|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betriebsanweisung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gem. § 14 GefStoffV | | logo-sw-klein | |
| Geltungsbereich: Institut für Bereichsverantwortliche\*r: Datum: | | | |
| Gefahrstoffbezeichnung | | | |
| **2-Mercaptoethanol** (β-Mercaptoethanol) | | | |
| Gefahr für Mensch und Umwelt | | | |
| https://www.bghm.de/fileadmin/user_upload/Arbeitsschuetzer/Praxishilfen/Sicherheitszeichen/GHS-Piktogramme/GHS_06_gr.gifhttps://www.bghm.de/fileadmin/user_upload/Arbeitsschuetzer/Praxishilfen/Sicherheitszeichen/GHS-Piktogramme/GHS_05_gr.gifhttps://www.bghm.de/fileadmin/user_upload/Arbeitsschuetzer/Praxishilfen/Sicherheitszeichen/GHS-Piktogramme/GHS_08_gr.gif  https://www.bghm.de/fileadmin/user_upload/Arbeitsschuetzer/Praxishilfen/Sicherheitszeichen/GHS-Piktogramme/GHS_09_gr.gif  **GEFAHR** | -  **Giftig bei Verschlucken oder Einatmen.** (H301 + H331)  - **Lebensgefahr bei Hautkontakt.** (H310)  - **Verursacht Hautreizungen.** (H315)  - **Kann allergische Hautreaktionen verursachen.** (H317)  - **Verursacht schwere Augenschäden.** (H318)  - **Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.** (H361d)  - **Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.** (H373)  Betroffene Organe: Leber, Herz; Expositionsweg: Oral  - **Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.** (H410)  - Kann Übelkeit, Erbrechen und Bewusstlosigkeit verursachen.  - Dämpfe sind schwerer als Luft. Bei Versprühen bzw. Erwärmung über den Flammpunkt Bildung explosionsfähiger Atmosphäre möglich.  - Reagiert mit starken Oxidationsmitteln, Säuren und bestimmten Metallen unter heftiger Wärmeentwicklung.  - Bildet mit Säuren in Gegenwart von Feuchtigkeit/Wasser gefährliche Gase und Dämpfe (Schwefelwasserstoff).  - Zersetzt sich bei Erhitzen/Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeloxide, Schwefelwasserstoff)  -  Wassergefährdungsklasse (WGK): 3 (stark wassergefährdend) | | |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | | | |
|  | - **Dampf/Aerosol/Nebel nicht einatmen.**Nur im Abzug arbeiten und Frontschieber geschlossen halten.  - **Berührung mit Augen, Haut und Kleidung vermeiden!**  - Bildung von Dämpfen oder Nebeln vermeiden.  - Versprühen bzw. Erwärmung über den Flammpunkt vermeiden.  - Gefäße nicht offenstehen lassen.  - Mengen für den Handgebrauch im Labor so gering wie möglich halten.  - Lagerung nur im Gefahrstoffschrank, gegen Flammen und Hitzeeinwirkung geschützt.  - Unter Verschluss, nur für fachkundige und zuverlässige Personen zugänglich, aufbewahren.  - **Augenschutz tragen:** Korb­brille.  - **Handschutz tragen:** Schutzhandschuhe aus Butylkautschuk (Butyl; 0,5 mm), Nitrilkautschuk/Nitrillatex (NBR; 0,4 mm).  - Hautschutzplan beachten.  - **Schutzkleidung tragen:** Laborkittel. | | |
| Verhalten im Gefahrfall | | | |
| -  Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzte\*n informieren.  -  **Ausge­lau­fenes/ver­schüttetes Produkt**: Schutz­brille und Schutzhand­schuhe tragen sowie bei größeren Mengen Atemschutz. Geeigneter Atemschutz: Gasfilter B (grau), Kombinationsfilter B-P (grau/weiß). Mit saugfähigem Material (z.B. Vermiculit, Sand) aufnehmen und entsorgen.  -  **Im Brandfall**: Pro­dukt ist brenn­bar. Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver, auch Wassernebel. NICHT Wasser im Vollstrahl! Bei Brand entstehen gefährliche Gase/Dämpfe (Schwefeloxide, Kohlenmonoxid, Stickoxide und Schwefelwasserstoff). Entweichende Dämpfe mit Sprühwasser niederschlagen, anschließend schnelle Reinigung. Berstgefahr bei Erwärmung.  -  Das Ein­dringen in Boden, Gewäs­ser und Kanalisation muss ver­hindert werden. | | | |
| Erste Hilfe | | | NOTRUF 112 |
|  | Selbstschutz beachten. Vorgesetzte\*n informieren.  **Nach Augenkontakt:** Sofort unter Schutz des un­ver­letzten Auges ausgiebig (mind. 10 Minu­ten) bei geöff­ne­ten Lidern mit Was­ser spülen. Steriler Schutzverband. Augenärztliche Behandlung.  **Nach Hautkontakt:** Ver­un­reinigte Klei­dung so­fort aus­ziehen. Haut mit viel Was­ser spülen. Ärztliche Behandlung.  **Nach Einatmen:** Verletzte\*n aus dem Ge­fahren­bereich bringen. Frischluftzufuhr. Ärztliche Behandlung.  **Nach Verschlucken:** Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes. Wasser in kleinen Schlucken trin­ken lassen. Ärztliche Behandlung. | | |
| Sachgerechte Entsorgung | | | |
| Abfälle in geschlossenen Behältern sammeln und nach Abfallrichtlinie über das zentrale Zwischenlager (Tel.: 798 – 29392) entsorgen. | | | |