

iMatrix-511 silk

Substrate for cell culture

iMatrix-511 silk is recombinant Laminin511-E8 fragments.

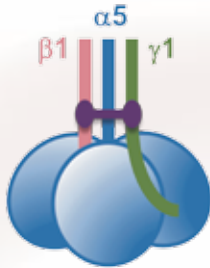


本製品は、ヒトラミン511-E8断片の遺伝子をカイコに組み込み、カイコが生産した繭から抽出・精製したものです。

CHO-S細胞で生産したiMatrix-511と同等のインテグリン結合活性を有し、iMatrix-511と同様にiPS細胞の作成及び維持培養に使用できます。

遺伝子組換えカイコ生産系の特徴である高い生産性が生かされた結果、低価格での販売が実現しました。

使用方法



【組換えラミニン活性断片】

iMatrix-511 silkを、PBS(-)を用いて希釈し、 $0.5\mu\text{g}/\text{cm}^2$ で培養容器にコーティングします。

コーティング後、iMatrix-511 silk溶液を廃棄し、乾燥させずに、速やかに細胞を播種します。

*コーティングの最適濃度は、細胞の種類や使用する培地によって異なります。

	iMatrix-511	iMatrix-511 silk
製造由来原料	遺伝子組み換えCHO-S細胞	遺伝子組み換えカイコ生産系
精製原料	CHO-S細胞培養上清	カイコ繭
製品グレード	試験研究用* *別途臨床用グレードの用意あり	試験研究用
導入遺伝子	ヒトラミン511-E8断片	
純度	95%以上	
濃度	0.5mg/mL	
解離定数	10nM以下	
使用期限	製造後2年間	
iPS細胞培養能	0.5 $\mu\text{g}/\text{cm}^2$ でコーティングして使用した場合に、iPS細胞の作成および維持培養に使用可能	

参考文献

- Ido H et al. The requirement of the glutamic acid residue at the third position from the carboxyl termini of the laminin gamma chains in integrin binding by laminins.
*J. Biol. Chem.***282**(15): 11144-54, 2007
- Taniguchi Y et al. The C-terminal region of laminin beta chains modulates the integrin binding affinities of laminins.
*J. Biol. Chem.***284**(12): 7820-31, 2009
- Miyazaki T et al. Laminin E8 fragments support efficient adhesion and expansion of dissociated human pluripotent stem cells.
*Nat. Commun.***3**: 1236, 2012
- Nakagawa M et al. A novel efficient feeder-free culture system for the derivation of human induced pluripotent stem cells.
*Sci Rep.***4**: 3594, 2014
- Doi D et al. Isolation of Human Induced Pluripotent Stem Cell-Derived Dopaminergic Progenitors by Cell Sorting for Successful Transplantation.
*Stem Cell Reports.***2**(3): 337-50, 2014
- Takashima Y et al. Resetting Transcription Factor Control Circuitry toward Ground-State Pluripotency in Human.
*Cell.***158**(6): 1254-69, 2014
- Fukuta M et al. Derivation of mesenchymal stromal cells from pluripotent stem cells through a neural crest lineage using small molecule compounds with defined media.
*PLoS One.***9**(12) : e112291, 2014
- Burridge PW et al. Chemically defined generation of human cardiomyocytes.
Nat. Methods. **11**: 855-60, 2014
- Okumura N et al. Laminin-511 and -521 Enable Efficient In Vitro Expansion of Human Corneal Endothelial Cells.
Invest Ophthalmol Vis Sci. **56** (5), 2933-42, 2015
- Sasaki K et al. Robust In Vitro Induction of Human Germ Cell Fate from Pluripotent Stem Cells. *Cell Stem Cell.* **17**(2), 178-94, 2015
- Hayashi R et al. Co-ordinated ocular development from human iPS cells and recovery of corneal function. *Nature* **531**, 367-80, 2016
- Matsuno K et al., Redefining definitive endoderm subtypes by robust induction of human induced pluripotent stemcells
Differentiation 2016.04.002
- Nishimura K et al., Estradiol Facilitates Functional Integration of iPSC-Derived Dopaminergic Neurons into Striatal Neuronal Circuits via Activation of Integrin $\alpha 5 \beta 1$, *Stem Cell Reports* **6** (4) 511-524, 2016
- Takayama K et al., Laminin 411 and 511 promote the cholangiocyte differentiation of human induced pluripotent stem cells, *Biochemical and Biophysical Research Communications* **474** (1): 91-96, 2016

商品名	商品コード	容量
iMatrix-511 silk	892 021	1,050 μ g : 175 μ g \times 6pcs.

0.5 μ g/cm²で使用した場合、350 μ gで、6 wellプレート約12枚分のコートが可能です。

製造・開発元

株式会社 **ニッピ**

〒120-8601 東京都足立区千住緑町1-1-1 TEL. 03-3888-5184
http://www.nippi-inc.co.jp E-mail: protein-info@nippi-inc.co.jp

株式会社 **免疫生物研究所**

〒375-0005 群馬県藤岡市中字東田1091-1
http://www.ibl-japan.co.jp/

販売元

株式会社 **マトリクソーム**

〒565-0871 大阪府吹田市山田丘3番2号 大阪大学蛋白質研究所共同研究拠点棟
TEL. 06-6877-0002 E-mail: info@matrixome.co.jp