



## MUSTER-GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG CHEMIEUNTERRICHT AN WALDORFSCHULEN

Klassenstufe: 8. Klasse




Blatt Nr.:

Titel des Versuchs: Gerinnung von Eiweiß durch Säure (5.5)

Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 1, Seite 128

Gefahrenstufe  Versuchstyp Lehrer ☒ Schüler ☒

Gefahrstoffe (Ausgangsstoffe, mögliche Zwischenprodukte, Endprodukte)

Name	Signalwort	Piktogramme	H-Sätze	EUH-Sätze	P-Sätze	AGW in mg m <sup>-3</sup>
Salzsäure (w = 25%)	Gefahr	 	H290 H315 H319 H335	keine	P261_f P280 P305+351+338 P304+340 P312 P403+233	3
Schwefelsäure (96%)	Gefahr		H314 H290	keine	P280 P301+330+331 P305+351+338 P309+310	

Andere Stoffe:

Eiklarlösung nach 5.1

### Beschreibung der Durchführung

Zwei Reagenzgläser werden je zur Hälfte mit Eiklarlösung gefüllt. In das eine Reagenzglas fügt man etwa 1 ml konz. Salzsäure, in das andere die gleiche Menge konz. Schwefelsäure hinzu.

### Ergänzende Hinweise

Keine

### Entsorgungshinweise

Ansätze filtrieren; feste Stoffe über den Hausmüll, Filtrate neutralisieren und über das Abwasser entsorgen.



### 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. Für Schülerexperimente kann auch mit halbkonzentrierten Säuren gearbeitet werden.*



## Anmerkungen

H290	Kann gegenüber Metallen korrosiv sein.
H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H335	Kann die Atemwege reizen.

P261_f	Einatmen von Gas/Nebel/Dampf vermeiden.
P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz tragen.
P301+330+331	Bei Verschlucken: Mund ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.
P304+340	Bei Einatmen: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
P305+351+338	Bei Berührung mit der Haut (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
P309+310	Bei Exposition oder Unwohlsein: Sofort Giftinformationszentrum oder Arzt anrufen.
P312	Bei Unwohlsein Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.
P403+233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.

Schule:

Datum:

Lehrperson:

Unterschrift:

Schulstempel: