

Vorgang: Spaltung von Rübenzucker/ Rohrzucker in Glucose und Fructose

LV SV

Beschreibung: Eine Saccharoselösung wird mit wenig konz. Salzsäure erhitzt und einige min lang gekocht. Anschließend wird unter Kontrolle von pH-Papier mit Natronlauge neutralisiert. Die Fehling-Probe weist den entstandenen Traubenzucker nach.

Schadensrisiko:

durch Einatmen / Hautkontakt

Beteiligte Gefahrstoffe:

FEHLING I - Lösung (ca. 7%ig) GHS09 H411

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

FEHLING II - Lösung (alkalisch) [Gefahr] GHS05 H290 H314

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

Natronlauge ((w: 10%)) [Gefahr] GHS05 H314 H290

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

Salzsäure (konz. (w: >25%)) [Gefahr] GHS05 GHS07 H314 H335 H290

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



GHS05



GHS07



GHS09

andere Stoffe:

Wasser, Saccharose, Glucose, Fructose

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!

Maßnahmen / Gebote:

**Schutzbrille**

----- Schule

----- Lehrkraft

----- Unterschrift