Gefährdungsbeurteilung **Modellexperiment zur Photoreduktion**

aufgerufen: 16.09.2026

Vorgang: Versuche mit ethanolischem Chlorophyll-Extrakt **LV SV**

Beschreibung: Vier Petrischalen werden gemäß Anleitung mit einer Ascorbinsäure-Lösung und einigen Tropfen Methylrot-Lösung befüllt. Den ersten beiden Ansätzen wird Chlorophyll-Extrakt zugesetzt, dem dritten etwas Natriumdithionit.
Auf einem OHP positioniert unterlegt man die erste Schale mit Karton. Die anderen drei Schalen werden dem Lichtstrahl ausgesetzt.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt	durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Methylrot-Lösung (Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Natriumdithionit [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH031: Entwickelt bei Berührung mit Säure giftige Gase. EUH208: Enthält .... Kann allergische Reaktionen hervorrufen. H251: Selbsterhitzungsfähig. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

GHS02 GHS07

andere Stoffe:
Ascorbinsäure

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

Brandschutz-maßnahmen

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift