

iMatrix-221

Product No. 892 061 350 µg
Product No. 892 062 1,050 µg

Version 001
Store at 2-15 °C
Protect from light.

製品概要 iMatrix-221は、ヒトラミニン221タンパク質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。ラミニンは、α鎖、β鎖およびγ鎖の3本のサブユニット鎖からなるヘテロ3量体分子で、α鎖はα1~α5の5種類、β鎖はβ1~β3の3種類、γ鎖はγ1~γ3の3種類が知られています。それらの組み合わせで12種類以上のラミニンアイソフォームがあります。ラミニン221は、α2鎖、β2鎖、γ1鎖のサブユニット鎖からなるラミニン分子です。ラミニン221は、ラミニン211とともに心筋や骨格筋など筋組織の基底膜に多く存在し、筋細胞の分化、機能維持に関わっていると考えられています。ラミニン221とラミニン211は、筋組織に選択的に発現するインテグリンα7X2β1タンパク質に結合することが知られています。インテグリンα7X2β1に対する結合親和性は、ラミニン221の方がラミニン211よりも高いことが報告されています。心筋細胞や骨格筋細胞では、インテグリンα7X2β1が発現していることが報告されています。

内容物 組換えヒトラミニン221-E8タンパク質
内容量 175 µg / tube (892 061: 2 tubes, 892 062: 6 tubes)
形状 液状品
濃度 0.5 mg / mL
溶媒 PBS(-)

製造方法 本製品は、CHO-S細胞 (Thermo Fisher Scientific社) により発現した組換えヒトラミニン221-E8タンパク質です。

活性 インテグリンα7X2β1との結合活性が、解離定数10 nM以下を示します。

保存方法 遮光して2-15°Cで保存してください。

使用期限 製品は、上記保存方法にて保存し、有効期限内にご使用ください。有効期限は、製造後2年です。有効期限は外箱に記載しております。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 心筋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 iMatrix-221を、PBS(-)を用いて、コーティングする濃度に希釈し、コーティング液を培養器材にアブライします。推奨コーティング濃度は、0.5 µg/cm²です。

※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、0.5 µg/cm²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。
※※希釈を行う際は素早く行ってください。チューブ等を使用して希釈を行う場合には、タンパク質低吸着処理の施されている器材をご使用いただくことを推奨いたします。

使用例)
1) 6 ウェルプレート(9.6 cm²/ウェル)では、1 ウェル当たり 1.5 mLのコーティング液が必要です。0.5 µg/cm²でコーティングする場合、PBS(-)1.5 mLにiMatrix-221を9.6 µL加えて約1.5 mLのコーティング液を調製します。このときのiMatrix-221の重量濃度は3.2 µg/mLとなります。コーティング液は、速やかに使用してください。

2) 37°C1時間または室温3時間または4°C一晩の静置を行い、iMatrix-221を器材表面にコーティングします。

3) コーティング後は、コーティング液を吸引除去し、乾燥させないように速やかに細胞を播種して培養を行います。
※乾燥によりiMatrix-221が失活しますので、コーティング後の培養器材は、乾燥をさせないように注意してください。コーティングがうまくいかない場合は、吸引除去前に0.5 mg/mL アルブミン(BSA or rHSA)含有PBS(-)またはアルブミン含有培地をコーティング液の入ったウェルに1.5 mL/ウェルで添加後、コーティング液を吸引除去する方法を推奨いたします。

使用上の注意 使用の前に必ずスピンドウンをしてから蓋を開けてください。凍結融解は避けてください。コーティング後は速やかに使用してください。

参考文献 Nishiuchi R. et al., *Matrix Biol.*, 25 (3): 189-97, 2006

Taniguchi Y. et al., *J. Biol. Chem.* 284 (12): 7820-31, 2009

Israeli-rosenberg et al., *Circ. Res.*, 114: 572-586. 2014

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。

販売元 株式会社マトリクスーム
〒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
電話: 06-6877-0222
FAX: 06-6877-0002
Eメールアドレス: info@matrixome.co.jp
URL: http://www.matrixome.co.jp/

製造元 株式会社ニッピ
バイオ・ケミカル事業部
〒121-8601 東京都足立区千住緑町1-1-1