

## Vorgang: Trimerisation bei Ethanal

LV (m)

Beschreibung: Man gibt zu einer Portion Acetaldehyd, die im Kühlwasser steht, vorsichtig tropfenweise konz. Schwefelsäure hinzu. Die Reaktion kann verzögert einsetzen und heftig (!) ablaufen. Nach Zugabe eines weiteren Tropfens konz. Schwefelsäure beim Abklingen der Reaktion gießt man das Gemisch in kaltes Wasser. Ölige Tropfen scheiden sich ab.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Acetaldehyd [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08

H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H350: Kann Krebs erzeugen. H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

Paraldehyd [Achtung] GHS02

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

Schwefelsäure (konz. w: ca. 96%) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08

*andere Stoffe:*

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

### Besondere Sicherheitshinweise:

#### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmenSchutz-  
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift