|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **GEFAHREN FÜR MENSCH UND UMWELT** | | | | |
| C:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\flamme.gif  C:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\silhouete.gif | | **Gefahrenhinweise - H-Sätze:**  H220: Extrem entzündbares Gas.  H350: Kann Krebs erzeugen.  H340: Kann genetische Defekte verursachen.  H280: Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  Hochentzündliches Gas.  Bildet mit Luft explosionsfähiges Gemisch.  Nur geringfügig löslich in Wasser.  Gas ist schwerer als Luft.  Chemisch instabil bei erhöhter Temperatur.  Bei ungenügender Stabilisierung Bildung von Peroxiden und  über 80 Grad C spontane, exotherme Polymerisation möglich.  Von dem Stoff gehen akute oder chronische Gesundheitsgefahren aus. | | C:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\bottle.gif  **Signalwort:**  **Gefahr** |
| **SCHUTZMASSNAHMEN UND VERHALTENSREGELN** | | | | |
| C:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\Helm und Brille.gif  C:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\Schutzschuhe_.gifC:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\Handschuhe_.gifC:\Users\ocfos\Pictures\Zeichen\Helm Maske.gif | * **PSA:** Geschlossener Arbeitsanzug, Helm, Schutzschuhe,   Handschuhe (Rubiflex schwarz), Vollmaske mit AX-Filter  zusätzlich:   * **PSA:** Microgard 4000 grün   zusätzlich:   * **PSA:** Umluftunabhängiger Atemschutz (PL67)   **Sicherheitshinweise - P-Sätze:**  P201: Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen.  P202: Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen.  P210: Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.  P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.  P308+P313: BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.  P377: Brand von ausströmendem Gas: Nicht löschen, bis Undichtigkeit gefahrlos beseitigt werden kann.  P381: Alle Zündquellen entfernen, wenn gefahrlos möglich.  P403: An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  P405: Unter Verschluss aufbewahren.  P410 + 403: Vor Sonnenbestrahlung schützen. An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. | |  | |
| **VERHALTEN IM GEFAHRFALL** | | | | |
|  | Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzten informieren. Bei Schadensbeseitigung nach  Gasaustritt größerer Mengen immer umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Bei Gasaustritt:  Erstickungs- und Vergiftungsgefahr in der Umgebung des Gaslecks, besonders in Senken, Schächten, Gruben, Kellern, Kanalisation, Silos! Außerdem besteht Brand- und Explosionsgefahr. Wenn ohne Risiko möglich, Leck schließen. Wenn ohne Risiko möglich, Leck schließen. Undichte Druckgasflaschen mit Bergungsbehälter ins Freie bringen, Inhalt vorsichtig abblasen oder unter Absaugung stellen. Undichte Druckgasflaschen mit Bergungsbehälter ins Freie bringen, Inhalt vorsichtig abblasen oder unter Absaugung stellen. Ist das nicht möglich, Feuerwehr informieren.  Produkt ist brennbar. Entstehungsbrand: Tragbaren Feuerlöscher einsetzen, mindestens für Brandklasse "C". Nicht zu verwenden: Wasser im Vollstrahl!  Ruhig brennende Gasflamme nur wenn unbedingt erforderlich löschen, um Explosionsgefahr zu  vermeiden. Bei Brand in der Umgebung unter Beachtung des Selbstschutzes gefüllte Druckgasbehälter aus dem Gefahrenbereich bringen. Ist das nicht möglich, mit Wasser aus geschützter Stellung besprühen. Bei Entzündung - Gefahr von Stichflammen und der Entstehung von Brandherden in der Umgebung.  Bei Brand in der Umgebung Behälter mit Sprühwasser kühlen.  Berst- und Explosionsgefahr bei starker Erwärmung!  Bei Brand entstehen gefährliche Dämpfe. Alarm-, Flucht- und Rettungspläne beachten. Feuerwehr  alarmieren.  Feuerwehr auf das Vorhandensein und den Standort von Druckgasbehältern aufmerksam machen.  Das Eindringen in Boden, Gewässer und Kanalisation muss verhindert werden. | |  | |
| **ERSTE HILFE Notruf 112 (Mobil: 0175 313 9939)** | | | | |
|  | **Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme:** Auf Selbstschutz achten. Lebensrettende Sofortmaßnahmen, wie "Stabile Seitenlage", "Herz-Lungen-Wiederbelebung", "Schockbekämpfung" situationsabhängig  durchführen. Wunden keimfrei bedecken. Für Körperruhe sorgen, vor Wärmeverlust schützen. Ärztliche bzw. Augenärztliche Behandlung.  **Nach Augenkontakt:** Sofort unter Schutz des unverletzten Auges ausgiebig (ca. 10 Minuten) bei  geöffneten Lidern mit Wasser spülen. Bei Augenverletzungen steriler Schutzverband. Nach Augenkontakt immer augenärztliche Behandlung. Nach Einwirkung von kaltem, sich entspannendem oder verflüssigtem Gas: Sofortige, aber nur kurze Spülung des Auges mit normaltemperiertem oder lauwarmem Wasser. Lider bei der Spülung nicht spreizen und Kontaktlinsen belassen. Keine Wärmeanwendung. Sterile Abdeckung.  **Nach Hautkontakt:** Verunreinigte Kleidung, auch Unterwäsche und Schuhe, sofort ausziehen (auf Brandgefährdung achten). Haut mit viel Wasser spülen. Erfrierungen keimfrei bedecken. Sollten Gliedmaßen durchgefroren sein: nicht bewegen oder reiben, sondern unter Überwachung des Allgemeinzustands unter fließendem Wasser rasch aufwärmen, anschließend polstern und vorsichtig verbinden. Sollten Kleidungsstücke am Körper angefroren sein, sind sie zunächst durch Spülen mit viel Wasser abzulösen.  **Nach Einatmen:** Verletzten unter Selbstschutz aus dem Gefahrenbereich bringen. Bei Atemnot Sauerstoff inhalieren lassen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung: Beatmungshilfen benutzen. Nach sehr massiver Inhalation kann erforderlich werden: Bei Atemstillstand Mund-zu-Nase-Beatmung, falls nicht durchführbar Mund-zu-Mund-Beatmung. Atemwege freihalten. Bei Herzstillstand (fehlender Herzschlag, Pulslosigkeit) sofort Herz-Lungen-Wiederbelebung durchführen. Die Sicherung der vitalen Funktionen (schlagendes Herz und selbständige Atmung) hat Vorrang vor allen anderen Maßnahmen.  **Nach Verschlucken:** Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mundes. Ein Verschlucken der tiefkalten  Flüssigkeit ist kaum vorstellbar. Falls doch geschehen: Langsam 1 - 2 Glas Wasser trinken lassen.  Weitere Maßnahmen wie unter "Atmungsorgane". Für ärztliche Behandlung sorgen.  **Ersthelfer:** Ausgebildete Ersthelfer des Betriebes  **Zuständiger Arzt:** Dr. Kunkel, Ärztliche Abteilung, Dormagen  **Telefon:** 02133 51 4948 | |  | |
| **SACHGERECHTE ENTSORGUNG** | | | | |
|  | Restgasmengen nicht in die Atmosphäre ablassen.  Entsorgung über die Fettgasleitung zur Verbrennung.  Bei Fragen zur Entsorgung immer den Vorgesetzten ansprechen. | |  | |