



生体内に近い細胞環境を創出する三次元培養用基材

MatriMix (511)

MatriMix 専用ウェブサイトが開設しました!  
<https://www.matrimix.nippi.bio/>

MatriMix (511) は、コラーゲンやラミニン E8 (511E8)、ヒアルロン酸から構成された三次元培養用基材です。

Point

色々な細胞に対応しており、各細胞に適した微細環境を提供することで組織形成を促します。  
 患者由来がん組織のオルガノイド培養に活用できます。



ここがすごい

汎用性の高い MatriMix

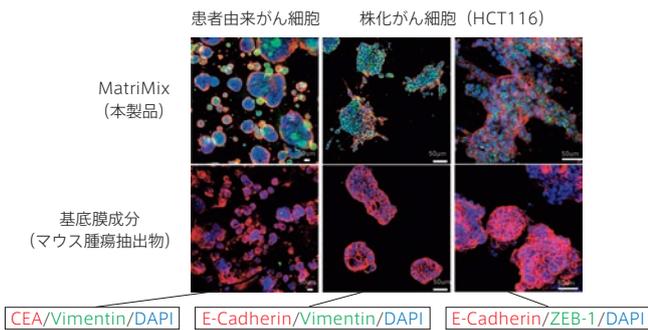
	MatriMix	基底膜成分 (マウス腫瘍抽出物)	合成ポリマー ベース製品	ハンギング ドロッププレート
基材選択バリエーション (多種のコラーゲン型, ラミニンアイソフォームの組み合わせ)	◎	×	×	×
生体内を模倣した組織化誘導	◎	○ (間質誘導に難)	×	×
ゲル強度のコントロールが可能	◎	×	×	×
細胞外マトリックスの模倣	○	○	×	×
構成材料の明確さ	○	×	○	○
成長因子 (不純物) 不含有	○	×	○	○
透明性	○	○	×	○
がん細胞オルガノイドでの間質誘導	○	×	×	×
各臓器オルガノイドでの細胞分化誘導	○	○	×	×

特長

- 全長ラミニンと同程度のインテグリン結合活性を有する E8 断片を使用しており、細胞の運動性を活発化します。
- 間質のコラーゲンと基底膜成分のラミニンを両方含み、間質・基底膜両方の誘導が可能です。
- 三次元培養ゲルとしても使えます。

使用例

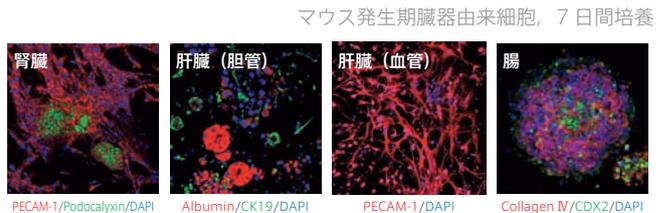
■大腸がん細胞のオルガノイド形成誘導 7日間培養



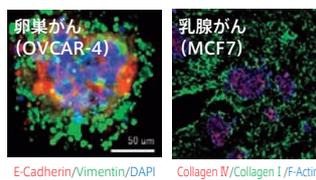
転移マーカー陽性の細胞集団が維持される

MatriMix で形成された患者由来オルガノイドは、大腸がんマーカーである抗 CEA 抗体染色陽性であるだけでなく、転移マーカーである抗 Vimentin 抗体でも陽性観察された。また、MatriMix で形成されたオルガノイドは、細胞間接着マーカーである抗 E-Cadherin 抗体で染色観察されるとともに、集団で転移・浸潤する細胞で発現することが知られている抗 ZEB-1 抗体染色でも陽性観察された。

■臓器のオルガノイド形成誘導



■がん細胞 7日間培養



発生、創傷治癒の未成熟細胞外環境に近い組成により、細胞の動性を誘導し、より複雑で多様性のある組織化が可能。

[マーカー：NIP]

品名	キット内容	商品コード	包装	価格(¥)
MatriMix (511)	・ A 液：1.85×DMEM, ラミニン 511E8 断片 / ヒアルロン酸架橋物 (3.6 ml) ・ B 液：2.5% NaHCO <sub>3</sub> 溶液 (1.0 ml) ・ C 液：5.0 mg/ml コラーゲン溶液 (3.0 ml) *	899001	1 set	20,000

※2022年9月30日まで、特別価格 ¥20,000 でご提供します。2022年10月より、¥25,000 となります。

\*2022年2月1日より、C液(コラーゲン溶液)の濃度が2.5 mg/ml → 5.0 mg/ml に変更されています。C液コラーゲン濃度を変更することにより、細胞沈降をしにくくしました。詳細は製品添付資料をご確認ください。