**Muster-Gefährdungsbeurteilung Chemieunterricht an Waldorfschulen**

Blatt Nr.:

**Klassenstufe: 12. Klasse**

**Titel des Versuchs: Aluminium und Luftsauerstoff (7.2)**

**Literatur: Lehrbuch der phänomenologischen Chemie, Band 2, Seite 313**

X

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 |
| Aluminium  (Pulver, phlegmatisiert) | Achtung | ghs02 | H228 H261 | --- | P210 P370+378b P402+404 | 10 |

**Andere Stoffe:**

|  |
| --- |
| Aluminiumoxid (Reaktionsprodukt) |

**Beschreibung der Durchführung**

*In das eine Ende eines 40 cm langen Glasrohres gibt man etwa 500 mg Aluminium und verteilt dieses auf eine Länge von etwa 25 mm. Mit einem Gummigebläse wird das Aluminiumpulver mit einem Stoß in die entleuchtete Brennerflamme geblasen.*

**Ergänzende Hinweise**

*Durchführung auf feuerfester Unterlage.*

**Entsorgungshinweise**

*Aluminiumoxid 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)**

****

*Schutzbrille tragen*

**Ersatzstoffprüfung (gem. TRGS 600)**

*Risikoarmes Standardexperiment*

**Anmerkungen**

H228 Entzündbarer Feststoff.

H261 In Berührung mit Wasser entstehen entzündbare Gase.

P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten.

P370+378b Bei Brand: trockenen Sand zum Löschen verwenden.

P402+404 An einem trockenen Ort aufbewahren. In einem geschlossenen Behälter aufbewahren.

Schule:

Datum: Lehrperson: Unterschrift:

Schulstempel:

© Ulrich Wunderlin / Atelierschule Zürich / Erstelldatum: 27.02.2016

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