

# Prüfungsfragenkatalog für LU aus Bio- und Umweltanalytik (Prof. Kungl Andreas ua)

Stand: April 2021

---

Termin: 29.04.21 – Eingangstest

1. Berechnung:

- Konzentration und Verdünnung von einer Proteinprobe berechnen
- wieviel 1x Puffer muss man zugeben
- wieviel 6x Puffer muss man zugeben

2. ELISA:

- Wofür steht es?
- Warum wird Albumin-Lösung eingesetzt?
- Wodurch entsteht die Färbung?

3. SDS-PAGE:

- Prinzip erklären
- Angabe des Gewichtes von Proteinen, wie steht sie im Bezug zu g/mol
- noch irgendeine Altfrage

4. LDH:

- Aktivitätsassay beschreiben
- Bei welcher Wellenlänge wird gemessen?
- Welche Produkte entstehen?

Termin: 11.01.21 – Eingangstest

1. Stellen Sie einen 15mM Tris-Puffer (pH=..., V=1,25l) her. (Mw (Tris-HCl) = 141,...) Gehen Sie dabei auf die genaue Herstellung des Puffers ein.
2. Beschreiben Sie das Prinzip der Chromatographie-Arten, die für die Aufreinigung von LDH benutzt werden. Auf welche Faktoren muss man, v.a. beim praktischen Arbeiten achten?
3. Wodurch werden Proteine bei der SDS-PAGE getrennt? Für was wird ein Sammelgel benötigt? Was gibt die prozentuelle Zusammensetzung der SDS-PAGE Gele an? Mit welcher Einheit wird die Masse eines Proteins angegeben? Wie steht diese im Bezug zu g/mol?
4. Wofür wird der Dot Blot verwendet? Beschreiben Sie den genauen Aufbau eines Dot Blots. Was ist der Unterschied zu Western Blot?