

## Vorgang: Thermischer Abbau von Polymethacrylsäuremethylester

**LV SV**

Beschreibung: Zerkleinertes PMMA-Material, z.B. von Kfz-Rücklichabdeckungen oder Fahrrad-Speichenreflektoren wird mit ein Drittel Füllhöhe im Rggl. erst vorsichtig über dem Gasbrenner erwärmt. Die entstehende blasige Schmelze wird dann stärker erhitzt, von oben beginnend. Das Reagenzglas ist mit einem Stopfen und gewinkeltem Ableitungsrohr versehen, das die gasförmigen Produkte in ein zweites Rggl. führt, welches in Eiswasser steht. Das sich bildende Kondensat wird vorsichtig auf Geruch geprüft. Man testet auch die entfärbende Wirkung auf Kaliumpermanganat-Lösung.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Kaliumpermanganat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS07 GHS08 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen. H373: Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Methylmethacrylat [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H315: Verursacht Hautreizungen. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS02



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

### andere Stoffe:

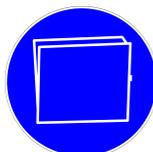
Polymethacrylsäuremethylester PMMA, Eiswasser

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Lüftungs-  
maßnahmen**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift