

**Noggin の様に複数の BMP リガンドファミリーに対して  
阻害活性を持つ特殊ペプチド  
【BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド)】 販売開始**

ペプチグロス株式会社(本社:東京都千代田区、代表取締役:杉本二郎)は、Noggin の様に複数の BMP ファミリーに阻害活性を持つ特殊ペプチド『BMP4,7 阻害ペプチド(Noggin-like ペプチド) [製品コード: PG-004]』の開発に成功、2022年7月1日より、販売を開始します。

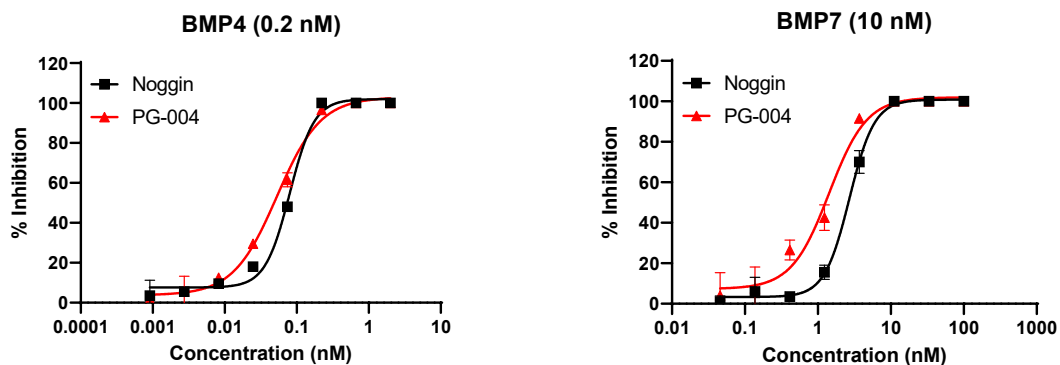
### PG ペプチド開発の背景

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、昨年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、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。

### BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド) [製品コード: PG-004] について

#### ➤ BMP4及びBMP7に対する阻害活性



BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド)と市販されているリコンビナント Noggin の、BMP4 及び BMP7 に対する阻害活性を、smad1 のリン酸化を指標に比較する試験を行いました。その結果、弊社

の BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド)はリコンビナント Noggin と比較して、一分子当たりで同等レベルの BMP4 及び BMP7 に対する阻害活性を示しました。また、BMP4 と 7 のそれぞれと配列相同性の高い BMP ファミリータンパクについても阻害活性を示すことを確認しております。

なお、BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド)の分子量は約 2.9kDa であり、リコンビナント Noggin の約 8 分の 1 となります。近年盛んに研究開発が行われている膵臓・肺・腸などの再生医療・細胞治療の開発・製造やオルガノイド作成における未分化維持・分化誘導などにお使い頂く事を想定しております。

➤ BMP4 と BMP7 のそれぞれに特異的な阻害ペプチドの開発

今回発売開始した BMP4 と BMP7 の両方に阻害活性を有するペプチドに加えて、BMP4 に対してのみ、又は BMP7 に対してのみ特異的に阻害活性を示すペプチドの開発も行っております。細胞の発生における BMP シグナルの詳細な解析にお使い頂く事を想定しております。

➤ 製品の概要

製品名 : BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド)  
製品コード : PG-004  
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 : 2920.15  
内容量 : 5μg(バイアル一本当たりの内容量)

※ 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/inquiry/input>

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。2021

年度は、HGF 代替ペプチド・TGF  $\beta$  1 阻害ペプチド・TrkB アゴニストペプチド (BDNF 代替ペプチド)の計 3 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、2022 年度以降も、BMP4,7 阻害ペプチド (Noggin-like ペプチド)に加えて複数品目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。

《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 : 070-4503-1497

E-mail : [contact@peptigrowth.com](mailto:contact@peptigrowth.com)