Gefährdungsbeurteilung **Amylase-Aktivität**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: pH-Abhängigbeit der Wirkung

LV SV

Beschreibung: Man stellt allen SuS gleich konzentrierte Jod-Stärke-Lösungen und Enzymlösungen bereit. Diese werden auf 5 Rggl. verteilt und im Wasserbad handwarm temperiert. Gemäß Anleitung sorgt man durch Zutropfen von Essig- bzw. Salzsäure für fünf unterschiedliche pH-Milieus. Nun gibt man in Rggl. 1-4 etwas Enzymlösung und in das fünfte die gleiche Portion Wasser hinzu.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

Essigsäure (w=____% (10-25%)) [Achtung] GHS05

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Salzsäure (verd. w=____% (<10%)) [Achtung] GHS05 GHS07

H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein. H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen.

GHS05

GHS07

andere Stoffe:
Stärke, Mundspeichel, LUGOLsche Lösung, Essigsäure

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Beim Arbeiten mit Speichel Glasgefäß nicht mit dem Mund berühren!

Maßnahmen / Gebote:

Schutzbrille

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