**Muster-Gefährdungsbeurteilung Chemieunterricht an Waldorfschulen**

Blatt Nr.:

**Klassenstufe: 10. Klasse**

**Titel des Versuchs: Ebulliskopische Erscheinungen (2.5)**

**Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 2, Seite 33**

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:**

|  |
| --- |
| Demin. Wasser |
| Eis |
| Natriumchlorid (Kochsalz) |

**Beschreibung der Durchführung**

1. *Ein 250 ml Becherglas wird mit Wasser zur Hälfte gefüllt und ein Temperaturfühler wird so eingehängt, dass der Boden nicht berührt wird. Nun wird erhitzt; kurz vor dem Sieden werden einige Spatellöffel Kochsalz zugegeben. Die Siedetemperatur und deren weiterer Verlauf werden beobachtet.*
2. *In ein 250 ml Becherglas gibt man etwa 80 ml kleine Eisstückchen. Dann wird mit Wasser bis auf 100 ml aufgefüllt. Der Temperaturfühler wird eingehängt. Nachdem die Temperatur 0 °C erreicht hat, fügt man 20 g Kochsalz hinzu, rührt kontinuierlich um und misst laufend die Temperatur.*

**Ergänzende Hinweise**

*Keine*

**Entsorgungshinweise**

*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 tragen*

**Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)**

*Nicht notwendig*

**Anmerkungen**

*Keine*

Schule:

Datum: Lehrperson: Unterschrift:

Schulstempel:

© Ulrich Wunderlin / Atelierschule Zürich / Erstelldatum: 08.10.2015

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