

Vorgang: Erzeugung eines Morin-Aluminium-Komplexes und Betrachtung im UV-Licht**LV SV**

Beschreibung: Gemäß Anleitung werden die silber-glänzenden Deko-Perlen mit Salzsäure überschichtet und im Wasserbad schwach erwärmt, bis sich der glänzende Belag abgelöst und aufgelöst hat. Die durch Dekantieren gewonnene Lösung gibt man in ein Rggl., in ein weiteres gibt man wie angegeben eine gleich große Portion Wasser, in ein drittes eine entsprechendes Volumen Aluminiumchlorid-Lösung. Mit Kaliumhydroxid-Lösung stellt man in allen drei Ansätzen einen pH-Wert von 13-14 ein. Gemäß Anleitung gibt man dann Morin-Lösung hinzu und danach so viel Essigsäure, dass ein pH-Wert unter 6 verbleibt. Man bestrahlt mit UV-Licht.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Aluminiumchlorid-Hexahydrat [Achtung] GHS05

EUH071: Wirkt ätzend auf die Atemwege. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Essigsäure (w=___% (>90%)) [Gefahr] GHS02 GHS05

H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kalilauge (konz. w=___% (5-25%)) [Gefahr] GHS05

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

Morin-Hydrat (Fluoreszenzindikator) [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

Salzsäure (w=___% (10-25%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.



GHS02



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Deko-Perlen, silber-glänzend (E173)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: Experiment mit beherrschbaren Risiken, besitzt sehr hohen Motivationswert

Besondere Sicherheitshinweise:**Maßnahmen / Gebote:**

Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift