

## Vorgang: Katalytische Freisetzung von Sauerstoff

**LV SV**

Beschreibung: Gemäß Anleitung wird das Reaktionsgefäß mit wenig verd. Wasserstoffperoxid-Lsg. in 6 verschiedenen Ansätzen jeweils mit einem Stück des Reaktionspartners ( ) befüllt und zugeschraubt. Über den seitlichen Ansatz wird das entstehende Gas ausgeleitet und mittels pneumatischer Wanne in einem Rggl. o.ä. aufgefangen. (qualitativ:) Man vergleicht die Heftigkeit und Dauer der jeweiligen Reaktion. (quantitativ:) Man fängt den Sauerstoff mittels pneumatischer Wanne in einem Gefäß mit Skala auf und misst die Zunahme des Gasvolumens in der Zeiteinheit.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Mangan(IV)-oxid [Gefahr] GHS07 GHS08

H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H373-Hi: Kann die Organe (Gehirn) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.

Sauerstoff (freies Gas) [Achtung] GHS03

H270: Kann Brand verursachen oder verstärken.



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08

### andere Stoffe:

Wasserstoffperoxid-Lsg., 3%ig, Kartoffel, Hefe, Stärke

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift