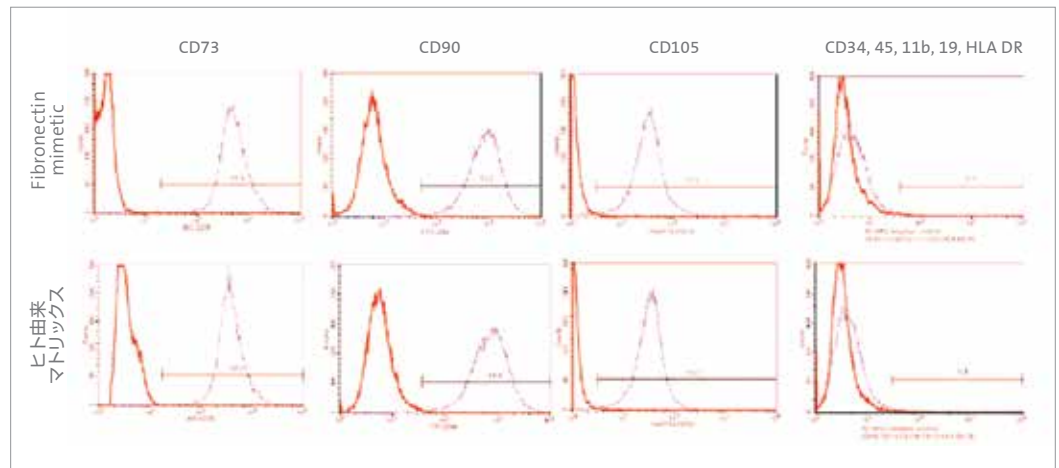
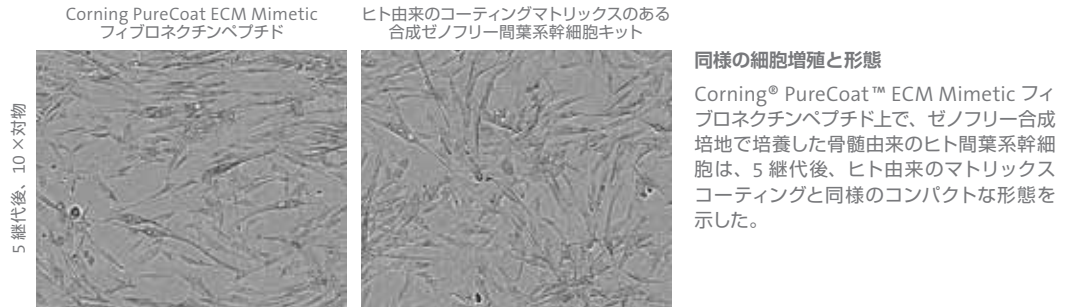
Corning ECM Mimetic 各表面で、スケールアップ時に想定どおりの培養成果が出ることが実証されています。

## Corning PureCoat ECM Mimetic カルチャーウェア

Corning PureCoat カルチャーウェアは、生物活性のある合成のアニマルフリーペプチドでコートされ、独自の細胞培養表面に共有結合しており、セルフコートの細胞外基質ペプチドに代わる、安定度が高く、コストパフォーマンスのよい代替品を提供します。独自の共有結合により、最適な結合とシグナル伝達ができるようペプチドを正しく配置しています。

2 種類の PureCoat ECM Mimetic があります。

- ▶ Corning PureCoat ECM Mimetic フィブロネクチンペプチドは、RGD 配列モチーフを有し、インテグリン  $\alpha$ -5 陽性細胞を含めて、フィブロネクチンの結合を必要とする細胞接着をサポートします。フィブロネクチンペプチドは、ヒト間葉系幹細胞の増殖・分化において、動物やヒト由来の天然ヒトフィブロネクチンに適合性のあるアニマルフリーの代替品として機能します。
- ▶ Corning PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I ペプチドは、インテグリン  $\alpha$ -2 陽性細胞を含むコラーゲン I 依存性の細胞種の接着をサポートします。Corning PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I ペプチドは、ヒトケラチノサイトの増殖において、天然コラーゲン I のような動物やヒト由来の天然 ECM 表面に適合性のあるアニマルフリーの代替品として機能します。



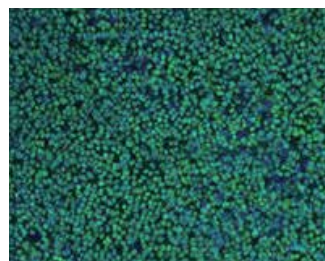
Corning PureCoat ECM Mimetic フィブロネクチンペプチド上で培養されたヒト間葉系幹細胞は、ヒト間葉系幹細胞に特徴的な細胞表面マーカーを示した。データには、CD73、CD90、CD105 の発現と、CD34、CD45、CD11b、CD19、HLA-DR の欠失が示されている。ヒト ECM コーティングマトリックスと同様の結果が示された。

### Corning リコンビナント ラミニン -521 (ヒト)

コーニングは、BioLamina 社と提携し、ヒトラミニン -521 を供給しています。Corning リコンビナントラミニン -521 は、哺乳類の細胞培養システムで発現させた $\alpha 5$  鎖、 $\beta 2$  鎖、 $\gamma 1$  鎖で構成されるヘテロ三量体です。リコンビナントラミニン -521 (ヒト) は、合成培地およびゼノフリー培地で、胚性幹細胞 (hESC) やヒト人工多能性幹細胞 (iPSC) を含むヒト多能性幹細胞 (hPSC) の長期にわたる自己複製をサポートします。リコンビナントラミニン -521 は、ROCK インヒビターを添加せずに PSCs をシングルセルで培養できる利点もあり、hPSC 培養を簡便に、効率よく行えます。



ゼノフリー培地を用いてリコンビナントラミニン -521 上で培養されたヒト ES 細胞は、核 / 細胞質比の高い特徴的なコロニー形態を示した。

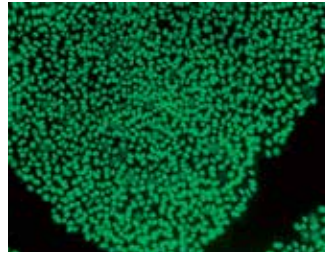


免疫組織学的結果では、細胞内に Oct-4 (緑) の発現を確認した。核は DAPI (青) で染色した。

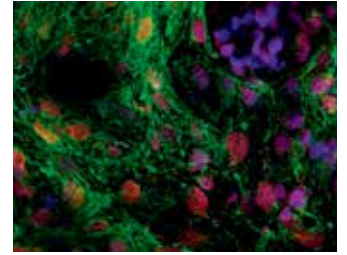
### Corning® Synthemax® 表面

Corning Synthemax セルフコート基質は、独特なアニマルフリーの合成ビトロネクチンベースのペプチドで、RGD 配列とフランキング配列を含みます。この合成ペプチドは、ポリマーバックボーンに共有結合しており、最適な細胞結合とシグナル伝達のために、ペプチドの受動的コーティング、配置、提示ができるようになっています。

Synthemax 基質により、mTeSR® のような無血清培地で、多能性幹細胞のスケールアップや複数回の継代による増殖、その後網膜色素上皮細胞や心筋細胞など多種の細胞への分化、また様々な種類の前駆細胞の増殖も可能となります。



mTeSR1 培地を用い、Corning Synthemax II- セルフコートタイプで 5 継代後のヒト iPS 細胞の Oct-4 染色。



Corning Synthemax 表面上での H7 ヒト ES 細胞から心筋細胞への分化。心筋細胞特異的のマーカである Nkx2.5 (赤)、α-アクチニン (緑) で免疫染色された、拍動する構造体の共焦点蛍光画像。

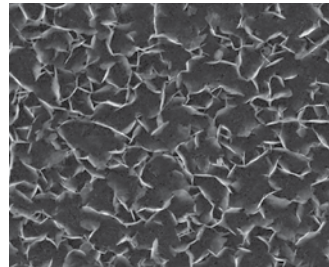
### ECM Mimetic と合成表面の製品

	Corning PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチンペプチド	Corning PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I ペプチド	Corning Synthemax ビトロネクチンペプチド	Corning リコンビナント ラミニン -521 (ヒト)
アプリケーション	成体幹細胞、前駆細胞、初代細胞を合成培地の環境で培養するための、セルフコート天然フィブロネクチンの代替品としてふさわしい、ready-to-use のカルチャーウェアです。	成体幹細胞、前駆細胞、初代細胞を合成培地の環境で培養するための、セルフコートの天然コラーゲン I の代替品としてふさわしい、ready-to-use のカルチャーウェアです。	ヒト多能性幹細胞、成体幹細胞、前駆細胞を合成培地の環境で培養するための、フレキシブルなコーティング用の基質です。	合成培地の環境で、多能性幹細胞の ROCK 非依存性のシングルセル継代を可能にする、安定性に優れた代替品です。
表面技術	RGD 配列とフィブロネクチンのフランキング配列を含む、共有結合した合成ペプチド	GFOGOR 配列とコラーゲン I のフランキング配列を含む、共有結合した合成ペプチド	RGD 配列とビトロネクチンのフランキング配列を含む、受動的にコーティングされた合成ペプチドアクリレートポリマー	受動的にコーティングされた、全長の組み換え型ラミニンタンパク質
細胞の種類と環境	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒト間葉系幹細胞 (SF, XF, AF)*</li> <li>ヒト脂肪由来幹細胞 (XF)</li> <li>ヒト肺間質細胞 (XF)</li> <li>ヒト内皮前駆細胞 (XF)</li> <li>網膜色素上皮細胞 (XF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒトケラチノサイト (XF, AF)</li> <li>ヒト角膜細胞 (SF)</li> <li>ヒト脂肪由来幹細胞 (XF)</li> <li>ヒト内皮前駆細胞 (XF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>網膜色素上皮細胞 (XF)</li> <li>ヒト多能性幹細胞 (SF)</li> <li>ヒト神経前駆細胞 (SF)</li> <li>ヒト間葉系幹細胞 (SF, XF)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒト多能性幹細胞</li> <li>ヒト神経前駆細胞</li> </ul>
バイアル製品有効期間	該当なし	該当なし	-20°C で保存した場合、製造から 24 ヶ月。	-20°C で保存した場合、製造から 24 ヶ月。
バイアル製品 (カタログ番号 / 容量)	該当なし	該当なし	3535   10 mg (セルフコートペプチド)	354220   20 µg 354221   100 µg 354222   1 mg 354223   5 mg
コート済み製品	マルチウェルプレート: 6 ウェル, 24 ウェル フラスコ (ベントキャップ): T-75, T-175 マルチフラスコ: 3 層, 5 層 Corning CellSTACK®: 2 層, 5 層, 10 層	マルチウェルプレート: 6 ウェル, 24 ウェル フラスコ (ベントキャップ): T-75, T-175 マルチフラスコ: 3 層, 5 層	コート済みマイクロキャリア カスタムコートのご相談を承ります。	6 ウェルマルチウェルプレートについて、カスタムコートのご相談を承ります。

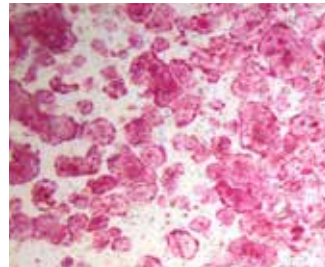
\* SF = 無血清培地、XF = ゼノフリー培地、AF = アニマルフリー培地。

### Corning® オステオアッセイ表面

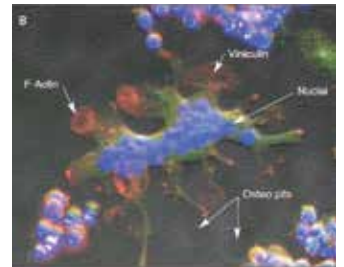
Corning オステオアッセイ表面は、天然の骨を模倣した無機結晶性リン酸カルシウムをコーティングして製造された ready-to-use の表面です。オステオアッセイ表面は骨細胞の分化と機能解析に使用できます。この表面は、象牙質または骨薄片の安定した合成代替品としても使用することができるので、アッセイの変動を減少させ、より予測可能なアッセイ値を得ることができます。



Corning オステオアッセイ表面の、リン酸カルシウム結晶表面の走査電子顕微鏡写真。



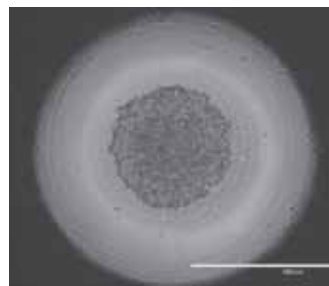
Corning オステオアッセイ表面上で分化したヒト破骨前駆細胞の TRAP 染色。



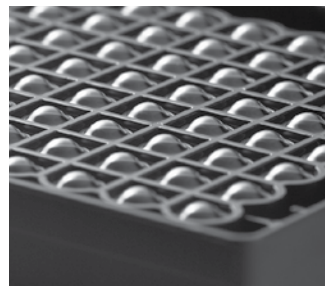
Corning オステオアッセイ表面上で AW264.7 細胞から分化した破骨細胞のピットフォーメーション。

### Corning 超低接着表面 (Ultra-Low Attachment)

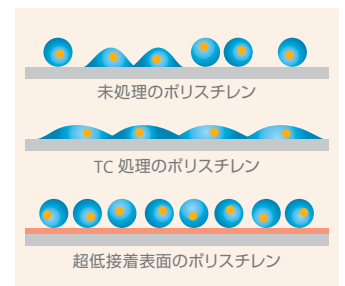
Corning 超低接着表面は、中性に帯電した親水性のハイドロゲルコーティングで、培養容器のポリスチレン表面に共有結合しています。ハイドロゲルは、特異的接着と非特異的接着を抑制し、強制的に細胞を浮遊状態にすることで三次元スフェロイド形成を可能にします。コーティングは安定で細胞毒性はなく、生物学的に不活性で、生物分解を受けません。超低接着表面は、プレート、ディッシュ、フラスコで利用可能で、Corning CellSTACK® 容器、ならびにハイスループットのスフェロイドスクリーニング用の 96 ウェルプレートや 384 ウェルプレートもご用意しております。



384 ウェルスフェロイドマイクロプレートで HT-29 細胞を 24 時間培養した後の多細胞性スフェロイド。



96 ウェルと 384 ウェルの丸型ボトムの超低接着マイクロプレートは、ハイスループットの蛍光スフェロイドアッセイスクリーニングを可能にします。独自のデザインの透明丸底と黒いウェル壁面のデザインにより、ウェルとウェル間のクロストークを抑えます。



超低接着機能の図解。

### その他の先進的な細胞培養表面製品

	オステオアッセイ表面	超低接着表面
アプリケーション	骨再形成やピットフォーメーションなど、破骨細胞や骨芽細胞の機能の直接的評価を可能にします。	胚様体や癌スフェアの形成のような三次元スフェロイド形成を可能にします。
表面技術	リン酸カルシウムの微結晶性足場	共有結合した親水性、非イオン性で、中性に帯電したハイドロゲル
製品	プレート：24 ウェル、96 ウェル、Corning Stripwell™ マイクロプレート	プレート：6 ウェル、24 ウェル、96 ウェル平底 (透明)、96 ウェル丸底 (黒クリアボトム)、384 ウェル平底 (黒クリアボトム)、384 ウェル丸底 (黒クリアボトム) ディッシュ：60 mm、100 mm フラスコ：T-25、T-75 Corning CellSTACK：1 層

## 接着強化された細胞培養表面

培養容器の表面チャージに変化を持たせた表面処理ファミリーです。一般的な細胞培養用表面処理では取り扱いの難しい、低血清や無血清培養環境における初代培養や遺伝子導入細胞などの接着を強化し、増殖をサポートします。

### Corning® PureCoat™ アミンおよびカルボキシル表面

Corning PureCoat アミン表面（正荷電）とカルボキシル表面（負荷電）は、標準の細胞培養表面に比べて、細胞接着を改善し、細胞増殖を早め、解凍後のリカバリーを促進します。これらの表面は、様々な初代細胞、遺伝子導入細胞、形質転換細胞や取り扱いの難しい細胞で機能し、低血清条件または無血清条件での有効性を実証しています。

### Corning Primaria™ 表面

ポリスチレン表面上に酸素含有官能基（負荷電）と窒素含有官能基（正荷電）を独自に混合した特徴をもつ表面です。Corning Primaria 表面は、神経細胞、初代細胞、内皮細胞やがん細胞など、従来の細胞培養表面上では接着能が低かった細胞や分化能の限られていた細胞の増殖をサポートします。各ロットの表面の安定性は、X線光電子分光法（ESCA）で確認済みです。

### Corning CellBIND® 表面

ポリスチレン表面に取り込まれた酸素含有官能基により、正味電荷が負の特徴をもつ表面です。この表面は標準の細胞培養表面に比べて親水性が高くなっており、細胞接着と伸展を促進します。

### 接着強化表面製品

	Corning PureCoat アミン	Corning PureCoat カルボキシル	Corning Primaria	Corning CellBIND 表面
表面技術 / チャージ	アミン基の真空ガス プラズマ重合処理。 正電荷	カルボキシル基の 真空ガスプラズマ重 合処理。負電荷	真空ガスプラズマ処 理。正 / 負、窒素官 能基	コロナガス処理。 負の電荷
製品	Falcon® 容器 プレート： 6 ウェル、24 ウェル、 96 ウェル、384 ウェル、 ディッシュ： 100 mm フラスコ (ベントキャップ)： T-75、T-175	Falcon 容器 プレート： 6 ウェル、24 ウェル ディッシュ： 100 mm フラスコ (ベントキャップ)： T-75、T-175	Falcon 容器 プレート： 6 ウェル、24 ウェル、 96 ウェル ディッシュ： 35 mm、 60 mm、 100 mm フラスコ： T-25、T-75	Corning 容器 プレート： 6 ウェル、12 ウェル、 24 ウェル、48 ウェル、 96 ウェル、384 ウェル、 1536 ウェル ディッシュ： 35 mm、60 mm、 100 mm フラスコ： T-25、T-75、T-150、 T-175、T-225、 Corning HYPERFlask®、 Corning CellSTACK®、 Corning HYPERStack®、 Corning ローラーボトル Corning マイクロキャリア

# 細胞別セレクションリスト

## 初代細胞

初代細胞	細胞外基質 (ECM) と生物学的コーティング													ECM Mimetics と先進的表面				接着強化された細胞培養表面					
	セルタック	コラーゲン I	コラーゲン IV	マトリゲル 基底膜マトリックス	フィブロネクチン	ゼラチン	ラミニン	オステオポンチン	ポリ-リジン (PDL, PLL)	PDL/ラミニンとP-L-オルニチン/ラミニン	PuraMatrix® ペプチド/ハイドロゲル	ビトロネクチン	PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチン	PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I	Synthemax® 表面	超低接着表面	オステオアッセイ表面	リコンビナントラミニン-521 (ヒト)	プライマリア表面	CellBIND® 表面	PureCoat アミン	PureCoat カルボキシシル	
Aortic endothelial cells, BAEC		■		■	■		■					■											
Bile duct cells (epithelial)		■		■																			
Bone marrow cells (bone resorption, osteoclast)																	■						
Brain microvessel (endothelial)		■	■	■	■	■	■					■											
Cardiomyocytes; cardiac (endothelium, progenitor cells)		■		■	■		■		■		■								■				■
Colonocytes (epithelial)			■	■												■							
Dorsal root ganglia				■					■	■													
Embryonic cortical neurons				■						■													
Embryonic sympathetic neurons			■	■			■			■													
Endothelial cells; endothelial colony forming cells			■		■		■					■	■						■				
Erythrocyte culture (parasite development stages [asexual, sexual])	■			■																			
Hepatocytes		■	■	■			■		■		■								■	■			
Hippocampal neurons				■	■		■		■	■	■												
Human periodontium (periodontal ligament)	■																						
Human osteoclast precursors (osteoclast, pit formation)																	■						
HUVEC (endothelial)		■		■	■	■	■	■			■	■							■				
HVSMC				■			■				■	■											
Keratinocytes		■		■	■						■	■		■		■							
Mammary epithelial cells; breast cells (luminal, myoepithelial and endothelial)		■		■			■				■					■							
Microvascular, BME (endothelial)		■	■	■	■	■					■	■											
Mouse splenic T-cells	■		■	■																			
Muscle cells, myoblasts, myogenic cells, myotubes				■			■													■			
Neuronal cells (cortical, cerebellar granule, astrocytes, sensory, sympathetic)			■				■		■	■												■	
Oligodendrocytes (glial; precursors)				■			■		■		■												
Osteoblasts		■									■	■											
Pancreatic islet, neonatal (3- to 5-day-old) rat islets of langerhans	■			■	■											■						■	
Parotid acinar cells	■			■																			
Peripheral blood mononuclear cells		■	■	■	■						■					■	■						
Postnatal mouse vestibular ganglion neurons	■																						
Schwann cells (glial)			■	■			■				■												
Sertoli cells (spermatogenic)	■			■																			
Skeletal muscle cells (myocytes, myotubes)				■															■	■			
Smooth muscle cells (endothelial, aortic, vascular)	■	■	■	■	■														■				
Urothelial cells		■	■	■	■																		
Valvular interstitial cells				■																			
Zygote and blastocyst development stages	■																						

# 細胞別セレクションリスト

## セルライン (遺伝子導入した細胞)

セルライン (遺伝子導入した細胞)	細胞外基質 (ECM) と生物学的コーティング													ECM Mimetics と 先進的表面				接着強化された 細胞培養表面				
	セルタック	コラーゲン I	コラーゲン IV	マトリゲル 基底膜マトリックス	フィブロネクチン	ゼラチン	ラミニン	オステオポンチン	ポリ - リジン (PDL, PLL)	PDL / ラミニンと P-L オルニチン / ラミニン	PuraMatrix® ペプチド/ハイドロゲル	ヒトロネクチン	PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチン	PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I	Synthemax® 表面	超低接着表面	オステオアッセイ表面	リコンビナントラミニン-521 (ヒト)	プライマリア 表面	CellBIND® 表面	PureCoat アミン	PureCoat カルボキシニル
ARH-77 (lymphoblast)					■																	
BHK-21 (fibroblast)					■	■						■							■		■	
Breast cancer cells (established cell lines)	■			■						■												
C2C12 (myoblast)		■		■								■				■						
Cell immobilization (Gin-1, Nasal epithelial cells, Molt-4 and K562 human leukemia cells, Sf9 Cells)	■																					
Chinook Salmon Embryo Cells (CHSE-214)																				■		
CHO, CHO-1, CHO-K1 (epithelial, endothelial, transfected fusion protein)				■					■		■	■							■	■	■	
COS-7 (fibroblast, transfected)		■		■	■				■			■							■			
Dorsal Root Ganglia (transfected)				■								■										
H1299 (transfected-human non-small cell lung carcinoma cell line)				■	■																	
HEK-293 (transfected, epithelial), EcoPack2™-293, HEK-SRAtet cells, Living Colors HEK-ZsGreen proteasome sensor (transfected)	■	■		■		■			■		■					■			■	■	■	■
HeLa											■											■
HepG2 (hepatocyte), Hep3B (hepatoma)		■		■							■	■				■				■	■	■
HT-1080 (epithelial)		■	■	■												■						■
hFOB 1.19, MG63 (osteoblast cell lines)				■	■			■			■	■				■						
Human MOLT-4, drosophila S2 (biomaterial and tissue engineering applications)	■																					
Keratinocytes (human neonatal)		■			■								■									
L929 (fibroblast, transfected)				■					■		■											
LnCAP (prostate cancer cell line)		■		■												■				■		■
MCF7 (epithelial)		■	■		■							■				■				■		■
MCF-10A (epithelial)		■	■	■	■		■			■	■	■				■						
MDA-MB-231		■	■	■	■	■		■		■	■	■				■						
MDA-MB 435		■		■								■										
MM41 (skeletal myoblasts, transfected)		■																				
MRC5																						■
N2AB-1 (neuroblastoma)	■																					
NIH/3T3, 3T3 (fibroblast)				■	■				■		■											
PC-3, PC-12		■		■				■		■	■	■							■	■	■	■
RTG-2 (rainbow trout gonad cells)				■																■		
RAW 264.7 (macrophage; osteoclast differentiation, pit formation)			■					■									■					
SH-SY5Y		■	■	■				■		■	■	■										
SK-MEL-28			■		■			■				■										
U266 (lymphoblast)					■																	
U937 (monocyte)		■						■				■				■						
Vero cells												■	■									



# 細胞別セレクションリスト

## 幹細胞と前駆細胞

幹細胞と前駆細胞	細胞外基質 (ECM) と生物学的コーティング											ECM Mimetics と先進的表面				接着強化された細胞培養表面							
	セルタック	コラーゲン I	コラーゲン IV	マトリゲル 基底膜マトリックス	フィブロネクチン	ゼラチン	ラミニン	オステオポンチン	ポリ-リジン (PDL, PLL)	PDL/ラミニンと P-L オルニチン/ラミニン	PuraMatrix® ペプチドハイドロゲル	ビトロネクチン	PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチン	PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I	Synthemax® 表面	超低接着表面	オステオアッセイ表面	リコンビナントラミニン-521 (ヒト)	プライマリア表面	CellBIND® 表面	PureCoat アミン	PureCoat カルボキシシル	
Human embryonic stem cell (hESC)			■	■	■		■					■			■	■		■		■			
Human induced pluripotent stem cell (hiPSC)				■											■			■					
hMSCs (bone marrow derived, adipose derived)					■			■				■			■					■			
Human retinal progenitor cells (RPE)					■										■								
rESC; rat endothelial progenitor cells							■					■				■							
Neuronal stem cell (intestinal/enteric)					■			■								■							

## in vitro での多能性幹細胞の分化

幹細胞	細胞外基質 (ECM) と生物学的コーティング											ECM Mimetics と先進的表面				接着強化された細胞培養表面							
	セルタック	コラーゲン I	コラーゲン IV	マトリゲル 基底膜マトリックス	フィブロネクチン	ゼラチン	ラミニン	オステオポンチン	ポリ-リジン (PDL, PLL)	PDL/ラミニンと P-L オルニチン/ラミニン	PuraMatrix® ペプチドハイドロゲル	ビトロネクチン	PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチン	PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I	Synthemax® 表面	超低接着表面	オステオアッセイ表面	リコンビナントラミニン-521 (ヒト)	プライマリア表面	CellBIND® 表面	PureCoat アミン	PureCoat カルボキシシル	
hESC (cerebral organoid model)				■																			
hESC (pancreatic)				■		■																	
hESC, hiPSC (cardiomyocytes)				■		■									■								
hESC, hiPSC, mESC (Germ Cell Layers: ectoderm, mesoderm, endoderm; hematopoietic progenitor; definitive differentiation; cardiomyocytes)		■	■	■	■	■	■					■			■	■							
hESC, hiPSC, mESC, miPSC (endothelial)	■	■		■			■																
hESC, hiPSC (intestinal organoids)				■												■							
hESC, hiPSC (neuronal)				■	■		■		■	■	■	■				■							
hESC (osteogenic)							■																
hESC, hiPSC (smooth muscle)				■	■		■		■			■											
hESC, mESC (lung epithelial)		■		■		■										■							
hESC, mESC, rESC (hepatocyte, hepatocyte-like)		■		■	■	■	■		■			■				■							
Human NPCs (differentiation to neuronal cells)				■		■					■												
hPSCs, mPSCs (renal progenitor cells, renal tubular cells, endoderm)		■		■												■							
mESC (hematopoietic)	■			■			■																
mESC, Chicken (cardiomyocytes)		■		■	■	■	■																
mESC, rESC, miPSC (neuronal, progenitor)				■	■	■	■		■		■					■							
mPSCs (inner ear sensory epithelia)				■																			
hESC, hiPSC (retinal pigment epithelial)				■											■								

# 細胞別セレクションリスト

in vitro での成体幹細胞の分化

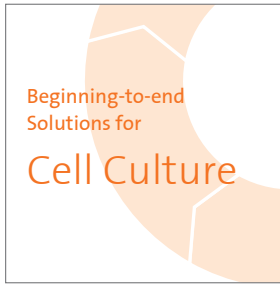
幹細胞	細胞外基質 (ECM) と生物学的コーティング											ECM Mimetics と先進的表面				接着強化された細胞培養表面							
	セルタック	コラーゲン I	コラーゲン IV	マトリゲル 基底膜マトリックス	フィブロネクチン	ゼラチン	ラミニン	オステオポニン	ポリ-リジン (PDL, PLL)	PDL/ラミニンと P-L オルニチン/ラミニン	PuraMatrix® ペプチド/ハイドロゲル	ビトロネクチン	PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチン	PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I	Synthemax® 表面	超低接着表面	オステオアッセイ表面	リコンビナントラミニン-521 (ヒト)	プライマリア 表面	CellBIND® 表面	PureCoat アミン	PureCoat カルボキシル	
hADSCs; adipose (endothelial)				■												■							
Cardiac progenitor cells (cardiomyocyte)	■						■		■			■				■							
Colon (epithelial organoids)	■			■												■							
Hair follicle (melanocytes, neurons, smooth muscle)				■	■											■							
Hepatic progenitor cells (hepatic, biliary cells)							■									■							
Intestinal (organoids, crypt-villus)	■			■																			
Keratinocytes (epidermal)	■					■																	
Lung (sphere)				■												■							
Mammary epithelial cells				■												■							
MSC (cardiomyocyte, chondrocyte, hematopoietic, hepatocyte, neuron, osteocyte, spheroid)	■			■	■		■	■				■	■			■							
MSC (endothelial progenitors)	■											■				■							
Muscle (skeletal)							■																
Neural progenitor/stem cells (neuron, astrocytes, neuroblast)				■		■	■			■	■					■							
Pancreatic (endocrine)			■	■			■																
Prenatal rat cells (neuron, glial cells)							■																
Retinal (retinal neuron)												■											
Salivary gland				■																			
Stomach (gastric units)				■																			

# 細胞別セレクションリスト

## 三次元細胞培養アプリケーション

細胞型	細胞外基質 (ECM) と生物学的コーティング													ECM Mimetics と 先進的表面				接着強化された 細胞培養表面					
	セルタック	コラーゲン I	コラーゲン IV	マトリゲル 基底膜マトリックス	フィブロネクチン	ゼラチン	ラミニン	オステオポンチン	ポリ - リジン (PDL, PLL)	PDL / ラミニンと P-L オルニチン / ラミニン	PuraMatrix® ペプチドハイドロゲル	ビトロネクチン	PureCoat™ ECM Mimetic フィブロネクチン	PureCoat ECM Mimetic コラーゲン I	Synthemax® 表面	超低接着表面	オステオアッセイ表面	リコンビナントラミニン -521 (ヒト)	プライマリア 表面	CellBIND® 表面	PureCoat アミン	PureCoat カルボキシシル	
4T1 (mouse breast cancer cell line)				■																			
Cardiac fibroblast	■																						
Hep3B (hepatoma; toxicity/drug screening)	■																						
MCF-7 (epithelial)	■																						
MCF-10A (epithelial)	■			■						■						■							
MDA-MB-231	■			■												■							
MDA-MB-361				■												■							
HeLa				■												■							
HT-1080 (epithelial)	■			■												■							
hESC, Rat (endothelium)	■			■						■						■							
Human melanoma cell lines SBCL2 (RGP), WM-115, (VGP) and 451-LU (MM) and keratinocytes (spheroid model)	■																						
Mouse embryonic pancreatic progenitors (organoid)				■																			
MSCs, Ovarian cancer cells (OCC)				■												■							
Primary rat hepatocytes				■						■													
Rat hepatocyte progenitor cells (spheroid)										■													
SK-MEL-28 cells				■																			
MEFs (stromal fibroblast)				■																			
U266 (lymphoblast)				■																			

この Surface selection guide は、NCBI データベースより入手した論文と様々な Web の Reference をもとに作成しています。



[www.corning.com/lifesciences/solutions](http://www.corning.com/lifesciences/solutions)

At Corning, cells are in our culture. In our continuous efforts to improve efficiencies and develop new tools and technologies for life science researchers, we have scientists working in Corning R&D labs across the globe, doing what you do every day. From seeding starter cultures to expanding cells for assays, our technical experts understand your challenges and your increased need for more reliable cells and cellular material.

It is this expertise, plus a 160-year history of Corning innovation and manufacturing excellence, that puts us in a unique position to offer a beginning-to-end portfolio of high-quality, reliable cell culture consumables.

- Corning® は CORNING Incorporated の登録商標です。
- 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 us at [www.corning.com/lifesciences/trademarks](http://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**

**FALCON**

**AXYGEN**

**PYREX**

総販売元

**コーニングインターナショナル株式会社  
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 Fax : 03-3586-1291  
[www.corning.com/lifesciences](http://www.corning.com/lifesciences)  
[CLSJP@corning.com](mailto: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](mailto:ScientificSupportJP@corning.com)