

# PhD ÉRTEKEZÉS OPPONENSI VÉLEMÉNY- Válaszok

Opponens: Dr. Sipőcz-Varga Zsófia

---

A doktori munka címe: Új analitikai megközelítések terápiás fehérjék elválasztásában és fluoreszcens jelölésében nátrium dodecil szulfát kapilláris gélelektroforézis során

Szerző: Auer Felícia, okleveles biológus

Témavezető: Dr. Guttman András, egyetemi tanár

Szeretném köszönetemet kifejezni a tisztelt Bírálónak a műhelyvita előtti hasznos észrevételekért, és szeretném megköszönni a dolgozat elolvasására és értékelésére szánt időt és energiát. Az alábbiakban részletesen válaszolok a Bíráló által feltett szakmai kérdésekre.

Szakmai kérdések:

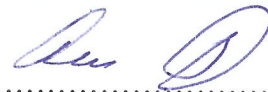
1. Mit gondol, mi az oka annak, hogy a kereskedelmi forgalomban kapható PNGaseF enzim maximális reakciósebessége nagyobb volt, mint a 6His-PNGaseF enzimé?

Több tényező is hozzájárulhat ahhoz, hogy a kereskedelmi forgalomban kapható PNGaseF enzim magasabb maximális reakciósebességet érjen el. A kereskedelmi forgalomban kapható enzimeket gyakran magasabb tisztaságú és minőségű formában forgalmazzák, mivel szigorú gyártási és tisztítási folyamatokon mennek keresztül. Ez növelheti az enzim aktivitását és hatékonyságát. A kereskedelmi enzimeket általában optimalizálják és stabilizálják, hogy a lehető legjobb teljesítményt nyújtsák. Ez magában foglalhatja a puffer rendszerek, stabilizáló anyagok és adalékanyagok használatát, amelyek növelhetik az enzim hatékonyságát.

2. A dolgozatban a híg és ultrahíg 2 MDa molekula méretű dextránt tartalmazó gélek alkalmazása került bemutatásra. Tervezi a továbbiakban más dextránok kipróbálását is?

A jelenlegi vizsgálatok során a gyógyszeripari standard gélekből indultam ki, melyek jól ismert és dokumentált tulajdonságokkal rendelkeznek. A további kutatások során mindenképpen érdemes lenne más molekula méretű dextránokat is kipróbálni, mivel a különböző méretű dextránok különböző fizikai-kémiai tulajdonságokkal rendelkeznek, amelyek befolyásolhatják az elválasztás hatékonyságát és szelektivitást, illetve más dextránok tesztelése bővítheti az alkalmazási lehetőségeket, mivel egyes dextránok jobban megfelelhetnek bizonyos típusú terápiás fehérjék elválasztására.

Veszprém, 2024. szeptember 12.



.....  
Auer Felícia