

**Vorgang: Luminiszenz mit Yttrium- und Cer-Verbindungen****LV SV**

Beschreibung: Gemäß Anleitung löst man in einem Rggl. Magnesiumoxid in verd. Salpetersäure, in einem zweiten Rggl. Magnesiumoxid, Yttrium(III)-oxid und Cer(III)-nitrat ebenfalls in verd. Salpetersäure. Kleine Baumwolltuchstücke werden mittels Pinzette in die jeweilige Lösung getaucht. Man trocknet sie über Nacht an der Luft oder im Trockenschrank. Die so präparierten Tuchstückchen hält man in die rauschende Flamme des Gasbrenners.

**Schadensrisiko:**

durch Einatmen / Hautkontakt

**Beteiligte Gefahrstoffe:**

Cer(III)-nitrat [Gefahr] GHS03 GHS05 GHS09

H272: Kann Brand verstärken. H318: Verursacht schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

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

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



GHS03



GHS05



GHS09

**andere Stoffe:**

Magnesiumoxid, Yttriumoxid

**Substitutionsprüfung durchgeführt**

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

**Besondere Sicherheitshinweise:**

Wegen der Bildung von Stickoxiden unbedingt im Abzug arbeiten!

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

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift