Gefährdungsbeurteilung

Verhalten von Kunststoffen beim Verschwelen

aufgerufen: 05.09.2026

Vorgang: Prüfung der Schwelgase und -dämpfe

LV SV SII

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Die Kunststoffproben werden jeweils in ein Rggl. gegeben. Man verschließt mit einem Wattestopfen, der einen befeuchteten 3-cm-Streifen pH-Indikatorpapier im oberen Teil des Glases fixiert. Die Probe wird jeweils in der Gasbrennerflamme strak erhitzt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H221: Entzündbares Gas. H331: Giftig bei Einatmen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H280: Enthält Gas unter Druck. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Chlorwasserstoff (wasserfrei) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H280: Enthält Gas unter Druck. H331: Giftig bei Einatmen.

GHS04 GHS05 GHS06 GHS09

andere Stoffe:
PE, PP, PS, PVC-hart und -weich, PMMA, PET, PA, PC, PTFE und Aminoplaste

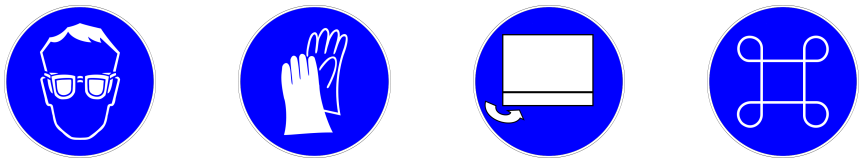
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Es wird nur so lange erhitzt, bis das Rggl. mit Schwelgas oder -dampf voll gefüllt ist. Die Verwendung mit Aktivkohle-Adsorptionsstopfen wird dringend angeraten.
Die Reaktion mit dem pH-Papier sowie die Vorgänge beim Verschwelen und das Aussehen der jeweiligen Rückstände werden protokolliert.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Schutz-handschuhe** **Abzug** **geschlossenes System**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift