

## Vorgang: Kristallwachstum aus gesättigter Lösung

**LV SV**

Beschreibung: Von Kupfersulfat-Pentahydrat und Kalialaun stellt man eine größere Menge warm gesättigter Lösungen her, die nach dem Abkühlen vom Bodensatz abfiltriert werden. Chromalaun und rotes Blutlaugensalz werden kalt gesättigt zubereitet. Man legt einen Stein mit strukturierter Oberfläche in das Kristallisiergefäß, überdeckt ihn mit reichlich der jeweiligen Lösung. An einem kühlen erschütterungsfreien Standort lässt man die Kristallabscheidung ablaufen. Bei Chromalaun sollte es im Kühlschrank geschehen. Die fertigen Kristallgebilde auf den Steinen werden vorsichtig mit Alkohol abgespült.

### Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

### Beteiligte Gefahrstoffe:

Chrom(III)-Kaliumsulfat-Dodecahydrat [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

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

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

Kupfer(II)-sulfat-Pentahydrat [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS02



GHS05



GHS07



GHS09

### andere Stoffe:

Kalialaun, rotes Blutlaugensalz, dest. Wasser, div. Steine

### Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

### Besondere Sicherheitshinweise:

### Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-  
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift