

Vorgang: Experiment zur Fluoreszenz und Phosphoreszenz

LV SV

Beschreibung: In einem großen Rggl. wird gemäß Anleitung eine Portion Weinsäure aufgeschmolzen. In die noch heiße Schmelze bringt man das Aesculin ein, löst es durch Schütteln und bringt die abkühlende Schmelze an den Rggl.-Rand. Im abgedunkelten Raum wird die Fluoreszenz im UV Licht betrachtet sowie die Phosphoreszenz nach Abschalten der UV-Lampe.

Durch Einrühren von Aesculin in zubereitete Gelatine bzw. in Polyvinylalkohol gemäß der Anleitung werden ebenfalls die photochemischen Eigenschaften gezeigt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

L(+)-Weinsäure [Achtung] GHS05

H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS05

andere Stoffe:

Aesculin, Gelatine, Polyvinylalkohol

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsicht im Umgang mit UV-Licht! Die Versuchsanordnung so aufbauen, dass niemand direkt in den Strahlengang blicken kann.

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift