



MUSTER-GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG CHEMIEUNTERRICHT AN WALDORFSCHULEN

Klassenstufe: 8. Klasse



Blatt Nr.:

Titel des Versuchs: Eiweißnachweisreaktion Teil 2: Biuretreaktion (5.7.2)

Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 1, Seite 131

Gefahrenstufe Versuchstyp Lehrer ☒ Schüler ☐

Gefahrstoffe (Ausgangsstoffe, mögliche Zwischenprodukte, Endprodukte)

Name	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg m ⁻³
Natronlauge (w = 10%)	Gefahr		H314 H290	keine	P280 P301+330+331 P305+351+338 P308+310	---
Kupfersulfat- lösung (w = 10%)	Achtung		H411	keine	P273 P391 P501	---

Andere Stoffe:

Eiklarlösung (nach 5.1), gekochtes Hühnerei (noch warm)

Beschreibung der Durchführung

Man mischt einige ml Eiklarlösung mit der gleichen Menge 10%iger Natronlauge. Dazu gibt man etwa 5 - 7 Tropfen einer 10%igen Kupfersulfatlösung zu. Nach kräftigem Umschütteln verfärbt sich die Lösung rasch nach violett. Tritt diese Färbung nicht nach einigen Sekunden ein, muss kurz erwärmt werden.

Ergänzende Hinweise

Keine

Entsorgungshinweise

Reste in den Sammelbehälter "Anorganische Abfälle" geben (saure und alkalische Abfälle, Schwermetallsalze)



Mögliche Gefahren (auch durch Geräte)

Gefahren	Ja	Nein	Sonstige Gefahren und Hinweise
Durch Einatmen		X	
Durch Hautkontakt	X		
Brandgefahr		X	
Explosionsgefahr		X	
Durch Augenkontakt	X		

Sicherheitsmaßnahmen (gem. TRGS 500)

Schutzbrille



Schutzhandschuhe



Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)

Durchgeführt.

Anmerkungen

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
P273	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301+330+331	Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.
P305+351+338	Bei Berührung mit den Augen: Einige Minuten lang vorsichtig mit Wasser ausspülen. Eventuell. vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P308+310	Bei Exposition oder falls betroffen: Sofort Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.
P391	Ausgetretene Mengen auffangen.
P501	Inhalt/Behälter Sondermüll zuführen.



Bund der Freien
Waldorfschulen

Schule:

Datum:

Lehrperson:

Unterschrift:

Schulstempel:

© Ulrich Wunderlin / Atelierschule Zürich / Erstelldatum: 15.05.2015