**Muster-Gefährdungsbeurteilung Chemieunterricht an Waldorfschulen**

Blatt Nr.:

**Klassenstufe: 12. Klasse**

**Titel des Versuchs: Kohlenmonoxid (9.2)**

**Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 2, Seite 330**

X

2

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Signalwort | Piktogramme | H-Sätze | EUH-Sätze | P-Sätze | AGW in mg m-3 |
| Kohlenstoffdioxid | Achtung | ghs04 | H280 | --- | P403 | 9'100 |

**Andere Stoffe:**

|  |
| --- |
| Keine |

**Beschreibung der Durchführung**

*Zwei Bechergläser kleidet man innen auf der Hälfte ihres Umfangs mit Velourspapier aus und stellt sie nebeneinander. Nun wird in jedes Becherglas ein Thermoelement so angebracht, dass sie sich auf gleicher Höhe befinden und denselben Abstand zum Velourspapier haben. Man startet mit der Messaufzeichung und beleuchtet die beiden Bechergläser mit der Glühlampe (Abstand etwa 40 cm). Wenn die Temperaturänderungen beiden Bechergläsern gleich verlaufen, dann füllt man in das eine Becherglas rasch Kohlendioxid ein und ermittelt die Temperaturänderungen in beiden Gefäßen.*

**Ergänzende Hinweise**

*Keine*

**Entsorgungshinweise**

*Bechergläser entlüften.*

**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)**

*Risikoarmer Standardversuch.*

**Anmerkungen**

H280 Enthält Gas unter Druck, kann beim Erwärmen explodieren.

P403 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.

Schule:

Datum: Lehrperson: Unterschrift:

Schulstempel:

© Ulrich Wunderlin / Atelierschule Zürich / Erstelldatum: 28.02.2016

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