

糖鎖高分子の製造方法

無保護糖を出発原料として、水溶液中で糖鎖高分子を製造する方法

概要

近年、様々な生理活性を持つ糖鎖の機能を活かした材料として、糖鎖高分子が開発されている。しかし、糖鎖高分子の調整は、高分子が関わる反応のため、有機化学的・酵素的手法では目的とする糖鎖高分子を自由に調整することが困難であった。そこで本発明は、アマドリ転移反応を応用することで、マイルドな条件下で高分子に無保護糖鎖を導入する方法を提供する。

効果・応用例

<効果>

- 無保護糖を出発原料として糖鎖修飾し、糖鎖高分子を得ることができる
- 水溶液中で効率良く高分子に糖鎖を導入できる

<応用例>

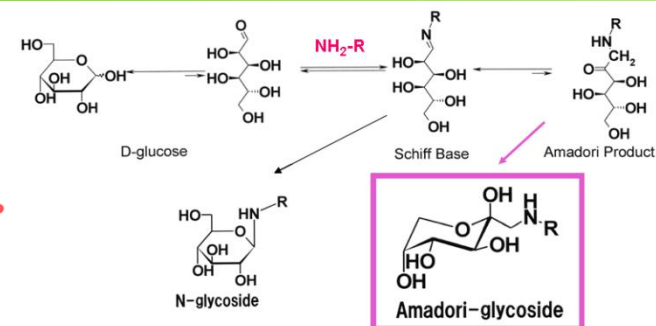
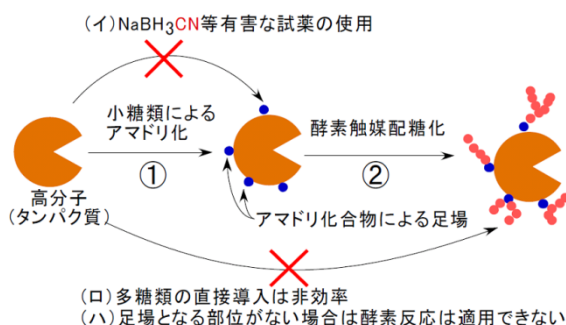
- 糖鎖チップ、細胞培養基材、DDSキャリア
- 低アレルゲン化タンパク、タンパク質医薬

特許データシート

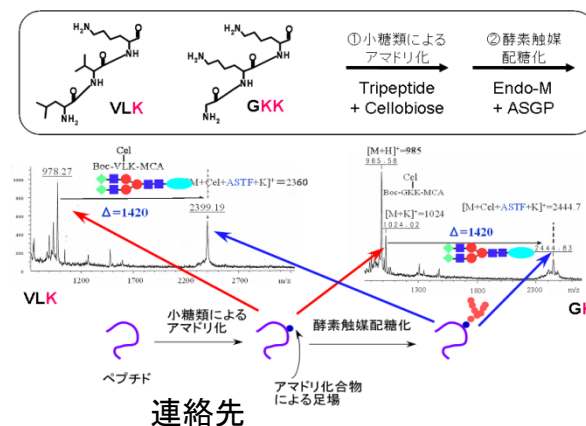
特許番号: 特許第5150896号

発明者: 正田 晋一郎、小林 厚志、野口 真人、
村上 隆、小山内 博紀

高分子への糖鎖導入プロセス



トリペプチドへの配糖化反応



- ① トリペプチド (Boc-VLK-MCA, Boc-LKK-MCA) に対して、セロビオースのアマドリ化反応による配糖化を行ない、糖ペプチドを調製した。
- ② 調製した糖ペプチドに対して、酵素 (Endo-M) を用いて複合糖鎖を導入した。
- ③ 反応終了後、HPLCを用いて精製し、MALDI-TOF-MSを用いて生成物の確認を行った。

株式会社 東北テクノアーチ

TEL 022-222-3049 FAX 022-222-3419

問い合わせは [こちら](#) からお願いします。