Gefährdungsbeurteilung **Brennprobe bei Kunststoffen**

aufgerufen: 30.04.2025

Vorgang: Verhalten von Kunststoffen in der Flamme und Abgasreaktion **LV SV**

Beschreibung: In den kleinen blauen Flammenkegel des Gasbrenners hält man nacheinander Stücke von Kunststoffen: PE, PP, PS, PVC, PTFE, PMMA, PA, PC, PET, UP und andere Polyester, PU, PF, PAN, Zellwolle, Silikonkautschuk Man nimmt die Proben nach ca. 5 Sek aus der Flamme, beobachtet das Verhalten und prüft mit befeuchtetem Indikatorpapier die Verbrennungsgase.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand	durch heißes / tiefkaltes Material

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.

Bromwasserstoff, wasserfrei (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06

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

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.

Chlor (Druckgas) [Gefahr] GHS03 GHS04 GHS06 GHS09

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H280: Enthält Gas unter Druck. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H315: Verursacht Hautreizungen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

Kohlenstoffdioxid (Druckgas) [Achtung] GHS04

H280: Enthält Gas unter Druck.

Kohlenstoffmonoxid (freies Gas) [Gefahr] GHS02 GHS06 GHS08

H220: Extrem entzündbares Gas. H360D: Kann das Kind im Mutterleib schädigen. H331: Giftig bei Einatmen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.

Schwefeldioxid (freies Gas) [Gefahr] GHS04 GHS05 GHS06

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

Stickstoffdioxid (freies Gas) [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H270: Kann Brand verursachen oder verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

GHS02 GHS03 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

andere Stoffe:
zahlreich unspezifizierte (auch toxische) Verbrennungs- und Zersetzungprodukte, darunter bromorganische Stoffe und evtl. Dioxine

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, bedeutsam für die Erkenntnisgewinnung

Besondere Sicherheitshinweise:

PVC nur im Lehrerversuch verbrennen!

Maßnahmen / Gebote: