

## Anwendungsbereich

## Umgang mit Sauerstoff-Druckgasflaschen

### Gefahren für Mensch und Umwelt



- Brandgefahr: Sauerstoff wirkt brandfördernd und unterstützt intensiv Verbrennungen. Erhöhte Brandgefahr besteht bei Sauerstoffanreicherung auf Konzentrationen über 21 Vol %.
- Gefahr der Selbstentzündung von organischen Stoffen wie z.B. Papier, Öle, Fette, Graphit, Glycerin.
- Verbrennungs- und Brandgefahr: Sauerstoff wird von der Kleidung oder Stoffgewebe aufgenommen.
- Bei Entzündung, z.B. durch elektrostatische Entladungsfunken oder offene Flammen, brennen diese wie eine Fackel sehr schnell und praktisch nicht löschar ab.
- Explosionsgefahr bei direktem O<sub>2</sub>-Kontakt mit brennbaren Flüssigkeiten wie z.B. Alkoholen, Aceton.
- Gesundheitsgefahren durch Einatmen von O<sub>2</sub>-Konzentrationen über 75% (Übelkeit, Schwindelgefühl, Atemnot).

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Umgang mit Gasflaschen und Armaturen ist nur qualifizierten und unterwiesenen Personen erlaubt.
- Bei der Arbeit mit Druckgasflaschen beachten Sie auch:
  - - Allgemeine Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln für Umgang mit Druckgasflaschen
  - - Gebrauchsanweisung „Laborentnahmestelle für Spezialgase“ (MESSER)
  - - Gebrauchsanweisung für Kompaktpanels (TESCOM)
- Tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung: Schutzbrille, antistatische Schutzkleidung, Handschuhe.
- Halten Sie Geräte, Armaturen und Ventile öl- und fettfrei! Explosionsgefahr bei O<sub>2</sub>-Kontakt!
- Halten Sie die brennbaren Stoffe von Zündquellen, einschließlich elektrostatischen Entladungen fern.
- Offenes Feuer ist in der Nähe der Sauerstoffführenden Armaturen verboten. Brand oder Explosionsgefahr!
- Wechseln Sie mit Öl oder Fett beschmutzte Kleidung vor dem Umgang mit Sauerstoff!
- Vor dem Flaschenwechsel unbedingt die Hände waschen! Öle, Fette, Reinigungsalkohole, Handcreme oder Heftpflaster können zu explosionsartigen Reaktionen führen! Die genannten Stoffe können bei Kontakt mit dem reinen Sauerstoff entzündet werden und einen Brand am Ventil oder den Armaturen verursachen.
- Bei Transport und Lagerung schützen Sie die Behälter gegen Umfallen und Stöße.
- Lagerung von Gasflächen ohne Lagerschrank unzulässig.
- Das Ventil von Sauerstoff-Gasflaschen darf nur langsam geöffnet werden. Bei schnellem Öffnen und plötzlichem Sauerstoffstoß können sich die Gummidichtungen im Ventil oder Armaturen entzünden und ausbrennen!
- Sauerstoff-Flaschen nicht in geschlossenen Räumen entleeren: Anreicherung von Sauerstoff in der Kleidung! Entzündungs- und Brandgefahr!
- Immer einen Restdruck in der Flasche lassen, um Eindringen von Wasser zu verhindern.
- Prüf-Fristen beachten! Alle 10 Jahre ist eine Überprüfung von Sauerstoffflaschen vorgeschrieben.

### Verhalten bei Störungen



- **Brand:** Einwirkung von Feuer kann Bersten/Explodieren des Behälters verursachen. Geeignete Löschmittel: alle außer Löschdecke.
- Wenn möglich, Gasaustritt stoppen, Behälter aus Gefahrenbereich entfernen oder mit Wasser aus geschützter Position kühlen. Freisetzung: Gebiet räumen, für gute Belüftung sorgen. Zündquellen fernhalten. Versuchen, Gasaustritt zu stoppen.
- Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern. Erhöhte Brandgefahr!

### Erste Hilfe



- Ersthelfer und Vorgesetzten informieren.
- Kleinere Verletzungen sofort versorgen.
- Eintragungen ins Verbandbuch vornehmen.
- Bei größeren Verletzungen ist ein Durchgangsarzt aufzusuchen bzw. über Tel. 112 der Notarzt zu benachrichtigen.

### Instandhaltung, Entsorgung

- Druckgasflaschen nicht vollständig entleeren.