

Vorgang: Eigenschaftsunterschiede bei Ethanol, Propanol, Ethylenglykol und Glycerin**LV SV**

Beschreibung: Nacheinander werden vier Reagenzgläser im 45°-Winkel in ein Stativ gespannt. Man gibt jeweils einen Tropfen des Alkohols auf den Innenrand und misst die Zeit, in der er zum Boden des Rggl. läuft. Danach werden die Rggl. mit dem jeweiligen Alkohol auf 1cm Füllhöhe aufgefüllt und mit der dreifachen Menge Kupfersulfat-Lösung versetzt. Gemäß Anleitung wird jeweils Natronlauge hinzugefügt, mit Stopfen verschlossen und vorsichtig geschüttelt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Ethylenglykol [Gefahr] GHS07 GHS08

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H373-N: Kann die Organe (Niere) schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Kupfer(II)-sulfat-Lösung (verd., (w: <25%)) [Achtung] GHS07 GHS09

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (w=____% (>5%)) [Gefahr]

1-Propanol [Gefahr] GHS02 GHS05 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Glycerin

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:**

Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmenSchutz-
handschuhe

_____ Schule

_____ Lehrkraft

_____ Unterschrift