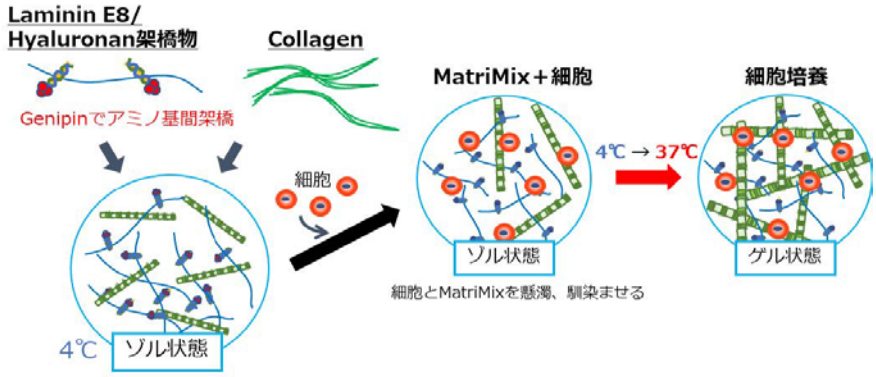
3 D Cell Culture Substrate

MatriMix (511)

MatriMixは、コラーゲンやラミニンE8、ヒアルロン酸から構成される新たな三次元培養用基材です。コラーゲンとラミニンE8の種類や組み合わせ、濃度を変えることで、様々な細胞に適した細胞周囲の微細環境を提供して組織形成を促します。



MatriMix

特長

- 新規三次元培養用基質
- 試薬の構成成分が明確
- 様々な培養方法に適用可能
- 生体内を模倣した臓器組織化に最適

製造・発売元

nippi 株式会社ニッピ

キット内容

・チューブ3種類
A液　3.6 mL×1本
B液　1.0 mL×1本
C液　3.0 mL×1本

・製品外観

使用方法

Ⅰ. MatriMix溶液の調製
A液（DMEM、ラミニン511E8断片/ヒアルロン酸架橋物）、B液（炭酸水素ナトリウム）、C液（コラーゲン混合物）を5.4：0.6：4の量比となるように混合する。

Ⅱ. 細胞培養
遠心回収した細胞とMatriMix溶液を懸濁し、37℃に設定したCO2インキュベーター内で静置してゲル化させる。
※培養容器や用途に合わせて適宜プロトコールを調整してください。包埋培養、サンドイッチ培養、ゲル上培養法を行うことも可能です。

製品情報

製品名	包装	保管温度	メーカー型番	製品番号	価格(¥)
MatriMix (511)	1 Set	冷蔵	899001	49118-87	25,000

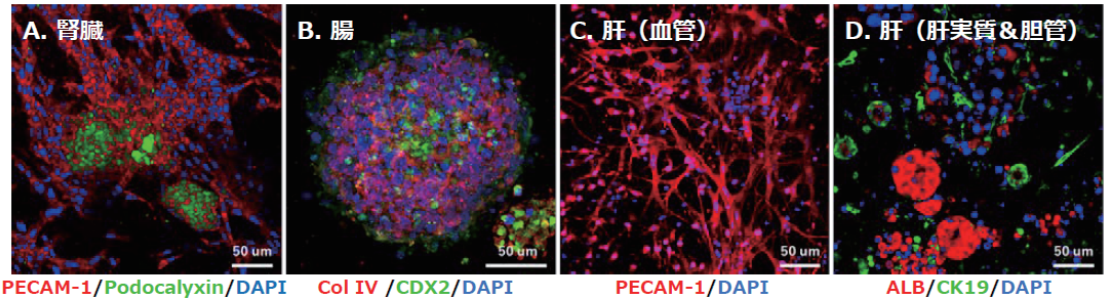
関東化学株式会社

比較

	MatriMix	基底膜成分（マウス腫瘍抽出物）	合成ポリマーベース製品	ハンギングドロッププレート
基材選択バリエーション（多種コラーゲン型、ラミニンアイソフォームの組み合わせ）	◎	×	×	×
生体内を模倣した組織化誘導	◎	○（間質誘導に難）	×	×
ゲル強度のコントロールが可能	◎	×	×	×
細胞外マトリックスの模倣	○	○	×	×
構成材料の明確さ	○	×	○	○
成長因子（不純物）不含有	○	×	○	○
透明性	○	○	×	○
がん細胞オルガノイドでの間質誘導	○	×	×	×
各臓器オルガノイドでの細胞分化誘導	○	○	×	×

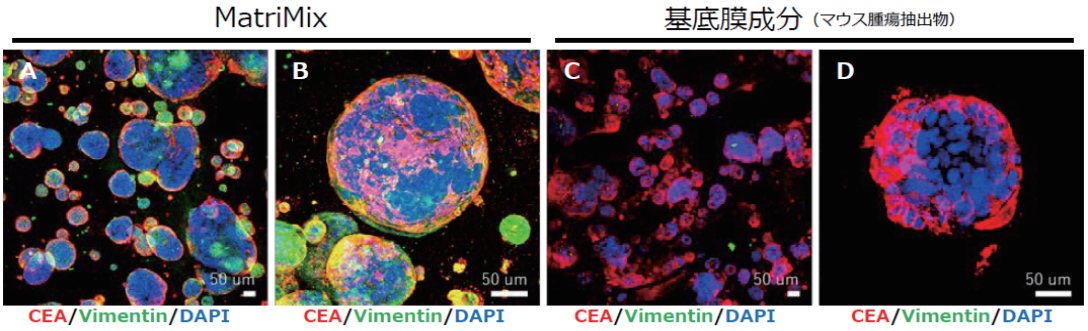
培養例

例 1　MatriMix を用いた各臓器オルガノイド形成



マウス発生期臓器由来細胞をMatriMixを用いて三次元培養したところ、細胞の集合組織化が観察された（培養7日目、各マーカーによる免疫染色）。A.腎ネフロン緑：Podocalyxin（糸球体上皮細胞）,赤：PECAM-1（血管）,B.腸オルガノイド緑：CDX2（成熟腸細胞）,赤：TypeIVcollagen,C.肝血管形成赤：PECAM-1（血管）,D.肝オルガノイド緑：CK19（胆管）,赤：Albumin（肝実質）

例 2　MatriMix を用いたヒト患者由来大腸がんオルガノイド形成



ヒト患者由来大腸がん幹細胞を8日間各基材で三次元培養したところ、MatriMixで形成されるオルガノイドは、VimentinとCEA両陽性であり、間葉系マーカー陽性細胞集団形成が観察された（図A,B）（基底膜成分で培養したオルガノイドはVimentin陰性、CEA陽性（図C,D））。

関連製品

製品名	包装	保管温度	価格（¥）	製品番号
ad-MED ビトリゲル®2（12ウェル）	12個/set	冷蔵	24,000	08363-96
ad-MED ビトリゲル®2（24ウェル）	24個/set	冷蔵	29,500	08364-96
ad-MED ビトリゲル®2（96ウェル）	96ｳｪﾙ/set	冷蔵	60,000	08368-96

● 本記載の製品は、試薬（試験、研究用として用いる化学薬品）としての用途にご利用ください。　● 本記載価格に、消費税等は含まれておりません。
● 本記載の製品情報は予告なく変更する場合があります。 最新情報は、弊社ホームページ「Cica-Web」をご確認ください。

関東化学株式会社
試薬事業本部

〒103-0022 東京都中央区日本橋室町２丁目２番１号
TEL : 03-6214-1090
HP : https://www.kanto.co.jp

BBz-30（202506）