

perLAM-421

Product No. 101 421 350 µg
Product No. 101 422 1,050 µg



製品概要: perLAM-421 は、パールカンのドメイン I とラミニン 421E8 断片を連結させた細胞接着基質です。

ラミニン E8 断片部位はインテグリン結合活性を示し、パールカンドメイン I 部位に形成されたヘパラン硫酸鎖は増殖因子(主に bFGF)との結合活性を有します。捕捉した増殖因子は効率的にその受容体へ届けられます。

培養容器にコートすることで、hiPS 細胞の増殖を促進させ、骨格筋細胞への分化誘導効率を高めます。またラミニン 421 に接着するその他の細胞の培養にも効果が期待されます。最適濃度は、細胞の種類や細胞株、使用目的により異なります。

内容物: パールカンドメイン 1 結合型ラミニン 421E8 断片タンパク質

溶媒: 20 mM phosphate buffer + 0.5 M NaCl (pH 6.8-7.2)

形状: 液状品

宿主細胞: CHO-S 細胞

内容量: 175 µg / 350 µL / tube

Product No. 101 421 350 µg / 2 tubes

Product No. 101 422 1,050 µg / 6 tubes

濃度: 0.5 mg/mL

保存方法: 冷凍庫(-20℃以下)で保存してください。

解凍後は冷蔵庫(15℃以下)で保存し、6ヶ月以内にご使用ください。

6ヶ月以内: 15℃以下 6ヶ月以上: -20℃以下

凍結融解は 5 回まで可能です。室温で融解してください。

使用期限: 未開封・冷凍保存で **3年**です。有効期限は外箱に記載しております。

上記保存方法にて保存し、有効期限内にご使用ください。

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

bFGF との結合活性が、解離定数 5 nM 以下を示します。

使用方法: perLAM-421 を適切な濃度で培養容器にコートします。

コーティング濃度や添加量は、細胞の種類や株、培地、目的によって異なります。 0.25~1.0 µg/cm² の範囲で最適条件を検討してください。最適化が不十分な場合、細胞がはがれたり、逆に継代時にはがれにくくなったりすることがあります。

使用方法:

プレコート法(維持/拡大培養と ES, iPS, MSC 等の分化誘導に対応)

1) perLAM-421 を PBS(-) で希釈します。希釈はコーティング直前に行ってください。(0.25 µg/cm² でコートする場合、面積 9.6 cm² / ウェルの 6 ウェルプレートでは、1 ウェルあたり 9.6 µL の perLAM-421 を PBS(-) で 1.5 mL に希釈してコートします。)

2) perLAM-421 希釈液を入れた培養容器を 37℃ で 1 時間、室温で 3 時間、4℃ で一晩のいずれかの条件で静置します。*

3) コーティング液を吸引除去後、速やかに細胞を播種します。*

***コートした面を乾燥させないように注意してください。**

添加法(維持/拡大培養に対応)

1) perLAM-421 を播種する細胞懸濁液に添加します。(1.0 µg/cm² でコートする場合、面積 9.6 cm² / ウェルの 6 ウェルプレートでは、1 ウェルあたり 19.2 µL の perLAM-421 を 2 mL の細胞懸濁液に添加します。)*

2) perLAM-421 を添加した細胞懸濁液を培養容器にいれ、培養を行います。添加による培地交換は翌日まで不要です。

*継代時に細胞が剥がれにくい等の問題がある場合は、コーティング濃度を下げる等、条件の見直しを行ってください。

EDTA 細胞剥離法 (ES/iPS 細胞で利用可能)

1) 細胞が 80~90%コン플レント状態を確認して培地を吸引除去します。

2) 2mL/well 5mM EDTA/PBS(-) で 2 回洗浄します。

3) 1mL/well 5mM EDTA/PBS(-) で 37℃ 10~15 分間のインキュベーションで剥離処理をします。*

4) 5mM EDTA/PBS(-) を吸引除去します。

5) 1mL/well Y27632 入りの培地を投入し、5~10 回のピペッティング操作で細胞剥離をしながら単一細胞に分散します。

*インキュベーションの時間は細胞の状態を確認しながら調整をおこなってください。

参考文献:

【perLAM】

Adachi H. et al., (2020), *Stem Cells Transl Med.* **11**(7): 767-777.

Sugiyama-Nakagiri Y. et al., (2023) *Sci. Rep.* **13**:1: 14556.

ZHAO M, et al., (2024), *Adv Sci (Weinh).* **11**(26): e2308306.

【ラミニン E8 断片】

参考文献は QR コードからアクセスできます。



注意事項

・試験研究用です。人体には使用しないでください。

・誤って吸飲や目に入った場合は、速やかに洗浄し医師の診察を受けてください。

・診断には使用できません。

・ポリスチレン(PS)素材で細胞培養用処理がされた器材に使用してください。

・コート後はコート面を乾燥させないように注意してください。乾燥によりタンパク質が失活します。

製品情報: 本製品に関して、論文や Q&A 等の最新情報を株式会社マトリクソーム Web ページ内で公開し、随時更新しております。下記 URL または QR コードよりご確認ください。

製造・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 3-2

大阪大学蛋白質研究所共同研究拠点棟

Contact: <https://matrixome.co.jp/contact>

URL: <http://www.matrixome.co.jp>

