Gefährdungsbeurteilung Amylase im Speichel

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: Blockierung durch Schwermetallionen

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung stellt man eine stark konzentrierte Stärkelösung her. Diese wird nach Abkühlen so stark verdünnt, dass LUGOLsche Lösung gerade eine Blaufärbung erzeugt. Man befüllt mit der verd. Stärkelösung 2 Rggl. und setzt Mundspeichel zu. Zum ersten Rggl. tropft man wenig Kupfer(II)-sulfat-Lösung. Man stellt beide Gläser in ein Wärmebad (40 °C). Dann testet man mit LUGOLscher Lösung.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Kupfer(II)-sulfat-Lösung (verd., (w: <25%)) [Achtung] GHS07 GHS09

H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

GHS07 GHS09

andere Stoffe:
Stärke, Mundspeichel, LUGOLsche Lösung

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Bei Verwendung von Speichel das Glasgefäß nicht mit dem Mund berühren!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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