

ケラチノサイト成長因子(KGF)と同様の活性を持つ特殊ペプチド 【KGF 代替ペプチド(FGFR2b アゴニスト)】の開発完了と販売開始

ペプチグロース株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:石塚淳一郎)は、ケラチノサイト成長因子(KGF、FGF7)と同様の機能を持つ特殊ペプチド『KGF 代替ペプチド (FGFR2b アゴニスト) [製品コード: PG-012]』の開発に成功、2025 年 4 月に販売を開始します。

PG ペプチド開発の背景

再生医療・細胞治療等製品の製造に使用される、成長因子・サイトカイン等は、製造ロット間の品質のバラツキの可能性、動物由来成分混入による安全性上の懸念、安定性上の懸念、市販価格が高く大量に使用する場合のコストの問題等の課題を抱えています。

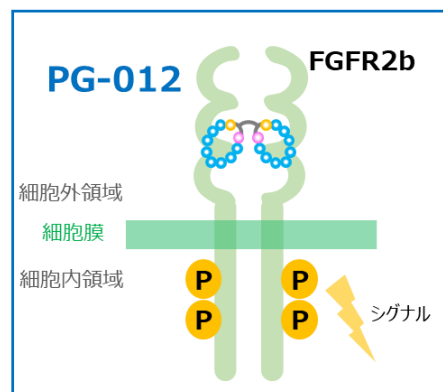
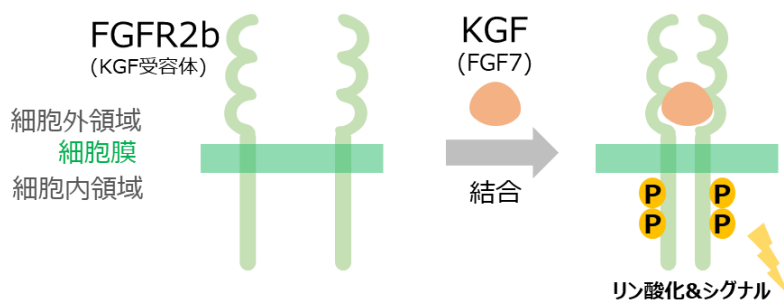
当社は、それらの課題を解決し再生医療・細胞治療の更なる普及・拡大に貢献することをミッションに、2020 年 4 月に三菱商事株式会社とペプチドリーム株式会社の合併企業として設立されました。設立以降、ペプチドリーム株式会社との共同開発契約に基づき、数十種類の成長因子・サイトカイン等をターゲットにそれらと同様の機能を持ち、完全化学合成可能な特殊ペプチド(PG ペプチド)の開発を進めています。

KGF 代替ペプチド (FGFR2b アゴニスト) [製品コード:PG-012] について

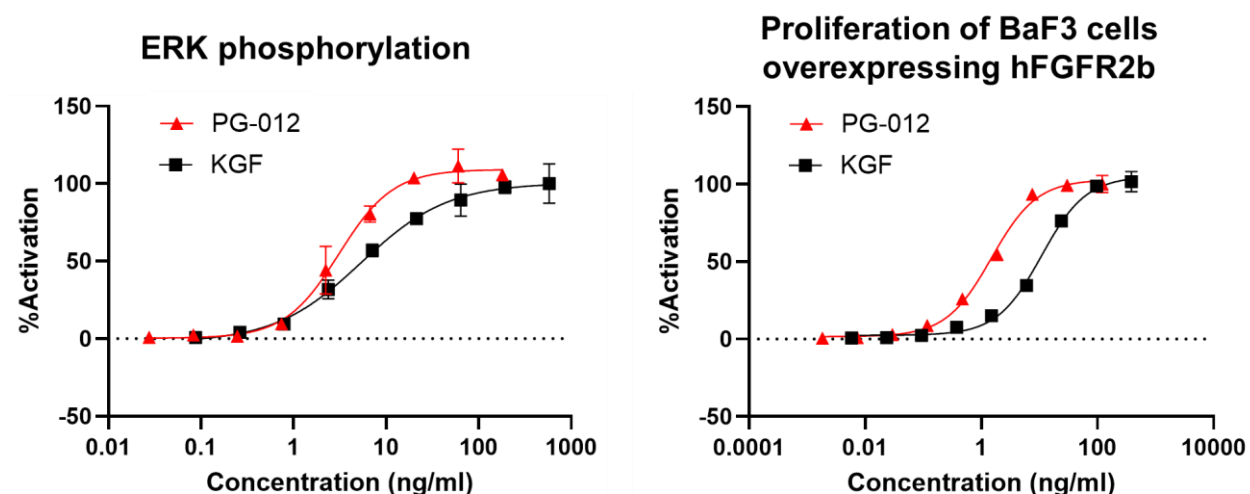
➤ KGF 代替ペプチドの FGFR2b の活性化機構

KGF 代替ペプチド(PG-012)は、FGFR2b に結合する環状ペプチドで構成されるダイマーペプチドです。KGF と同様に FGFR2b に結合し、アゴニスト活性を示します(下図)

PG-012はFGFR2bに対する結合性を持つ環状ペプチドで構成されFGFR2bに対するアゴニスト活性を発揮



➤ リコンビナント KGF と同様のシグナル活性化能



KGF 代替ペプチドと市販されているリコンビナント KGF の機能比較試験を、FGFR2b 強制発現 BaF3 細胞株を用いて行いました。その結果、KGF 代替ペプチドは、KGF と同様の ERK 活性化能(上左図)および増殖活性(上右図)を KGF と比べてより低濃度(ng/mL ベース)で示すことを確認しました。

PG-012 は、再生医療や細胞治療分野において、多能性幹細胞から表皮細胞や、肺胞上皮細胞、膵島細胞、肝細胞等の内胚葉に由来する細胞への分化ならびに増殖にご使用頂くことを想定しております。

➤ 製品の概要

製品コード : PG-012

製品名 : KGF 代替ペプチド (FGFR2b アゴニスト)

製品形態 : 凍結乾燥品

保管条件 : -20℃ 以下

純度 : 95%以上(HPLC)

分子量 : 6018.40 (Acetate)

内容量 : 10 µg、100 µg、1 mg (バイアルー本当たりの内容量)

※ 本製品はアニマルコンポーネントフリー(ACF)証明書の提供が可能です。

※ 本製品は試験研究用であり、試験研究用以外には使用できません。

※ 今後、仕様を変更する可能性があります。

➤ 本製品の販売／ご購入について

上記内容量以上の数量について、バルク品の納入も可能ですので、ご相談下さい。また、再生医療・細胞治療等製品の製造にご使用頂く事を目的に、GMP 準拠品についても提供が可能です。詳細は、下記販売代理店、もしくは弊社までお問い合わせください。

関東化学株式会社 : <https://www.kanto.co.jp/>

キシダ化学株式会社 : <https://www.kishida.co.jp/>

フナコシ株式会社 : <https://www.funakoshi.co.jp/>

当社における PG ペプチドの開発状況について

当社では数十種類の成長因子・サイトカイン等をターゲットに代替ペプチドを開発しております。これまでに合計 12 品目の製品販売を開始しました。開発は順調に進んでおり、2025 年度中に PDGF-AA、IL-15 などを対象とした成長因子代替ペプチドを上市する予定です。詳細は随時 WEB サイトにてアップデートして参ります。ご興味をお持ちいただけましたら、以下問い合わせ先までご連絡ください

《本リリースに関するお問い合わせ先》

ペプチグロース株式会社

Website: <https://www.peptigrowth.com/>

TEL: 070-7789-3905

E-mail : contact@peptigrowth.com