**Universität Würzburg**

Betriebsanweisung

gemäß § 14 GefStoffV

**für die Vernichtung von Trocknungsmitteln**





Institut für Organische Chemie und Zentrum für Nanosystemchemie

Bearbeitungsstand: 03/17

Arbeitsbereich: Labor



02.05.2017

|  |
| --- |
| **Anwendungsbereich** |
|  | Diese Betriebsanweisung gilt für die Vernichtung von **Trocknungsmitteln und Resten**,die bei Berührung mit Wasser oder feuchter Luft Gase entwickeln. Beispiele: Alkalimetalle, -amide, -hydride, Erdalkalihydride, Lithiumaluminiumhydrid |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** |
| Warnung vor feuergefährlichen Stoffen nach ISO 7010 (W 021)Warnung vor explosionsfähiger Atmosphäre nach ISO 7010 (D-W 021) | * Nicht mit halogenhaltigen Kohlenwasserstoffen in Kontakt bringen, da explosionsartig eine Reaktion eintreten kann. Mit allen aciden (die Protonen abgeben können) Verbindungen sind heftige Reaktionen möglich.
* Einwirkung der Hydride auf die (feuchte) Haut bzw. Schleimhaut führt zu Reizungen oder Verätzungen. Augenkontakt durch Spritzer oder Partikel führt wie bei Laugen zu schweren Reizerscheinungen, Trübung der Hornhaut.
* Bei unsachgemäßem Arbeiten sind Explosionen oder Feuer durch freiwerdenden Wasserstoff möglich.
 |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln |
| **Abzug**https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/01/ISO_7010_M004.svg/120px-ISO_7010_M004.svg.png | * Die Vernichtung von Trocknungsmitteln grundsätzlich im Abzug durchführen. Hierbei unbedingt Frontschieber geschlossen halten.
* Abzug vor Beginn der Vernichtung des Trockenmittels komplett leerräumen. Insbesondere dürfen sich keine brennbaren Substanzen (insbesondere Abfallbehälter) mehr im Abzug befinden.
* Schutzbrille mit Seitenschutz und oberer Augenraumabdeckung tragen gegebenenfalls Vollgesichtsschutz tragen.
* Je nach Reaktivität des Trockenmittels Isopropanol oder Ethanol zugeben, bis sich kein Wasserstoff mehr entwickelt.
* Nach geraumer Zeit umschwenken und vorsichtig Wasser zugeben bis keine Wasserstoffentwicklung mehr feststellbar ist. Anschließend neutralisieren und entsorgen.
 |
| Verhalten im Gefahrfall |
|  | Im Brandfall keinesfalls mit Wasser löschen, sondern Pulver- oder CO2-Löscher verwenden |
| Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/0e/ISO_7010_E003_-_First_aid_sign.svg/120px-ISO_7010_E003_-_First_aid_sign.svg.pnghttps://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/13/ISO_7010_E011.svg/120px-ISO_7010_E011.svg.png | * **Nach Einatmen**: Frischluft zuführen, Atemwege freihalten.
* **Nach Hautkontakt**: Sofort mit viel Wasser abwaschen.
* **Nach Augenkontakt**: Augen ausreichend (mindestens 10 Minuten) bei geöffneter Lidspalte unter fließendem Wasser spülen, Augenarzt aufsuchen.
* **Bei Verbrennung**: Kleidung im Bereich der Verbrennung, soweit möglich, entfernen, Brandwunden bis zum Eintreffen des Arztes mit sterilem Verbandsmaterial abdecken.

**Notruf: 112**  Ersthelfer: Dr. Matthias Stolte |
|  | Sachgerechte Entsorgung |
|  | Wie oben unter Schutzmaßnahmen beschrieben deaktivieren, anschließend, soweit organische Bestandteile enthalten sind, in die halogenfreien Lösungsmittelabfälle geben. |

|  |  |
| --- | --- |
|  ……………………………. Datum  |  ………………………………………. Unterschrift Verantwortlicher |