

9 Fragen (63 Punkte) - unterschiedlich viele Unterpunkte – Gedächtnisprotokoll ist NICHT vollständig!

- 1) Definition von Nanomaterialien. (2Pkt)
- 2) Suspensionspolymerisation
 - a) Polymerisation erklären und
 - b) Wie groß ist die Partikelgröße?
 - c)
- 3) Emulsionspolymerisation
 - a) 3 Phasen der Emulsionspolymerisation erklären
 - b) Partikelgröße
 - c) Destabilisationsmechanismen
- 4) Miniemulsionspolymerisation
 - a) Wie werden sphärische Nanopartikel hergestellt?
 - b) Erklären sie 2 Emulgierv Verfahren und wie groß deren Partikel werden
 - c) Beispiel für spärliche NanoMIPS?
- 5) Nanobiosensorik:
 - a) Was bedeutet die Abkürzung MALDI-TOF (in Englisch und/oder Deutsch)? [1P]
 - b) Erläutern Sie einen möglichen technischen Aufbau eines MALDI-TOF und erläutern Sie das generelle Verfahren dieser Massenspektrometrie.
- 6) Drug Delivery System: ???

welche Materialien als Träger verwendet werden und die Funktionalitäten.
- 7) Verfahren von Rakeln erklären
- 8) Präse Materialien:
 - a) Verfahren zur Charakterisierung
 - b) Herstellung von AAO
 - c) Welche anderen Materialien können Anodisiert werden?
- 9)
 - a) Nennen Sie 3 Unterschiede und 3 Gemeinsamkeiten von Chitin und Cellulose.
 - c) Woher wird Chitin und Cellulose gewonnen?
 - d) Welche Verfahren gibt es von Papier zu Cellulose Nanofibrillen zu kommen?
- 10) Toxikologische Risikoabschätzung und Umgang mit Risiken bei Herstellung und Verarbeitung von Nanomaterialien.

