

Vorgang: Harnstoff und N-Methylharnstoff im Vergleich

LV SV

Beschreibung: Gemäß Anleitung werden schwach angesäuerte Lösungen von Harnstoff und N-Methylharnstoff hergestellt. Drei Ansätze werden in Rggl. vorgelegt: Harnstoff-Lösung, Harnstoff-Lösung und N-Methylharnstoff-Lösung, 1:1 gemischt, und N-Methylharnstoff-Lösung. Dann gibt man jeweils einige Tropfen Phenolphthalein-Lösung und etwas Urease-Lösung hinzu.

Schadensrisiko:

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

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

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

Thioharnstoff [Achtung] GHS07 GHS08 GHS09

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken. H351: Kann vermutlich Krebs erzeugen. H411: Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H361d: Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.



GHS02



GHS07



GHS08



GHS09

andere Stoffe:

Harnstoff, N-Methylharnstoff, verd. Essigsäure, Urease oder feiner Sojaschrot

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille



Brandschutzmaßnahmen

----- Schule ----- Lehrkraft ----- Unterschrift