

## Vorgang: Farbreaktionen in Folge

LV

Beschreibung: Ein Becherglas mit warmem Wasser wird bereit gehalten. Man befüllt 4 Weingläser oder Kelche mit 1) einer Spsp. Eisen(III)-Chlorid, 2) einer Spsp. Ammoniumthiocyanat, 3) einer Spsp. gelbem Blutlaugensalz. Im vierten Glas wird wie angegeben Natriumhydrogencarbonat, Citronensäure, etwas Wundbenzin und einige Tropfen Spülmittel. Nun gießt man das Wasser in Glas1, dessen Inhalt dann in Glas 2 usw. Am Ende wird Glas 4 mit brennendem Holzspan entzündet.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

**Ammoniumthiocyanat [Achtung] GHS07**

EUH032: Entwickelt bei Berührung mit Säure sehr giftige Gase. H302+312+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken, Hautkontakt oder Einatmen. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.

**FAM-Normalbenzin (Sdb: 65-95 °C, Benzolgehalt <0,1Vol% ) [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08 GHS09**

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H304: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Citronensäure-Monohydrat [Achtung] GHS07**

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

**Eisen(III)-chlorid-Hexahydrat [Gefahr] GHS05 GHS07**

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

### andere Stoffe:

Kaliumhexacyanoferrat(II)-Trihydrat, Natriumhydrogencarbonat, Spülmittel

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, besitzt sehr hohen Motivationswert

### Besondere Sicherheitshinweise:

#### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Brandschutzmaßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift