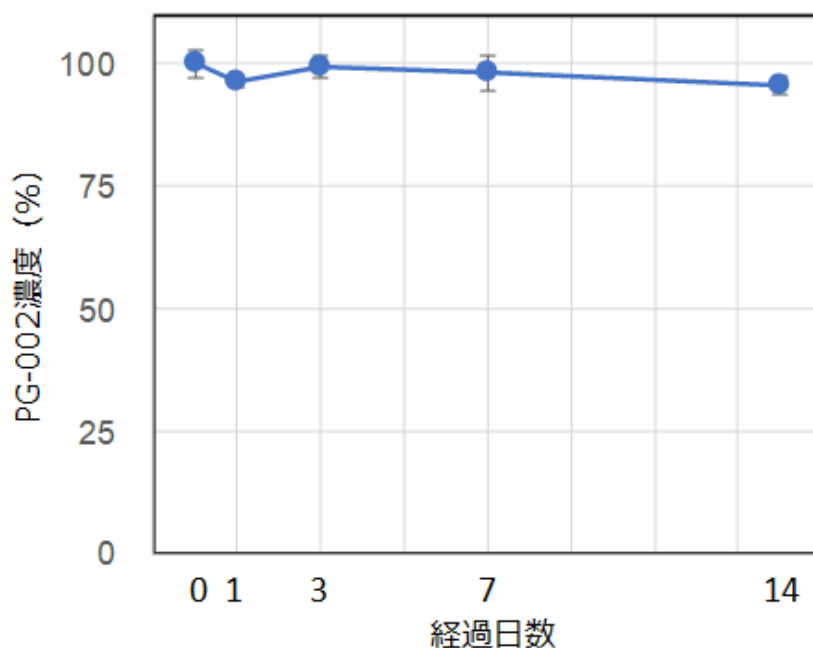


TGF β 1 阻害ペプチド [製品 ID: PG-002] 37°C・14日間の培養期間内の液体培地中安定性の確認

ペプチグロス株式会社の研究用試薬製品であるトランスフォーミング増殖因子 β 1 (TGF β 1) 阻害ペプチドは、細胞培養上清中に存在する TGF β 1 の阻害を目的としたペプチドであり、特殊環状構造を有するモノマー体となっており構造的に安定であり、一般的な液体培地中での安定性が期待されます [1]。一般的に、上皮間葉転換 (EMT) は、TGF β を介した炎症によって引き起こされることが知られています [2]。そのため、TGF- β を阻害することで一部の幹細胞から間葉系細胞への分化を抑制できる可能性も報告されています [3]。今回、その安定性の確認を目的として、TGF β 1 阻害ペプチドに関して、下記の通常培養条件 (37°C) での液体培地中における経時的な濃度変化を測定し、2 週間経過時点における有意な濃度維持を確認しました (下図)。

PG-002濃度の経時的変動 (初期値を100%と設定)



- 方法: 液体培地 (市販 DMEM/F-12) 中に PG-002 を添加 (最終濃度 100nM)、37°C 恒温条件で 14 日間 (0、1、3、7 および 14 日の各時点) の培地中の PG-001 濃度を LC/MS 法にて測定した。
- 結果: 通常培養条件での 14 日間経過後も 80% 以上の濃度維持を観察した (上図: N=3、平均値 \pm SD)。

- 参考文献：
 - 1) “完全化学合成による成長因子代替ペプチドの創製と機能”、実験医学(増刊). 2023; 41: 86-93.
 - 2) Xu J, *et al.* Cell Res. 2009; 19: 156-172.
 - 3) Mizuno S, *et al.* Biol Pharm Bull. 2024; 47: 120-129.
- 本製品(ペプチド)に関する注意事項：
 - 本製品の使用に関しては、Safety Data Sheet(SDS)をよくご確認の上でご使用下さい。
 - 本製品は溶解後速やかにご使用される事を推奨します。
 - 本製品は研究用試薬です。研究目的以外には使用できません。
 - 本製品の仕様や内容量、外観等は予告なしに変更する事があります。
 - 大容量品、その他の特殊仕様品をご希望の場合は弊社または販売代理店へお問合せ下さい。

<製品ラインナップ>

製品番号	成長因子
PG-001	HGF 代替ペプチド
PG-002	TGFβ1阻害 ペプチド
PG-003	BDNF 代替ペプチド
PG-004	Noggin-likeペプチド
PG-005	BMP7選択的阻害 ペプチド
PG-006	BMP4選択的阻害 ペプチド
PG-007	VEGF 代替ペプチド
PG-008	Wnt3a 代替ペプチド
PG-009	合成EGF(human)
PG-010	TPO代替ペプチド

《製品及びアプリケーションノートに関するお問い合わせ先》

ペプチグロス株式会社

TEL : 070-4503-1497

E-mail : contact@peptigrowth.com