**Muster-Gefährdungsbeurteilung Chemieunterricht an Waldorfschulen**

Blatt Nr.:

**Klassenstufe: 8. Klasse**

**Titel des Versuchs: Gerinnung von Eiweiß durch Hitze (5.2)**

**Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 1, Seite 127**

X

X

1

**Gefahrenstufe**  **Versuchstyp** Lehrer Schüler

**Gefahrstoffe** (Ausgangsstoffe, mögliche Zwischenprodukte, Endprodukte)

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Signalwort | Piktogramme | H-Sätze | EUH-Sätze | P-Sätze | AGW in mg m-3 |
| keine |  |  |  |  |  |  |

**Andere Stoffe:**

|  |
| --- |
| Eiklarlösung nach 5.1 |

**Beschreibung der Durchführung**

*Etwas Eiklarlösung wird in einem Reagenzglas unter vorsichtigem Schütteln in der Bunsenbrennerflamme erhitzt. Bald bildet sich auf der Oberfläche eine feste, schaumige Schicht, die immer dicker wird. Ausserdem wird die ganze Lösung von kleinen, weissen "Fädchen" durchzogen und trübt sich immer mehr. Wenn weiter erhitzt wird, verdichten sich die Fädchen zu einer feinen, weissen Masse. Dazu sind nicht besonders hohe Temperaturen nötig, misst man die Temperatur der Lösung bei der Gerinnung, so liegt diese etwa bei 65° (Hühnereiweiß).*

**Ergänzende Hinweise**

*Keine*

**Entsorgungshinweise**

*Reste 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)**

*Keine*

**Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)**

*Keine, Alltagsmaterialien*

Schule:

Datum: Lehrperson: Unterschrift:

Schulstempel:

© Ulrich Wunderlin / Atelierschule Zürich / Erstelldatum: 15.05.2015

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_