

Vorgang: Oxidation eines Alkohols mit Mangan(VII)-oxid

LV SV

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Propanol wird von Mangan(VII)-oxid (aus der Reaktion von konz. Schwefelsäure mit Kaliumpermanganat) oxidiert, wobei Knistergeräusche und Lichtblitze entstehen.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Explosion

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.

1-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

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



GHS02



GHS03



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Variante (Lit. Proste): Ethanol statt Propanol.

Grobkristallines Kaliumpermanganat verwenden! Jeweils nur einen Kristall einbringen!

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuheBrandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift