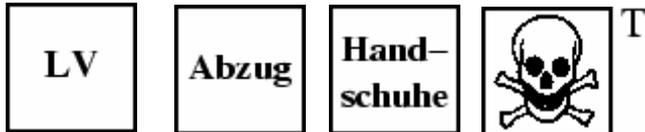


Versuch 30

Herstellung von Polyurethanschaum

Autor: Maja Fischer

Versuchsdauer: 5 min



Geräte: Holzstab, großer Jogurtbecher

Chemikalien:

- Desmophen (1,4 Butandiol, Polyalkohol)
- Desmodur (1,6 Hexylendiisocyanat)

Versuchsdurchführung:

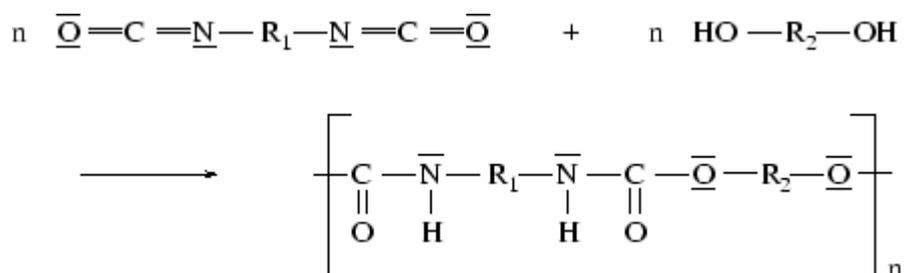
In einen großen Jogurtbecher gibt man zu etwa 1 cm hoch Desmophen ca. 2 cm hoch Desmodur. Die Mischung wird auf eine Papierunterlage gestellt und mit einem Holzspatel solange gerührt, bis die Reaktion einsetzt. (Chemikalien nicht berühren)

Bobachtung:

- Gasentwicklung
- Bildung eines gelblichen Schaums, der den ganzen Jogurtbecher ausfüllt (pilzartiges Gebilde).
- Erwärmen des Jogurtbechers
- Nach dem Abkühlen ist der Stoff fest und spröde

Deutung:

Polyurethan entsteht durch Polyaddition von Diisocyanat mit einem Polyalkohol.



Desmophen enthält Wasser, das mit Diisocyanat reagiert. Bei dieser Reaktion entsteht Kohlendioxid, das das noch weiche Polyurethan aufschäumt.

Entsorgung: Das Produkt kann verworfen werden.