|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Betriebsanweisung für Tätigkeiten mit Gefahrstoffen gem. § 14 GefStoffV | | logo-sw-klein | |
| Geltungsbereich: Institut für Bereichsverantwortliche\*r: | | | |
| Gefahrstoffbezeichnung | | | |
| **Sauerstoff,** Druckgas | | | |
| Gefahr für Mensch und Umwelt | | | |
| **GEFAHR** | - **Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.** H270  - **Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.** H280  - Reagiert mit star­ken Reduktions­mitteln un­ter hef­tiger Wärme­ent­wicklung.  - Kontakt mit brennbaren Stoffen, wie z.B. organischen Stoffen, Fetten, Ammoniak, Verunreinigungen wie z.B. Rost kann zur Ent­zün­dung und teilweise zur Explosion führen. Zu den brennbaren Substanzen zählen auchStoffe, die sonst nur schwer entflammbar sind, z.B. Metalle.  - Bei unkon­trollierter Reak­tion besteht Explo­sions­gefahr.  - Verletzungsgefahr durch Kippen, Umfallen oder Wegrollen der Druckgasflasche, z.B. beim Transport. | | |
| Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln | | | |
|  | - **Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.**  - Freisetzen von Sauerstoff vermeiden. Nur an einem gut belüfteten Ort verwenden.  - Ist das Austreten von Gas nicht sicher aus­zu­schließen, im Ab­zug arbei­ten, Front­schieber ge­schlossen hal­ten.  - Von Kleidung und anderen brennbaren Materialien fernhalten.  - Nur Druckmessgeräte und Druckminderer mit der Aufschrift "Sauerstoff! Öl- und fettfrei halten" verwenden. Ventile und Ausrüstungsteile öl- und fettfrei halten.  - Nur auf Dicht­heit ge­prüf­te An­la­gen, Rohr- und Schlauch­lei­tungen benut­zen.  - Nicht anstelle von Druckluft verwenden.  - 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 möglichst 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 schließen 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. | | |
| Verhalten im Gefahrfall | | | |
| -  Gefahrenbereich räumen und absperren, Vorgesetzte\*n informieren.  - **Bei unbeabsichtigter Freisetzung:** Alle Zündquellen beseitigen. Für ausreichend Lüftung sorgen. Wenn ohne Risi­ko mög­lich, Gas­zufuhr ab­sperren oder Leck schließen. Raum an­schließend lüf­ten. Undichte Druckgasflaschen unter Absaugung stellen oder ins Freie transportieren, wenn aufgrund der geringen Leckrate keine unmittelbare Gefahr erkennbar ist. Im Freien Inhalt vorsichtig und gefahrlos abblasen lassen. Dabei auf die Vermeidung von Zündquellen und Brandlasten achten und auf windzugewandter Seite bleiben. Mit Sauerstoff durchtränkte Kleidung unbedingt von Zündquellen fernhalten (extreme Brandgefahr!).  - **Im Brandfall**: Stoff ist nicht brenn­bar, aber brandfördernd. Druckgasflaschen können bei Erwärmung bersten. Unter Beach-­  tung des Selbst­schutzes gefüllte Druckgas­flaschen aus dem Gefahren­bereich brin­gen. Ist das nicht möglich, mit Wasser aus  geschützter Stellung besprühen. | | | |
| Erste Hilfe | | | NOTRUF 112 |
|  | Selbstschutz beachten. Vorgesetzte\*n informieren.  **Nach Hautkontakt:** Brennende Kleidung möglichst rasch unter einer Notdusche ablöschen, Brandwunden darunter intensiv kühlen. KEINE Löschdecken verwenden.  **Nach Einatmen:** Verletzte\*n aus dem Ge­fahren­bereich bringen. | | |
| Sachgerechte Entsorgung | | | |
| Druck­gas­flaschen nicht bis zum völligen Druckausgleich entleeren. Leere/defekte Druckgasflaschen kennzeichnen und an den Lieferanten zurückgeben. | | | |