

## Chemie Klausurübung CH3

- 1.) Wie werden die Kunststoffe nach ihren Eigenschaften eingeteilt?
- 2.) Zeichnen Sie zwei der Strukturen und erläutern Sie daran die jeweiligen Eigenschaften!
- 3.) Wie werden die Kunststoffe nach ihren Bildungs-Reaktionen eingeteilt?
- 4.) Geben Sie jeweils zwei Vertreter zu 3.) an!
- 5.) Stellen Sie die Reaktionsgleichung für die Bildung von Teflon auf und benennen Sie den Reaktionstyp!
- 6.) Beschreiben Sie den gesamten Reaktionsmechanismus der Bildung von Teflon!
- 7.) Beschreiben Sie die Schritte zur Bildung von Teflon analog zu den Reaktionsschritten bei Polyethylen!
- 8.) Beschreiben Sie einen Versuch zur Bildung von Nylon. Stellen Sie dazu auch die Reaktionsgleichung auf und benennen Sie den Reaktionstyp, sowie die Bindungsart!
- 9.) Beschreiben Sie den gesamten Reaktionsmechanismus der Bildung von Nylon!
- 10.) Erklären Sie die hohe Zugfestigkeit von Nylon und beschreiben Sie, wie die Fäden erzeugt werden!
- 11.) Zelte werden häufig aus Nylon hergestellt und mit Polyurethan beschichtet. Erklären Sie, weshalb Zelte aus diesem Material hergestellt werden!
- 12.) Aus einem Diisocyanat und einem Diamin kann durch Polyaddition ein Kunststoff hergestellt werden. Stellen Sie für diese Reaktion eine mögliche Reaktionsgleichung mit Strukturformeln auf!
- 13.) Beschreiben Sie den gesamten Reaktionsmechanismus der Bildung von PU-Schaum!
- 14.) Beschreiben Sie das Spritzgussverfahren von Kunststoff am Beispiel der PET-Flaschen!
- 15.) Erläutern Sie, weshalb das sortenreine Sammeln von Kunststoffen für das Recycling von Kunststoffen so wichtig ist!
- 16.) Weshalb ist das Pyrolyseverfahren nicht so umweltverträglich, wie das recyceln von sortenreinen Kunststoffen?