|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betriebsanweisungfür Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gem. § 14 GefStoffV | | logo-sw-klein | |
| Geltungsbereich: Institut für Bereichsverantwortliche\*r: Datum: | | | |
| Gefahrstoffbezeichnung | | | |
| **Wasserstoffperoxid-Lösung 35 - 50 %** | | | |
| Gefahr für Mensch und Umwelt | | | |
| **GEFAHR** | -  **Kann Brand verstärken; Oxidationsmittel.** (H272)  - **Verursacht Hautreizungen.** (H315)  - **Verursacht schwere Augenschäden.** (H318)  - **Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Einatmen.** (H302 + H332)  - **Kann die Atemwege reizen.** (H335)  - Dämpfe sind schwerer als Luft und bilden ab einer Dampfkonzentration von 40 % Wasserstoffperoxid explosionsfähige Atmosphäre (selbst unter Inertgas!).  - Reagiert heftig mit organischen Lösungsmitteln, Alkoholen, Aldehyden, Ketonen wie z.B. Aceton, Ethern, vielen Metallen, Metallpulvern und Metallsalzen, Phosphorpentoxid, Schwefelsäure, Ammoniak, Hydrazin, Rost, Schmutz und Staub. Explosionsgefahr.  - Reagiert so heftig mit brennbaren Stoffen, wie z.B. Putzlappen, Sägemehl, organischen Substanzen, Öl, Holz, Kork, dass diese z.T. ohne weitere Zündquelle zur Entzündung gebracht oder einen bestehenden Brand erheblich fördern können. Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.  - Bildet unter heftiger Wärmeentwicklung mit Laugen, Natriumhypochlorit, konzentrierter Salpetersäure, Permanganaten und Dichromaten gefährliche Gase und Dämpfe (Sauerstoff - Brandgefahr).  - Zersetzt sich bei Erwärmung oder Lichteinwirkung in Wasser und Sauerstoff.  -  Wassergefährdungsklasse (WGK): 1 (schwach wassergefährdend) | | |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | | | |
|  | -  **Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.**  - **Einatmen von Dampf/Nebel vermeiden.**  - Berührung mit Augen und Haut vermeiden!  - Bildung von Dämpfen oder Nebeln vermeiden, im Abzug arbeiten und Frontschieber geschlossen halten.  - Gefäße nicht offen stehen lassen, Reaktionsfähige Stoffe fern halten bzw. nur kontrolliert zugeben.  - Apparaturen vor einer Erstbefüllung oder -beschickung mit Wasserstoffperoxid einer gründlichen Reinigung und Passivierung unterziehen, um gefährliche Reaktionen zu verhindern.  - Wasser­stoff­peroxid-Reste auf keinen Fall wieder in Original­gebinde bzw. Vorrats­gefäße zurück­geben. Zersetzungs­gefahr!  - Beim Verdünnen immer zuerst das Wasser und dann Wasser­stoff­peroxid zugeben! Unbedingt sauberes Wasser (destilliert oder vollentsalzt) zum Verdünnen verwenden!  - **Augenschutz tragen:** Korb­brille.  - **Handschutz tragen:** Handschuhe aus: Butylkautschuk (Butyl; 0,5 mm), Fluorkautschuk (FKM; 0,7 mm).  - **Körperschutz:** Laborkitten und beim Ver­dün­nen oder Ab­fül­len: Kunst­stoff­schürze! | | |
| Verhalten im Gefahrfall | | | |
| -  Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzte\*n informieren.  -  **Ausge­lau­fenes/ver­schüttetes Produkt**: immer Schutz­brille, Hand­schuhe sowie bei größeren Mengen Atem­schutz tragen (Kombinationsfilter CO-P3 (schwarz/weiß) oder NO-P3 (blau/weiß)). Mit saug­fähi­gem, un­brenn­barem Ma­terial (z.B. Kie­sel­gur, Sand) auf­neh­men und ent­sor­gen!  -  **Im Brandfall**: Pro­dukt ist nicht brenn­bar, Löschmaßnahmen auf Umgebung abstimmen. Vorsicht! Produkt ist brandfördernd und erhöht die Gefahr im Brandfall! Als Löschmittel nur Wasser im Sprühstrahl verwenden. Andere Löschmittel sind ungeeignet. | | | |
| 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.  **Nach Einatmen:** Verletzte\*n aus dem Ge­fahren­bereich bringen. Frischluftzufuhr. Ärztliche Behandlung.  **Nach Verschlucken:** Sofortiges kräftiges Ausspülen des Mun­des. Was­ser in klei­nen Schlu­cken trin­ken lassen. | | |
| Sachgerechte Entsorgung | | | |
| Wasserstoffperoxid-Reste mit reinem Wasser stark verdünnen. Abfälle in geschlossenen Behältern sammeln und nach Abfallrichtlinie über das zentrale Zwischenlager (Tel.: 798 – 29392) entsorgen. | | | |