|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betriebsanweisungfür Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gem. § 14 GefStoffV | | logo-sw-klein | |
| Geltungsbereich: Institut für Bereichsverantwortliche\*r: Datum: | | | |
| Gefahrstoffbezeichnung | | | |
| **Diethylether** | | | |
| Gefahr für Mensch und Umwelt | | | |
| **GEFAHR** | -  **Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar.** (H224)  - **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.** (H302)  - **Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.** (H336)  - Kann die Atem­wege, Magen-Darm-Trakt, Au­gen und Haut reizen.  - Kann Leber­schaden, Nieren­schaden, Blut­bild­veränderungen und Nerven­schaden ver­ur­sachen.  - Dämpfe sind schwerer als Luft und bilden mit Luft explosionsfähige Atmosphäre.  - Reagiert unter heftiger Wärmeentwicklung z.B. mit starken Oxidationsmitteln, Schwefelsäure, Salpetersäure, Terpentinöl und Metallchloriden.  - Bildet bei Kontakt mit Luftsauerstoff, begünstigt durch Licht, Peroxide. Diese reichern sich beim Verdunsten, Eindampfen oder Destillieren im Rückstand an. Explosionsgefahr.  - Zersetzt sich bei Erhitzen/Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid).  - Greift folgende Werkstoffe an: Gummi, viele Kunststoffe, verzinkter Stahl.  -  Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend) | | |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | | | |
|  | -  **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**  - Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen.  - **An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.**  - **Einatmen von Dampf/Aerosol/Nebel vermeiden.**  - **Im Abzug arbeiten, Frontschieber geschlossen halten.** Lichteinwirkung vermeiden.  - Vor jeder Anwen­dung Ge­halt an Per­oxidenfeststellen (im Handel erhältliche Test-Kits) und entfernen.  - Vorratsflaschen mit Restmengen niemals nachfüllen, da sich sonst Peroxide anreichern können.  - Gebinde möglichst nicht länger auf Vorrat halten. Angebrochene Gebinde, die nicht mit Inertgas gespült sind, möglichst rasch aufbrauchen.  - Beim Mischen mit Säuren stets den Ether in die Säure geben, nie umgekehrt. Zum Dosieren z.B. gekühlte Mikro­liter­spritzen ver­wenden, Flüssig­keit dazu vor­kühlen.  - Darf nur unter Normaldruck im Rotationsverdampfer abgezogen werden.  - **Augenschutz benutzen:** Ge­stell­brille mit Seiten­schutz.  - **Handschutz verwenden:** Schutzhandschuhe aus Polyvinylalkohol (PVA).  - **Schutzkleidung tragen:** Laborkittel.  - Vor­sicht mit leeren Ge­bin­den. Restmengen können gefährliche explosionsfähige Atmosphäre bilden! | | |
| Verhalten im Gefahrfall | | | |
| -  Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzte\*n informieren.  -  **Ausge­lau­fenes/ver­schüttetes Produkt**: Schutz­brille, Schutzhand­schuhe sowie bei größeren Mengen Atem­schutz tragen. Geeigneter Atemschutz: Gas­filter AX (braun). Mit saug­fähi­gem, un­brenn­barem Ma­terial (z.B. Kie­sel­gur, Sand) auf­neh­men und ent­sor­gen! Raum an­schließend lüf­ten.  -  **Im Brandfall**: Pro­dukt ist brenn­bar. Geeignete Löschmittel: Kohlendioxid, alkoholbeständiger Schaum, Löschpulver. NICHT Wasser im Voll­strahl! Bei Brand ent­ste­hen ge­fähr­liche Dämpfe (z.B. Kohlen­monoxid)! 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. Augenärztliche Behandlung.  **Nach Hautkontakt:** Ver­un­reinigte Klei­dung ausziehen. Haut mit viel Was­ser spülen.  **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. | | | |