

Vorgang: Reduzierende Wirkung der Carboxylgruppe

LV (m)

Beschreibung: Reagenzglasversuch: FEHLING-I- und FEHLING-II-Lösung werden in gleichen Teilen zusammengegeben. Man fügt einige Tropfen Ethanal hinzu und erhitzt im Wasserbad bzw. über der Flamme.

Schadensrisiko:

durch heißes / tiefkaltes Material

Beteiligte Gefahrstoffe:

Acetaldehyd [Gefahr] GHS02 GHS07 GHS08

H224: Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar. H319: Verursacht schwere Augenreizung. H335: Kann die Atemwege reizen. H350: Kann Krebs erzeugen. H341: Kann vermutlich genetische Defekte verursachen.

FEHLING II - Lösung (alkalisch) [Gefahr] GHS05

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

Kupfer(I)-oxid [Achtung] GHS05 GHS07 GHS09

H410: Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung. H302+332: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken und bei Einatmen. H318: Verursacht schwere Augenschäden.



GHS02

GHS05

GHS07

GHS08

GHS09

andere Stoffe:

FEHLING-I-Lsg., Essigsäure

Substitutionsprüfung durchgeführt

Substitution nicht erforderlich: bei richtiger Handhabung Experiment mit beherrschbaren Risiken

Besondere Sicherheitshinweise:

Vorsicht! Häufig kommt es zum Siedeverzug. Reagenzglasöffnung nicht auf Personen richten!
Anstelle von FEHLING-Reagenz kann man BENEDICTs-Reagenz verwenden (gefahrloser).

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille****Schutz-
handschuhe**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift