|  |  |
| --- | --- |
| Betriebsanweisungfür Tätigkeiten mit Gefahrstoffengem. § 14 GefStoffV  | logo-sw-klein |
| Geltungsbereich: Institut für Bereichsverantwortliche\*r: Datum: |
| Gefahrstoffbezeichnung |
| **Propan,** Druckgas |
| Gefahr für Mensch und Umwelt |
| **GEFAHR** | - **Extrem entzündbares Gas.** (H220)- **Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.** (H280)- Ein­at­men kann zu Ge­sund­heits­schä­den führen. Bei höheren Konzentra­tionen be­steht **Er­stickungs­gefahr**. - Die Aufnahme hoher Konzentrationen von Dämp­fen kann zu narkotischen Symptomen und - je nach Kon­zen­trationen - bis zur Bewusst­losig­keit mit Atem­stillstand führen. -  Propangas ist schwerer als Luft und bildet mit Luft explosionsfähige Atmosphäre. Bei Vorhandensein von Zündquellen ist mit erhöhter **Explosionsgefahr** zu rechnen.- Reagiert mit starken Oxidationsmitteln unter heftiger Wärmeentwicklung. Bei unkontrollierter Reaktion besteht Explosionsgefahr.- Zersetzt sich bei Erhitzen/Verbrennen in gefährliche Gase (z.B. Kohlenmonoxid). |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln |
|  | -  **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.** - **Vor Sonnenbestrahlung schützen.**  -  Nur an gut belüfteten Orten verwenden. Einatmen von Gasen vermeiden.- Ist das Austreten von Gas nicht sicher aus­zu­schließen, im Ab­zug arbei­ten. Front­schieber ge­schlossen hal­ten.- Druckminderer benutzen; An­la­gen, Rohr- und Schlauch­lei­tungen auf Dicht­heit prüfen. -  Druckgasflaschen dürfen nur im Gasflaschenlager oder in einem Gasflaschenschrank gelagert werden. Die  Gase sind den Abnahmestellen möglichst über feste Rohrleitungen zuzuführen.- In Arbeitsräumen dürfen Druckgasflaschen zur Gasentnahme außerhalb von Gasflaschenschränken nur so  lange aufgestellt sein, wie es für die ununterbrochene Durchführung der Arbeiten notwendig ist. Es sind mögl ichst kleine Druckgasflaschen zu verwenden (Tagesbedarf bzw. max. die nächst größere Flaschengröße)- Druck­gas­flaschen vor mecha­nischer Beschä­digung, z. B. durch Um­fallen, sichern, z.B. durch Ketten etc. - Beim Transport von Druckgasflaschen und bei längerer Unterbrechung der Gasentnahme Flaschenventil schlie ßen und durch Ventilschutzkappe sichern.- **Augenschutz benutzen:** Schutzbrille mit Seiten­schutz - **Handschutz benutzen:** Beim Transport von Druckgasflaschen Schutzhandschuhe gegen mechanische Beanspruchung tragen.- **Fußschutz benutzen:** Beim Transport von Druckgasflaschen Sicher­heits­schuhe tragen. - **Körperschutz:** Anti­sta­tische Schutz­klei­dung, z.B. Klei­dung aus Baum­wol­le und ableitfähige Arbeitsschutz-Schuhe. |
| Verhalten im Gefahrfall |
| -  Gefahrenbereich räumen und absperren. Vorgesetzte\*n informieren.- **Bei störungsbedingtem Gasaustritt**: Alle Zündquellen beseitigen. Für ausreichend Lüftung sorgen. Wenn gefahrlos möglich,  Gaszufuhr absperren oder Leck schließen. Undichte Druckgasflaschen unter Absaugung stellen oder ins Freie transportieren,  wenn aufgrund der geringen Leckrate keine unmittelbare Gefahr erkennbar ist. Ist das nicht möglich, Feuerwehr informieren. -  **Im Brandfall**: Produkt ist brennbar. Geeignete Löschmittel: Wasser, Löschpulver, Kohlendioxid-Löscher.  NICHT löschen, wenn Gaszufuhr von brennendem, austretendem Gas nicht gestoppt werden kann; Explosionsgefahr!  Bei Umgebungsbrand: Berst- und Explosionsgefahr bei Erwärmung. Unter Beach­tung des Selbst­schutzes gefüllte Druckgas-  ­flaschen aus dem Gefahren­bereich brin­gen. Ist das nicht möglich, mit Wasser aus geschützter Stellung besprühen.  |
| 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:** Erfrierungen und Wunden keimfrei be­decken. Ärztliche Behandlung.**Nach Einatmen:** Verletzte\*n aus dem Ge­fahren­bereich bringen. Frischluftzufuhr. Ärztliche Behandlung. |
| Sachgerechte Entsorgung |
| Druck­gas­flaschen nicht bis zum völligen Druckausgleich entleeren. Leere/defekte Druckgasflaschen kennzeichnen und an den Lieferanten zurückgeben. |