**Universität Würzburg**

Betriebsanweisung

gemäß § 14 GefStoffV

für Alkali-Alkoholate und -Amide

Bereichs-Logo



Institut für Organische Chemie und Zentrum für Nanosystemchemie

Bearbeitungsstand: 03/17

Arbeitsbereich: Labor



02.05.2017

|  |  |
| --- | --- |
| **Anwendungsbereich** | |
|  | Diese Betriebsanweisung gilt für den Umgang mit **Alkali-Alkoholaten und -Amiden**. |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** | |
| GHS-Symbol 05 Ätzwirkung - HautätzendGHS-Symbol 02 Flamme - entzündbare Stoffe | Mit Säuren und Oxidationsmitteln sind heftige Reaktionen möglich. Reagieren heftig mit Wasser. Leichtentzündlich.  Die Wirkung dieser Alkaliamide und -alkoholate beruht im Wesentlichen auf Hydrolyse mit Feuchtigkeit in der Atemluft bzw. auf den Schleimhäuten. Dabei entsteht unter Wärmeentwicklung Natron- bzw. Kalilauge, die auf die Schleimhäute -insbesondere auch auf die oberen Atemwege- stark reizend und ätzend wirkt. |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | |
| https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/7/7c/ISO_7010_M009.svg/120px-ISO_7010_M009.svg.pnghttps://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/0/01/ISO_7010_M004.svg/120px-ISO_7010_M004.svg.pnghttps://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/10/ISO_7010_M010.svg/120px-ISO_7010_M010.svg.png | Natriumamid unter Stickstoff oder inertem Lösungsmittel aufbewahren. Behälter trocken und dicht geschlossen halten. Von Zündquellen fernhalten.   * **Handschutz**: Latex-Schutzhandschuhe (nur als kurzzeitiger Spritzschutz). |
| Verhalten im Gefahrfall | |
|  | Verschüttete Substanz vorsichtig mit Wasser hydrolysieren und wegspülen. Zum Löschen Sand verwenden; auf keinen Fall mit Wasser löschen. |
| 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.png  https://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/thumb/1/13/ISO_7010_E011.svg/120px-ISO_7010_E011.svg.png | * **Nach Augenkontakt**: Mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit Wasser spülen. Augenarzt! * **Nach Einatmen**: Frischluft, Arzt rufen! * **Nach Verschlucken**: Mundschleimhäute mit viel Wasser spülen, reichlich Wasser trinken. Arzt rufen! * **Nach Kleidungskontakt**: Verschmutzte bzw. benetzte Kleidung sofort ausziehen.   **Notruf: 112**  Ersthelfer: Dr. Matthias Stolte |
|  | Sachgerechte Entsorgung |
|  | Die Alkoholate werden zunächst in möglichst wasserfreiem Alkohol suspendiert, dann vorsichtig mit wässrigem Alkohol hydrolysiert und nach Neutralisation als Sondermüll (halogenfreie Lösemittel) entsorgt. Natriumamid wird in einem inerten Lösungsmittel (z.B. Toluol) suspendiert und tropfenweise mit 2-Propanol, dann mit Wasser hydrolysiert. Nach Neutralisation als Sondermüll (halogenfreie Lösemittel) entsorgen.  Abfälle in zugelassenen Transportbehältern des Entsorgers sammeln und bis zur Abgabe an einem sicheren Ort aufbewahren. Reaktive Stoffe in eine abgabe- und transportfähige unreaktive Form bringen; ggf. mit Universalbindemittel stabilisieren. Richtlinien des Entsorgers beachten. (Kontakt: Frau Rubens Tel. 84711). |

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