Gefährdungsbeurteilung

Schweflige Säure - Umweltgefährdung durch Verbrennung fossiler Brennstoffe

aufgerufen: 16.09.2026

Vorgang: Nachweis von Schwefeldioxid im Verbrennungsgas von Erdöl **LV SV**

Beschreibung: In einem Vorversuch erhitzt man wenig schweflige Säure im Rggl. und prüft die entweichenden Dämpfe mittels angefeuchtetem Kaliumiodid-Stärke-Papier.
In einer Abdampfschale entzündet man gemäß Anleitung eine kleine Portion Erdöl, die über dem Gasbrenner erwärmt wurde. In die Abgase der Flamme hält man einen Streifen angefeuchtetes Kaliumiodid-Stärke-Papier.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Erdöl, künstlich [Gefahr] GHS02 GHS08 GHS09

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.

GHS02 GHS04 GHS05 GHS06 GHS08 GHS09

andere Stoffe:
Kaliumiodid-Stärke-Papier

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Risiken im Umgang mit dem Gasbrenner beachten: Standsicherheit herstellen! Flamme regulieren! Ausströmen von unverbranntem Gas (hochentzündliches und in Verbindung mit Luft explosives Gemisch) verhindern! Ggf. Not-Aus-Schalter nutzen!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille **Schutz-handschuhe** **Abzug**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift