

Vorgang: Bereitstellung des Enzyms zur Hydrilyse von Harnstoff

LV SV

Beschreibung: A) Sojamehl wird gemäß Anleitung unter Rühren eine zeitlang mit Wasser extrahiert. Nach dem intensiven zentrifugieren wird der Überstand abpipettiert und zur Fällung der Urease mit Aceton versetzt. Der Niederschlag wird mit Aceton gewaschen.

B) Reagenzglasversuch: In wenig Wasser gibt man je eine Spsp. Urease und Harnstoff sowie einige Tropfen Phenolphthalein-Lösung. Nach 15min wird die Farbreaktion beobachtet.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Aceton [Gefahr] GHS02 GHS07

EUH066: Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. H225: Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H336: Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

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



GHS02



GHS07

andere Stoffe:

Harnstoff, Sojabohnenmehl, Urease, demin. Wasser

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille

Brandschutz-
maßnahmen

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift