Gefährdungsbeurteilung FEHLING-Probe bei Acetaldehyd

aufgerufen: 07.10.2026

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

Autor: Peter Slaby *Quelle: Häusler/ Rampf, 270 chemische Schulversuche (München 1976, ISBN 00627, S. 177 (9))* *erstellt am: 26.10.2014*
geändert am: 16.03.2018