

Vorgang: Urease-Hemmung durch Kupferionen

LV SV

Beschreibung: Reagenzglasversuch: Gemäß Anleitung verteilt man die frisch angesetzte Harnstofflösung, der Phenolphthaleinlösung zugetropft wurde, auf zwei Rggl. Man setzt in zwei weiteren Gläsern wie beschrieben eine Urease-Suspension an, wobei eine mit Kupfer(II)-Lösung vermischt wird. Die Harnstoff-Lösungen werden jeweils zu den Urease-Ansätzen gegossen.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ethanol (ca. 96 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung.

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.

Phenolphthalein-Lösung (w<=0,9%; Lsm.: Ethanol 90 %ig) [Gefahr] GHS02 GHS07

H319: Verursacht schwere Augenreizung. H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS02



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Urease, Harnstoff

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift