

**Vorgang: Oxidation von Metallen und Nichtmetallen in reinem Sauerstoff****LV**

Beschreibung: Ein Glasgefäß, dessen Boden mit einer Sandschicht bedeckt ist, wird mit Sauerstoff befüllt und abgedeckt. Nacheinander werden Schwefel, Phosphor, Holzkohle, Eisenwolle und Magnesiumband an der Gasbrennerflamme entzündet und mittels Verbrennungslöffel bzw. Tiegelzange in das Glasgefäß gehalten.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Phosphor (rot) [Gefahr] GHS02 H228 H412

Entzündbarer Feststoff. Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

di-Phosphor(V)-oxid [Gefahr] GHS05 H314

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03 H270

Kann Brand verursachen oder verstärken.

Schwefel [Achtung] GHS02 GHS07 H228 H315

Entzündbarer Feststoff. Verursacht Hautreizungen.

Schwefeldioxid (freies Gas) [Gefahr] GHS05 GHS06 H331 H314

Giftig bei Einatmen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS02



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07

**andere Stoffe:**

Holzkohlestück, Eisenwolle, Magnesiumband, Eisenoxid, Magnesiumoxid

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

**Besondere Sicherheitshinweise:**

Feuerfeste Unterlage verwenden! Augenschutz bei der Magnesiumflamme! Nur geringe Phosphormenge verwenden!

**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Abzug****Brandschutz-  
maßnahmen**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift