# Gefährdungsbeurteilung Oxidation primärer Alkohole

#### Vorgang: Kupfer(II)-oxid reagiert mit Methanol, Ethanol u.a.

LV SV SII

aufgerufen: 17.07.2015

Beschreibung: Reagenzglasversuche: Zu jeweils wenig Methanol, Ethanol, Propanol-1 und Propanol-2 wird ein Stück geglühtes gerolltes Kupferdrahtnetz gegeben. Das schwarze Kupferoxid reagiert mit den Alkoholdämpfen zu den entsprechenden Aldehyden (vorsichtige Geruchsprobe).

#### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

# **Beteiligte Gefahrstoffe:**

# Acetaldehyd [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 H224 H351 H319 H335

Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. Kann vermutlich Krebs erzeugen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.

# Butanal [Gefahr] GHS02 H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

# 1-Butanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07 H226 H302 H318 H315 H335 H336

Flüssigkeit und Dampf entzündbar. Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. Verursacht schwere Augenschäden. Verursacht Hautreizungen. Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

# Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 H225

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.

# Formaldehyd-Lösung (%ig (w>25%)) [Gefahr] GHS05 GHS06 GHS08 H351 H301+331 H314 H370 H317

Kann vermutlich Krebs erzeugen. Giftig bei Verschlucken und bei Einatmen. Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. Schädigt die Organe. Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

### Methanol [Gefahr] GHS02 GHS06 GHS08 H225 H301+311+331 H370

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Giftig bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. Schädigt die Organe.

#### 1-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07 H225 H318 H336

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht schwere Augenschäden. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### Propionaldehyd [Gefahr] GHS02 GHS07 H225 H315 H319 H335

Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. Verursacht Hautreizungen. Verursacht schwere Augenreizung. Kann die Atemwege reizen.











GHS02

GHS05

GHS06

GHS07

GHS08

#### andere Stoffe:

Kupferdrahtnetz, oxidiert

## Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

# **Besondere Sicherheitshinweise:**

## Maßnahmen / Gebote:



**Schutzbrille** 



Lüftungsmaßnahmen



maßnahmen

Schule I ehrkraft Unterschrift