

## Vorgang: Reaktion mit Magnesiumspänen

**LV SV**

Beschreibung: gemäß Anleitung werden Magnesiumspäne in einem Rggl. mit verd. Methansäure übergossen. Man setzt ein zweites Rggl. Öffnung auf Öffnung auf, sammelt darin das entstehende Gas und unterzieht es einer Knallgasprobe. Anschließend wiederholt man den Versuch mit verd. Ethansäure.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Ameisensäure (konz.  $w=$ \_\_\_\_\_ % (98-100%)) [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS06 GHS07

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H331: Giftig bei Einatmen. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Essigsäure ( $w=$ \_\_\_\_\_ % (10-25%)) [Achtung] GHS05

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Magnesium-Späne (nach GRINARD) [Gefahr] GHS02

H228: Entzündbarer Feststoff. H261: In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase. H251: Selbsterhitzungsfähig.

Wasserstoff (freies Gas) [Gefahr] GHS02

H220: Extrem entzündbares Gas.



GHS02



GHS05



GHS06



GHS07

### andere Stoffe:

Magnesiumformiat- und Magnesiumacetat-Lösung

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

Es können sich explosive Gas-Luft-Gemische bilden! Knallgasprobe nicht in der Nähe des Reagenzglasgestelles durchführen! Lange Haare gegen Verbrennen schützen!

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift