

Vorgang: pH-Abhängigkeit 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