**Universität Würzburg**

Betriebsanweisung

gemäß § 14 GefStoffV

für organische Säuren





Institut für Organische Chemie und Zentrum für Nanosystemchemie

Bearbeitungsstand: 03/17

Arbeitsbereich: Labor



02.05.2017

|  |
| --- |
| **Anwendungsbereich** |
|  | Diese Betriebsanweisung gilt für den Umgang mit **organischen Säuren**.  |
| **Gefahren für Mensch und Umwelt** |
| GHS-Symbol 05 Ätzwirkung - Hautätzend | Heftige Reaktionen mit Basen sind möglich. Verursacht schwere Verätzungen. Essigsäure ist außerdem entzündlich.Die Wirkung der organischen Säuren beruht hauptsächlich auf ihren stark sauren und eiweißfällenden Eigenschaften. Beim Verschlucken kommt es zu schweren, lebensgefährlichen Säureverätzungen der Mundschleimhäute und des oberen Verdauungstrakts. Übelkeit, Erbrechen mit Aspirationsgefahr, Schockzustände. Einatmen der Dämpfe führt zu schweren Verätzungen der Atemwege. Gefahr von Lungenödemen. |
| 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 | Dampf/Aerosol nicht einatmen.* **Augenschutz:**  Schutzbrille mit Seitenschutz und oberer Augenraumabdeckung tragen.
* **Handschutz:**  Schutzhandschuhe (nur als kurzzeitigen Spritzschutz)
* **Hautschutz:**  schwerentflammbaren Kittel mit langen Ärmeln tragen.
 |
| Verhalten im Gefahrfall |
|  | Kleine Spritzer mit viel Wasser wegspülen, größere Mengen verschütteter Substanz mit Absorptionsmaterial (z.B. Rench-Rapid) aufsaugen.Entstehungsbrände mit CO2-Löscher oder Wasser bekämpfen. Brandgase nicht einatmen! Atemschutz: Kombinationsfilter ABEK. |
| 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 Augenkontakt**: Mindestens 15 Minuten bei geöffneter Lidspalte mit viel Wasser ausspülen. Augenarzt!
* **Nach Hautkontakt**: Sofort mit viel Wasser abspülen, danach evtl. mit Polyethylenglykol 400 abwaschen.
* **Nach Verschlucken**: Reichlich Wasser trinken. Keine Neutralisationsversuche**.**

**Notruf: 112**  Ersthelfer: Dr. Matthias Stolte |
|  | Sachgerechte Entsorgung |
|  | Kleine Mengen der Säuren werden vorsichtig mit Natriumhydrogencarbonat oder Natriumhydroxid neutralisiert und mit viel Wasser in das Abwasser gegeben. Größere Mengen als Sondermüll 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 |