Gefährdungsbeurteilung **Fructose - vergleichende Nachweise**

aufgerufen: 01.05.2025

Vorgang: FEHLING-, Silberspiegel- und SELIWANOW-Probe **LV SV**

Beschreibung: A Im Rggl. werden je 2 ml FEHLING I- und FEHLING II-Lösung vermischt. Man setzt Fructose-Lösung gemäß Anleitung zu und erhitzt im Wasserbad.
B Zu einer Silbernitrat-Lösung tropft man gemäß Beschreibung Ammoniak-Lösung zu. Nach Zugabe der Fructose-Lösung erhitzt man im Wasserbad.
C Wie angegeben wird eine ethanolische Resorcin-Lösung mit konz. Salzsäure angesäuert. Man gibt die Fructose-Lösung hinzu und erwärmt vorsichtig bei Bedarf.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

durch Entzündung / Brand

Beteiligte Gefahrstoffe:

Ammoniak-Lösung (konz. w=_____ % (10-25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 GHS09

H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden. H335: Kann die Atemwege reizen. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

FEHLING I - Lösung (ca. 7%ig) [Gefahr] GHS05 GHS09

H318: Verursacht schwere Augenschäden. H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.

FEHLING II - Lösung (alkalisch) [Gefahr] GHS05

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

Salzsäure (w=____% (10-25%)) [Achtung] GHS05 GHS07

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

Silbernitrat-Lösung (verdünnt, w=____% (<5%)) [Achtung] GHS05 GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H315: Verursacht Hautreizungen. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H290: Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.

GHS05 GHS07 GHS09

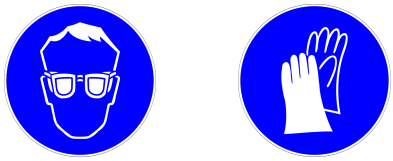
andere Stoffe:
Fructose-Lsg., Silber

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: risikoarmer Standardversuch

Besondere Sicherheitshinweise:

Maßnahmen / Gebote:



Schutzbrille **Schutz-handschuhe**

_____ Schule _____ Lehrkraft _____ Unterschrift