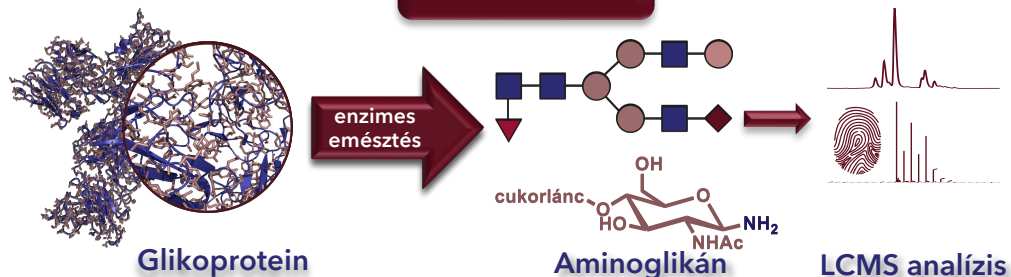


Új, vörös elnyelésű, permanensen töltött jelölővegyületek előállítása N-glikánok HPLC-MS-FLR analizésére

BARKAI Gyöngy^{1,2}, CSOMOS Attila², MUCSI Zoltán^{1,2}, VÁRADI Csaba¹
¹Miskolci Egyetem, Kémia Intézet, H-3515, Miskolc, Egyetemváros 1/A.
²Femtonics Kft., H-1094 Budapest, Tűzoltó utca 59.

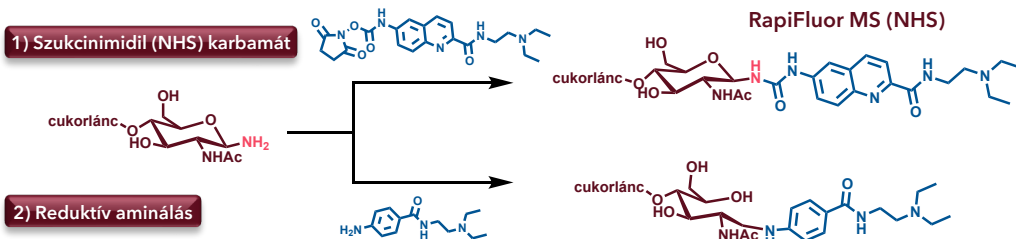
Bevezető



Glikozáció

- poszt-transzlációs módosítás
- betegségek biomarkere
- LCMS-FLR segítségével detektálható
- Jelölés: kimutatás megkönnyítése

A technika állása



Cél:

- tömegspektrometriás ionizálhatóság
- fluoreszcens detektálás

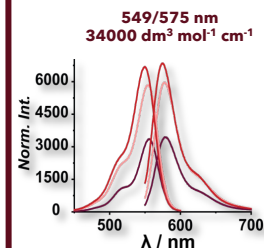
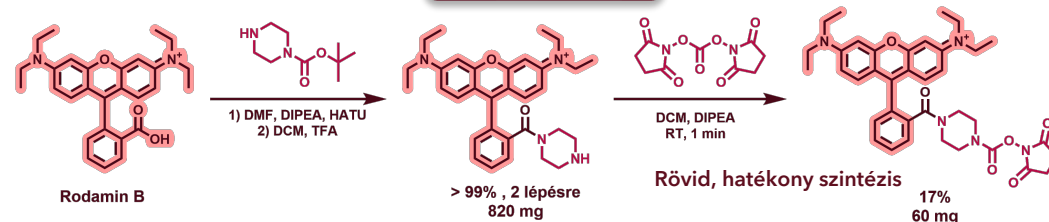
Limitációk:

- RapiFluor MS (NHS): gyenge fluoreszcencia, magas költségek
- Reduktív aminálás: alacsony detektálhatóság, lassú jelölés

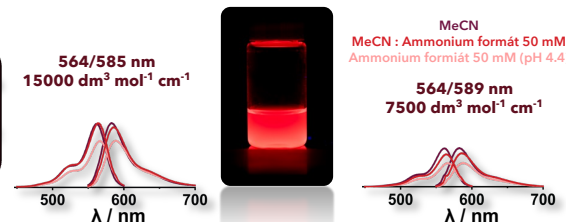
Megoldás:

- NHS stratégia, fényes fluorofór, amely permanensen töltött

Szintézis

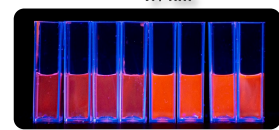
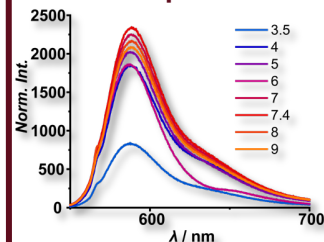


- ✓ Vörös fluoreszcencia
- ✓ Magas fényesség
- ✓ Permanensen töltött
- ✓ NHS karmamát



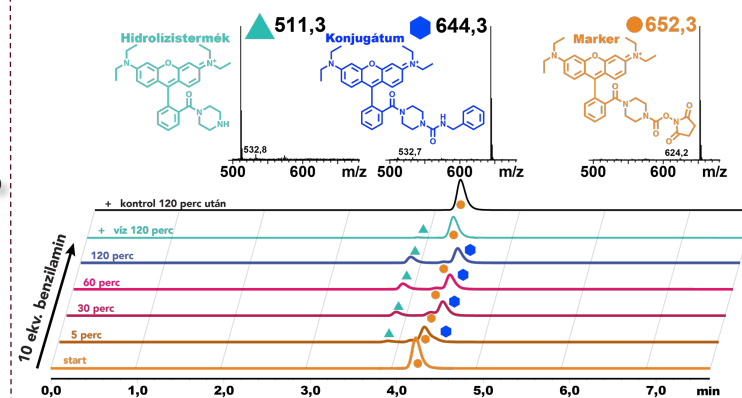
Tesztelés

pH-tolerancia >4 pH



3.5 → 9

Modellreakció benzilammal



Köszönet illeti a Miskolci Egyetemet, és a Femtonics kft-t, amiért támogatták a bemutatott kutatást.