|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betriebsanweisung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gem. § 14 GefStoffV | |  | |
| Geltungsbereich: Institut für Bereichsverantwortlicher: | | | |
| Gefahrstoffbezeichnung | | | |
| **Ammoniaklösung konz.** | | | |
| Gefahr für Mensch und Umwelt | | | |
| **GEFAHR** | -  Ein­atmen, Ver­schlucken oder Haut­kon­takt kann zu Ge­sund­heits­schä­den führen. Ver­ursacht schwere Ver­ätz­ungen der Haut und schwere Augen­schäden (H314). Verursacht schwere Augen­schäden (H318). Kann die Atemwege reizen (H335). Vor­über­gehend Husten, Übelkeit, Kopf­schmerzen, Riech­störung, ver­mehrte Speichel­bil­dung mög­lich. Kann Augen­schaden, Abwehrstörung, Ma­gen-Darm-Be­schwer­den, Kehl­kopf­schwellung ver­ur­sachen.  -  Kann gegenüber Metallen korrosiv sein (H290). Die aus der Lösung ausgasenden Ammoniakdämpfe sind leichter als Luft und bilden mit Luft explosionsfähige Atmosphäre. Reagiert mit star­ken Oxi­dations­mitteln un­ter hef­tiger Wärme­ent­wicklung. Rea­giert mit Säu­ren un­ter heftiger Wär­me­ent­wick­lung. Rea­giert un­ter hef­tiger Wärme­entwicklung z.B. mit Acet­aldehyd, Acrolein, Halogen­verbin­dungen, Schwefel­verbin­dungen, Stick­oxiden sowie mit Gold, Silber, Queck­silber und einigen ihrer Verbin­dungen. Bei unkon­trollierter Reak­tion besteht Explo­sions­gefahr. Bildet mit Salpeter­säure, Chlor und Phos­phor­oxiden brennbare Gase/Dämpfe. Bil­det mit Laugen ge­fähr­liche Ga­se und Dämpfe (Ammoniak).  -  Sehr giftig für Wasserorganismen (H400). **WGK:** 2 (deutlich wassergefährdend) | | |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | | | |
|  | -  Bildung von Dämpfen und Nebeln vermeiden, sonst Absaugung anschalten und in ihrem Wirkungsbereich arbeiten. Ge­binde nicht offen ste­hen las­sen! Beim Ab- und Um­füllen Ver­spritzen und Nach­lauf ver­meiden. Reak­tions­fähige Stoffe fern hal­ten. Bei Temperaturen über 37,7 °C kann sich in geschlossenen Behältern ein Überdruck aufbauen. Ver­schlüsse von Behältern nur nach Druck­aus­gleich vorsichtig öff­nen! Arbeitsgeräte einsetzen, die Hautkontakt verhindern oder verringern.  -  Von Zündquellen fern halten, nicht rauchen, offene Flammen vermeiden, nicht auf heiße Flächen spritzen.  -  Nicht Essen, Trinken, Rauchen oder Schnupfen. Einatmen von Dämpfen und Aero­solen ver­mei­den! Be­rührung mit Au­gen, Haut und Klei­dung ver­mei­den! Vor je­der Pau­se und nach Ar­beits­en­de Hände und andere ver­schmutzte Körper­stellen gründ­lich rei­ni­gen. Nach der Arbeit Haut­pfle­ge­mit­tel ver­wen­den! Produkt­reste sofort von der Haut entfer­nen, Haut schonend reinigen und sorgfältig abtrocknen. Keinen Arm- oder Handschmuck tragen. Straßen­klei­dung ge­trennt von Ar­beits­klei­dung auf­be­wahren! Verschmutzte und durchtränkte Arbeitskleidung sofort wechseln. Separate Putzlappen und Reinigungstücher für Haut und Maschinen oder Geräte verwenden.  -  Lagerbedingungen beachten!  **Augenschutz:** Korb­brille!  **Handschutz:** Handschuhe aus: Butylkautschuk (Butyl; 0,5 mm) Beim Tragen von Schutzhand­schuhen sind Baum­woll­unter­zieh­hand­schuhe em­pfehlens­wert!  Tragezeiten von Schutzhandschuhen beachten! Bei längerfristigem Tragen von Schutzhandschuhen: spezielle Hautschutzmittel vor der Arbeit verwenden.  **Atemschutz:** In Gru­ben, Schäch­ten und Si­los nur um­ge­bungs­luft­un­ab­hän­gi­ges Atem­schutz­ge­rät ver­wen­den!  Gasfilter K\_ (grün).  **Körperschutz:** Beim Ver­dün­nen oder Ab­fül­len: Kunst­stoff­schürze! | | |
| Verhalten im Gefahrfall | | | |
|  | -  Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzten informieren.  -  Bei der Besei­tigung von ausge­lau­fenem/ver­schüttetem Produkt immer Schutz­brille, Hand­schuhe sowie bei größeren Mengen Atem­schutz tragen. Mit saug­fähi­gem, un­brenn­barem Ma­terial (z.B. Kie­sel­gur, Sand) auf­neh­men und ent­sor­gen! Raum an­schließend lüf­ten.  -  Bei Brand ent­ste­hen ge­fähr­liche Dämpfe (z.B. Ammoniak, in Ge­gen­wart von Kohlen­dioxid auch Cyan­wasser­stoff)! Ent­weichende Dämpfe mit Sprüh­wasser nieder­schlagen, an­schließend mög­lichst schnelle Reini­gung. Pro­dukt ist nicht brenn­bar. Berst- und Ex­plo­sions­ge­fahr bei Er­wärmung!  -  Ein­dringen in Boden, Gewäs­ser und Kanalisation ver­hindern!  -  Alarm-, Flucht- und Rettungspläne beachten. | | |
| Erste Hilfe | | | NOTRUF 112 |
|  | **Bei jeder Erste-Hilfe-Maßnahme: Selbstschutz beachten, Vorgesetzen informieren, in der Regel umgehend Arzt hinzuziehen.**  **Nach Augenkontakt:** Sofort unter Schutz des un­ver­letzten Auges ausgiebig (mind. 10 Minu­ten) bei geöff­ne­ten Lidern mit Was­ser spülen.  **Nach Hautkontakt:** Ver­un­reinigte Klei­dung, auch Unterwäsche und Schuhe, so­fort aus­ziehen; persönliche Schutzausrüstung tragen. Haut mit viel Was­ser spülen.  **Nach Einatmen:** Verletzten aus dem Ge­fahren­bereich bringen. Frisch­luft­zu­fuhr durch Ein­at­men von frischer Luft oder Beat­mung. Beatmungs­hilfen benutzen (Selbst­schutz). Sofort, auch bei feh­lenden Krank­heits­zeichen, ein Do­sier­aerosol (inha­lati­ves Ste­roid) ein­atmen lassen. Dosierung, Art der Anwendung und weitere Behandlung nach be­triebs­ärztlicher Anordnung!  **Nach Verschlucken:** Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mun­des. Was­ser in klei­nen Schlu­cken trin­ken lassen.  **Ersthelfer:** ......... (Bitte eintragen oder auf Ersthelferliste verweisen und/oder hier löschen) | | |
| Sachgerechte Entsorgung | | | |
| Nicht in Ausguss oder Mülltonne schütten! Durchtränkte Putztücher nur in speziellen widerstandsfähigen Behältern, die dicht verschlossen sind, sammeln.  Abfälle in geschlossenen Behältern sammeln und nach Abfallrichtlinie über das zentrale Zwischenlager (Tel.: 798 – 29392) entsorgen. | | | |