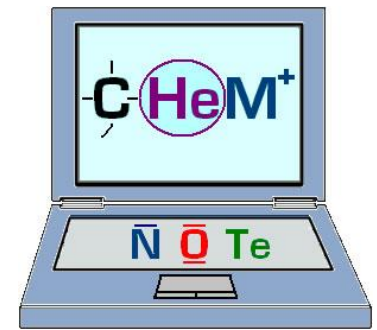


Evropský sociální fond

Praha & EU: Investujeme do vaší budoucnosti



Studijní opora předmětu Seminář biochemie I – elektroforéza

- Směs aminokyselin Glu, Arg, Ile jste rozdělili papírovou elektroforesou ve fosfátovém pufru pH 7,2. Nakreslete výsledný elektroforeogram a navrhněte způsob vizualizace.
- Dostali jste za úkol provést elektroforetickou analýzu proteinového komplexu lidského koatomeru. Víte, že tento protein je heterodimer, tj. že se skládá ze dvou nestejně velkých podjednotek (17kDa a 41 kDa), spojených disulfidickým můstkem. Popište podmínky vhodné elektroforetické separace, umožňující dělení podjednotek podle molekulové hmotnosti. Nakreslete výsledný elektroforeogram pro případ, kdy použijete redukční činidlo a pro případ, kdy redukční činidlo nepoužijete.
- Jakého pH je nutno použít, aby se každý z následujících peptidů pohyboval při elektroforéze na papíře na opačnou stranu. Zdůvodněte.
 - A). Ser-Tyr-Ser-Met-Glu-His-Phe-Arg-Gly
 - B). Val-Cys-Phe-Glu-Ala-Lys-Leu-Gln-Gly
- Vysvětlete, jak se bude lišit putování proteinu při SDS-PAGE a při nativní elektroforéze. (Popiště význam SDS a zdůrazněte, podle čeho bude probíhat dělení při jednotlivých typech elektroforéz).