Gefährdungsbeurteilung

Photometrie mit selbstgebautem Schülerphotometer

aufgerufen: 26.04.2024

Vorgang: Bestimmung der Azorubin-Konzentration in rotem Tortenguss

LV SV

Beschreibung: Vorbereitend wird aus Kaliumdihydrogenphosphat und Dinatriumhydrogenphosphat nach Angaben eine Pufferlösung pH 7,0 sowie eine Azorubin-Stammlösung zubereitet. Zur Kalibrierung erstellt man unter Verwendung der Pufferlösung gemäß Anleitung eine Reihe unterschiedlich verdünnter Azorubin-Lösungen her. Diese werden, ebenso wie Probelösungen von rotem Tortenguss (alternativ: von roter Ostereierfarbe) in Küvetten überführt und in das Photometer eingebracht. Die Messwerte werden bei der Kalibrierreihe mit der bekannten Azorubinkonzentration korreliert. Die Messwerte der jeweiligen Proben danach durch Vergleich ausgewertet.

Schadensrisiko:

Beteiligte Gefahrstoffe:

Azorubin [Achtung] kein Gefahrstoff

N-(methoxybenzyliden)-4-butylanilin [Achtung] GHS07

H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS07 kein Gefahrstoff

andere Stoffe:
Azorubin, Roter Tortenguss, Ostereierfarbe

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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

Autor: Peter Slaby *Quelle: Aulis-Verlag, PdN Chemie in der Schule (Hallbergmoos, Ausg. 2015 (64) /5, S. 17)* *erstellt am: 23.07.2015*
geändert am: 23.07.2015