



Experiment 7.4 Eigenschaften von Polymerisaten

ELMO S. 185

Sicherheitshinweise

Schutzbrille verwenden



Benötigte Materialien

Kunststoffproben PE, PS, PVC
TiegelzangeKupferdraht
Brenner

Arbeitsvorschrift

- Die Eigenschaften der drei verschiedenen Kunststoffproben sollen untersucht werden.
- Zunächst werden die Kunststoffproben jeweils einzeln mit der Tiegelzange in die Brennerflamme gehalten und es wird versucht sie zu entzünden. Dann wird die Kunststoffprobe wieder aus der Brennerflamme herausgezogen. Beobachtet werden insbesondere die Farbe der Flamme des brennenden Kunststoffes, eine mögliche Russbildung, mögliches Heruntertropfen des brennenden Kunststoffes sowie der Geruch. Die Brennprobe wird mit allen drei Kunststoffproben durchgeführt und die Ergebnisse werden notiert.
- Der Kupferdraht wird in der Flamme erhitzt und dann mit einer Kunststoffprobe in Verbindung gebracht. Dann wird der Kupferdraht erneut in die Flamme gehalten. Blau-Grüne Flammenfärbung zeigt das Vorhandensein von Halogenen in der Kunststoffprobe an. Diese Probe („Beilstein-Test“) wird mit allen drei Kunststoffproben durchgeführt.

Auswertung

- ⇒ Die verschiedenen beobachteten Eigenschaften der drei Kunststoffe werden in einer Tabelle zusammengefasst.

