Gefährdungsbeurteilung

Abhängigkeit von Licht, Chlorophyll und Kohlenstoffdioxid

aufgerufen: 13.10.2026

Vorgang: Stärkenachweis bei Photosynthese

LV mit S-B

Beschreibung: Vorbereitend extrahiert die Lehrkraft gemäß Anleitung das Chlorophyll aus teilweise präparierten Blättern, indem das Material zunächst in Wasser 5-10min lang und anschließend im Abzug in Ethanol unter Rückfluss 5min lang gekocht wird. Mit diesem Material wird dann in Schülerexperimenten gemäß Anleitung der Stärkenachweis mittels LUGOL'scher Lösung (Iod-Kaliumiodid-Lösung) durchgeführt.

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.

GHS02 GHS07

andere Stoffe:
Blattmaterial, LUGOL'sche Lösung

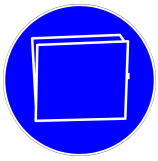
Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

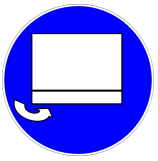
Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille



Lüftungs-maßnahmen

Brandschutz-maßnahmen



Abzug

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift