

クラゲ由来ムチン「JelliMucin®」

できること

粘性が強く、保水性、潤滑性等を有する生体由来材料「ムチン」を提供します。

概要

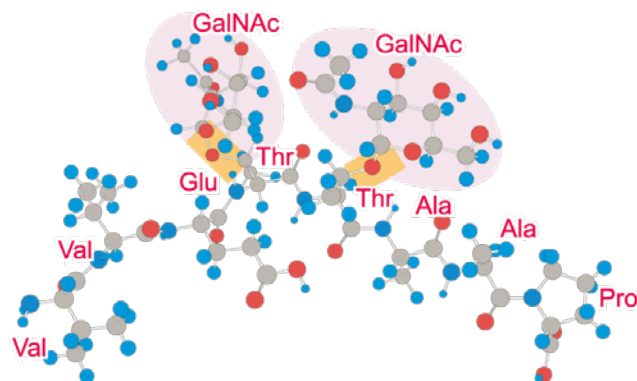
ムチンは、動物の目や関節、消化器などに局在して細胞組織の保湿や潤滑、細菌の侵入などから保護を担っている大切な物質の一つです。最近では、ムチンの生体親和性を活かして、様々な生体材料の表面コーティングなどにも使われており、生体模倣素材として注目を集めています。しかし、体内の存在量は微量であり、化学合成も困難です。そこで、当社はクラゲに注目し、クラゲからムチンを生成する事に成功しました。クラゲ由来ムチン「JelliMucin®」は純度が高く、安全性の高い物質です。現在は主に、医療分野で関節の潤滑材として関節治療の際に使用されています。

強み・独自性

クラゲ由来ムチン「JelliMucin®」は以下の特徴を有します。

- 従来のムチンに比べて純度が非常に高いです。
- 生体適合性があります。
- 環境適合性があります。
- 潤滑性が高いです。
- コーティング機能があります。
- 分散作用があります。
- 水溶性です。

参考画像



応用例

ムチン型糖タンパク質は、動物の目や関節、消化器などに局在して細胞組織の保湿や潤滑、細菌の侵入などから保護を担っている大切な物質の一つです。様々な生体材料の表面コーティングなどにも使われており、生体模倣素材として注目を集めています。生体適合性を持ったコーティング材料や環境配慮した粘性潤滑材料等をご検討されている方に最適です。また近年、ムチンの摂取が腸内フローラに影響している可能性も示唆されており、健康食品・飲料を開発されている方のお役に立てるかもしれません。

これまでの実績・参考情報

- A. Masuda, T. Baba, N. Dohmae, M. Yamamura, H. Wada, K. Ushida, Mucin (Oniumucin), a Glycoprotein from Jellyfish and Determination of its Main Chain Structure, Journal of Natural Products, 70, 1089-1092, 2007
- 特許第5057383号、「新規ムチン型糖タンパク質及びその用途」
- <https://circular.yokohama/projects/jellyfish-research-laboratories/>
- <https://gyoppy.yahoo.co.jp/originals/69.html>

今後の開発の方向性・現在の課題

- 大量生産を実現するために、材料となるクラゲの安定入手に向けて検討中です。
- ムチンの他にクラゲ由来コラーゲンの販売も行っております。

開発者の想い・パートナーに向けたメッセージ

【特に想定するパートナーとの連携方法】

- 製品の販売 技術・サービスの提供 新規テーマの共同企画

地球上で人類とクラゲだけが増加しており、人類の活動とクラゲの増加の関係は疑いようがありません。クラゲを適切に利用して、人類の豊かな生活だけでなく海洋生態系の保護のために活用していくこと、これが弊社の使命です。

会社概要・担当者情報

社名	株式会社海月研究所				
事業概要	医療・化粧品・食品分野におけるクラゲ由来天然素材（クラゲ由来ムチン型糖タンパク質、クラゲ由来コラーゲン、その他）の製造・販売・研究開発およびライセンス業				
住所	神奈川県横浜市鶴見区小野町75-1 リーディングベンチャープラザ1号館 109				
資本金	1億7400万円	年間売上	非公開	従業員数	非公開
設立年	2009年	URL	https://www.jfish-lab.com/		



個別のお問合せについては、「メールで問い合わせる」をクリックしてご連絡ください。