

# iMatrix-511

Product No. 892 001      350 µg  
Product No. 892 002      1,050 µg

Version 003

Store at 2-30 °C

Store dry and protect from light

**製品概要** ラミニン 511 は、細胞表面のインテグリン $\alpha$ 6 $\beta$ 1 と結合することが知られています。本製品はラミニン 511 のインテグリン結合部位(E8 断片)を高純度に精製した製品です。

**内容物** Recombinant Human Laminin511-E8 Fragment

**内容量** 175µg / tube (892 001: 2 tubes, 892 002: 6 tubes)

**形状** 凍結乾燥品

※チューブ1本に350µLの精製水を加えて再構成したとき、20mM リン酸緩衝液 (pH7.0)、400mM NaCl を含む溶液となります。

**製造方法** 本製品は、CHO-S細胞(Life Technologies社)により発現した組み換えヒトラミニン 511-E8タンパク質です。

**活性** インテグリン $\alpha$ 6 $\beta$ 1との結合活性が、解離定数 10nM 以下を示します。

**保存方法** 遮光して2-30°C以下で保存してください。

**使用期限** 凍結乾燥品は、上記保存方法にて保存し使用期限内にご使用ください。

使用期限は、外箱に記載しております。  
溶解後の原液(0.5mg/mL)は4°Cで保存し、1ヶ月以内に使用してください。

使用濃度への希釈は、使用の直前に行ってください。  
希釈後の溶液は速やかに使用してください。

**用途** ES/iPS細胞をはじめとする様々な細胞の培養において培養基質として使用できます。

**使用方法** 1) 本製品1本に対して精製水350µLを加え、0.5mg/mLに調製します。  
2) 使用する細胞と培地に合わせて、PBS(-)で希釈し、0.1~1.5µg/cm<sup>2</sup>になるように培養器材をコートします。  
※コーティングは、室温で3時間あるいは4°Cで一晩行ってください。  
3) コーティング後は、iMatrix-511 液を廃棄し、速やかに細胞を播種して培養を行います。

**使用上の注意** 細胞の種類や株、使用する培地によってコーティングの最適量は変化しますので、初めてお使いになる時は、0.5µg/cm<sup>2</sup>からスタートして、コーティング条件の最適化を行ってください。

使用例) 6 ウェルプレート (9.6cm<sup>2</sup>/ウェル) の場合は、1ウェル当たり 0.5mg/mL の iMatrix-511 を 10µL と PBS(-) を 1.99mL 加えます (2.4µg/mL, 2mL/ウェル)。  
コーティング後は乾燥を避け、速やかに使用してください。

**参考文献** Ido H, Nakamura A, Kobayashi R, Ito S, Li S, Futaki S, Sekiguchi K. 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.* 2007 Apr 13;282(15):11144-54.

Taniguchi Y, Ido H, Sanzen N, Hayashi M, Sato-Nishiuchi R, Futaki S, Sekiguchi K. The C-terminal region of laminin beta chains modulates the integrin binding affinities of laminins. *J. Biol. Chem.* 2009 Mar 20;284(12):7820-31.

Miyazaki T, Futaki S, Suemori H, Taniguchi Y, Yamada M, Kawasaki M, Hayashi M, Kumagai H, Nakatsuji N, Sekiguchi K, Kawase E. Laminin E8 fragments support efficient adhesion and expansion of dissociated human pluripotent stem cells. *Nat. Commun.* 2012;3:1236.

Masato Nakagawa, Yukimasa Taniguchi, Sho Senda, Nanako Takizawa, Tomoko Ichisaka, Kanako Asano, Asuka Morizane, Daisuke Doi, Jun Takahashi, Masatoshi Nishizawa, Yoshinori Yoshida, Taro Toyoda, Kenji Osafune, Kiyotoshi Sekiguchi & Shinya Yamanaka  
A novel efficient feeder-free culture system for the derivation of human induced pluripotent stem cells  
*Sci. Rep.* 2014 Jan 8;4:3594.

**注意** 本製品は試験研究用です。人体には使用しないでください。

誤って吸飲したり、目に入った場合には、速やかに洗浄し医師の診察を受けて下さい。