

Vorgang: Farbspiel im Dunkeln

LV

Beschreibung: Gläser mit Stiel werden gemäß Darstellung in einer breiten Wanne in drei Etagen übereinander gestellt. Die unteren drei Gläser werden mit einer Spsp. Fluorescein, Rhodamin B und Eosin ausgestattet. Eine Lösung wird gemäß Beschreibung aus Luminol, Natronlauge und Wasser vorbereitet, eine andere aus Kaliumhexacyanidoferrat(III), Wasserstoffperoxid und Wasser gemischt. Beide Flüssigkeiten gießt man in die obersten Gläser der Pyramide bis diese überlaufen und die Flüssigkeit kaskadenartig die unteren Gläseretagen erreicht. Halbkonzentrierte Natronlauge wird später oben nachgegossen.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Eosin, gelblich [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H317: Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

Luminol (5-Amino-1,2,3,4-tetrahydrophthalazin-1,4-dion) [Achtung] GHS07

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

Natronlauge (verd. w= 10%) [Gefahr] GHS05

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

Natronlauge (konz. w: ca. 20%) [Gefahr] GHS05

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

Rhodamin B [Gefahr] GHS05

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H412: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

Wasserstoffperoxid-Lösung (wässrig, (w: 8-35%)) [Gefahr] GHS05 GHS07

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen.



GHS05



GHS07

andere Stoffe:

Fluorescein-Natrium, Kaliumhexacyanidoferrat(III)

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Schutz-
handschuhe

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift