

**Vorgang: Nichtmetallische Effektpigmente aus der Mikrowelle****LV SV**

Beschreibung: Variante A: Im Becherglas lässt man gemäß Anleitung zu Mica-Glimmer zunächst eine frisch zubereitete Eisen(III)-chlorid-Lösung und danach verd. Natronlauge zutropfen. Der Niederschlag wird abgenutscht, wie angegeben gewaschen und getrocknet. In einen Porzellantiegel überführt und in das AST-Element eingebracht, stellt man das Material auf den Drehteller einer Mikrowelle und erhitzt 5 Minuten lang bei voller Leistung.

Variante B: Man arbeitet wie beschrieben mit höher konzentrierten Eisensalz- und Natronlauge-Lösungen und erhält ein eher weinrotes Pigment anstelle eines orangenen.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

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

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Natronlauge (Maßlösung  $c = 0,1 \text{ mol/L}$ ) [Achtung] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

Natronlauge (verd.  $w = \text{---} \% (2-5\%)$ ) [Gefahr] GHS05

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.



GHS05



GHS07

**andere Stoffe:**

Mica-Glimmer, Perlglanzpigmente, Aktivkohle, deionisiertes Wasser

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:**

Allgemeine Sicherheitsregeln im Umgang mit Haushaltselektrogeräten beachten!

**Maßnahmen / Gebote:****Schutzbrille****Schutz-  
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift