# Gefährdungsbeurteilung

**Bleikammerverfahren zur Schwefelsäureproduktion (Modell)**

aufgerufen: 01.05.2025

## Vorgang: Oxidation von Schwefeldioxid durch Stickoxide

**LV**

Beschreibung: In ein weites Glas mit einem Bodensatz rauchender Salpetersäure stellt man eine Abdampfschale mit brennendem Schwefel. Die Reaktionsprodukte werden über einen Trichter mittels Wasserstrahlpumpe abgezogen und durch eine Waschflasche mit Lackmus-Lösung geleitet. In der Waschflasche wird Schwefeltrioxid-Rauch sichtbar.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Salpetersäure (rauchend, (w: >70%)) [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H272: Kann Brand verstärken. H331: Giftig bei Einatmen.

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.

Schwefeltrioxid [Gefahr] GHS05

EUH014: Reagiert heftig mit Wasser. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

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.

GHS03 GHS04 GHS05 GHS06

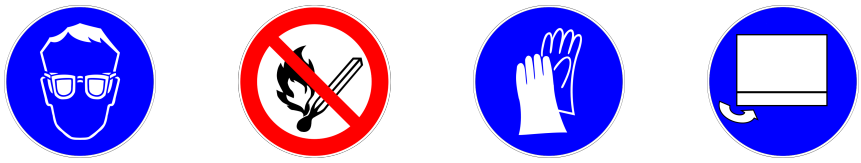
*andere Stoffe:*
Schwefel, Lackmus-Lösung

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



**Schutzbrille** **Brandschutz-maßnahmen** **Schutz-handschuhe** **Abzug**

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift