

**Vorgang: Gewinnung von Kupfernitrat- und Natriumnitrat-Kristallen****LV SV**

Beschreibung: A Gemäß Anleitung wird in einem Rggl. Kupfer(II)-oxid mit Salpetersäure versetzt.

B In einem Becherglas setzt man der angegebenen Portion Natronlauge einige Tropfen Universalindikatorlösung und anschließend soviel Salpetersäure zu, bis die Neutralfarbe angezeigt wird.

Aus beiden Lösungen bringt man jeweils wenige ml Lösung in ein Rggl. und erhitzt sie über der Brennerflamme vorsichtig bis zur Trockne.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Kupfer(II)-nitrat-Trihydrat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Natriumnitrat [Achtung] GHS03 GHS07

H272: Kann Brand verstärken. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natronlauge (verd. w=\_\_\_% (2-5%)) [Gefahr] GHS05

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

Salpetersäure (verd. w=\_\_\_% (5-20%)) [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS06

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H272: Kann Brand verstärken. H330: Lebensgefahr bei Einatmen.



GHS03



GHS05



GHS06



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:****Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Brandschutz-  
maßnahmen****Schutz-  
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift