



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

Název: METODY PRO VYHODNOCENÍ  
EXPERIMENTÁLNÍCH DAT - Zařízení pro  
analýzu magnetických částic  
Školitel: Simona Dostálová  
Datum: 5.-6.11.2013

Reg. č. projektu: CZ.1.07/2.4.00/31.0023

Název projektu: Partnerská síť centra excelentního bionanotechnologického výzkumu




---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

## OBSAH

- Elektrochemie
- Spektrofotometrie
- Elektroforéza
- Chromatografie

2

---

---

---

---

---

---

---

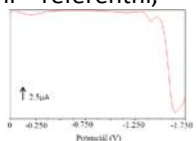
---

---

---

## ELEKTROCHEMIE

- Nukleové kyseliny, proteiny
- Vztah elektrická veličina-chemická veličina
- Elektrochemická cela – až 4 elektrody a elektrolyt
- Nejčastěji 3elektrodové zapojení – referentní, pracovní a pomocná elektroda
- Látka se při určitém potenciálu oxiduje/redukuje



3

---

---

---

---

---

---

---

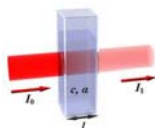
---

---

---

## SPEKTROFOTOMETRIE

- Nukleové kyseliny, proteiny
- Absorbance – nukleové kyseliny max. při 260 nm, proteiny různé
- Možné použít barevné reakce proteinů například s pyrogalovou červení nebo činidlem Bradfordové – absorbance
- Fluorescence – některé proteiny



4

---



---



---



---



---



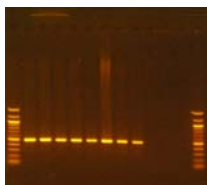
---



---

## ELEKTROFORÉZA

- Pohyb nabitých částic v elektrickém poli
- Elektroforetická pohyblivost daná velikostí molekuly, nábojem, silou elektrického pole, třecí silou
- Planární vs. kapilární
- DNA záporně nabitá – k anodě
- Vizualizace barvením



5

---



---



---



---



---



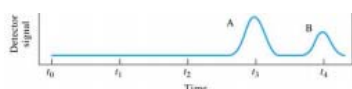
---



---

## Chromatografie

- Mobilní fáze s rozpuštěným vzorkem
- Stacionární fáze
- Afinita směsi k oběma fázím
- Ustaví se dynamická rovnováha
- Sloupcová/planární



6

---



---



---



---



---



---



---



Děkuji Vám za pozornost

Reg. č. projektu: CZ.1.07/2.4.00/31.0023

Název projektu: Partnerská síť centra excelentního bionanotechnologického výzkumu



---

---

---

---

---

---

---

---