**Muster-Gefährdungsbeurteilung Chemieunterricht an Waldorfschulen**

Blatt Nr.:

**Klassenstufe: 8. Klasse**

**Titel des Versuchs: Stärke aus Kartoffeln (3.1)**

**Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 1, Seite 94**

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:**

|  |
| --- |
| Kartoffeln |

**Beschreibung der Durchführung**

*Man schält ca. 500 g Kartoffeln und reibt sie möglichst fein. Von diesem Brei wird das Kartoffelwasser durch ein Baumwollhandtuch abgepresst. Der Rückstand im Handtuch wird nun unter Wasser in einem Glasbecken geknetet, so dass bei jeder Knetbewegung eine feine, weisse Wolke Stärkemehl durch die Poren des Handtuches in das Wasser dringt. Je besser die Kartoffeln gerieben worden sind, desto grösser ist die Ausbeute an Kartoffelstärke. Das Wasser wird vorsichtig dekantiert, wobei es nicht schlimm ist, wenn eine feine weisse Wolke Stärke verloren geht. Die Hauptmenge hat sich als ziemlich fester Bodensatz gesammelt. Nun wird mit frischem Wasser die Stärke noch einmal aufgerührt, wieder lässt man absetzen und giesst dann das Wasser ab. Die Stärke kann dann aus dem Glasbecken herausgenommen werden und man lässt die schneeweisse Stärke fühlen.*

*Ein Tropfen der Stärkemilch wird auf einen Objektträger gegeben, mit einem Deckglas vorsichtig abgedeckt und dann unter dem Mikroskop bei etwa 400 facher Vergrösserung betrachtet.*

**Ergänzende Hinweise**

*Keine*

**Entsorgungshinweise**

*Reste über den Hausmüll 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

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