Gefährdungsbeurteilung **Photo-Blue-Bottle**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Chemische Reaktionen unter Farbwechsel-Belichtung

LV SV SII

Beschreibung: Gemäß Anleitung wird aus EDTA-Lsg., Methylviologen-Lsg. und Proflavin-Lsg. eine Maßlösung gemischt, die mit Wasser verdünnt auf mehrere Schnappdeckelgläser verteilt wird. Diese stellt man auf eine LED-Wechselfarbenlampe. Nach Durchlaufen eines Farbzyklus' schüttelt man und belichtet erneut.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethylendiamintetraessigsäure [Achtung] GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

Methylviologendichlorid-Hydrat [Gefahr] GHS06 GHS08 GHS09

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H372: Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H301: Giftig bei Verschlucken. H310+330: Lebensgefahr bei Hautkontakt und bei Einatmen.

GHS06

GHS07

GHS08

GHS09

andere Stoffe:
Proflavin

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

_ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Schule _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Lehrkraft _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ Unterschrift

Autor: Peter Slaby *Quelle: Friedrich-Verlag, Naturwissenschaft im Unterricht CHEMIE (Seelze, Ausg. 29 (2018) Nr. 165, S. 38, Sieve/ Offermann, Fotosynthese chemisch betrachtet)* *erstellt am: 14.05.2018* *geändert am: 14.05.2018*