**Muster-Gefährdungsbeurteilung Chemieunterricht an Waldorfschulen**

Blatt Nr.:

**Klassenstufe: 7. Klasse**

**Titel des Versuchs: Brausepulver (2.11)**

**Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 1, Seite 30**

X

X

1

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

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

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Name | Signal-  wort | Piktogramme | H-Sätze | EUH-  Sätze | P-Sätze | AGW in mg m-3 |
| ghs07.BMPSoda (Natriumcarbonat-Decahydrat) | Achtung |  | H319 | keine | P260\_s P280  P305+351+338 | --- |
| Citronensäure-  Monohydrat | Achtung | ghs07.BMP | H319 |  | P305+351+338  P311 | --- |

**Andere Stoffe:**

|  |
| --- |
| Natriumhydrogencarbonat |
| Zucker (Saccharose oder Glucose) |
| Fruchtessenz |

**Beschreibung der Durchführung**

*Man mischt gleiche Teile von Soda (Natriumcarbonat) oder Natriumhydrogencarbonat mit Zitronensäure und Zucker. In ein Becherglas gibt man Wasser und versetzt dieses mit etwas Fruchtessenz. Die Brausepulvermischung wird mit diesem Wasser übergossen. Unter kräftigem Sprudeln entwickelt sich viel Kohlendioxid, das ein Streichholz zum Erlöschen bringt.*

**Ergänzende Hinweise**

*Keine*

**Entsorgungshinweise**

*Lösung 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*

*Die Betriebsanweisung für Schülerinnen und Schüler wird beachtet.*

**Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)**

*Keine; es wird mit haushaltsüblichen Stoffen gearbeitet*

**Anmerkungen**

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

P260\_s Staub/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.

P305+351+338 Bei Kontakt mit den Augen: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P311 Giftinformationszentrum/Arzt anrufen.

Schule:

Datum: Lehrperson: Unterschrift:

Schulstempel:

© Ulrich Wunderlin / Atelierschule Zürich / Erstelldatum: 14.05.2015

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