

## ANWENDUNGSBEREICH

### Sauerstoff

(Sauerstoffwerk Steinfurt)

## GEFAHREN für MENSCH und UMWELT



- Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.
- Fortgesetztes Einatmen von Sauerstoffkonzentrationen größer 75% kann Übelkeit, Schwindel, Atemnot und Krämpfe verursachen.
- Kann Brand verursachen oder verstärken; Oxidationsmittel.
- Kann heftig mit brennbaren Stoffen und Reduktionsmitteln reagieren.
- Sauerstoff oxidiert heftig mit organischen Stoffen.
- Sauerstoff kann sich in der Kleidung absetzen. Hierdurch kann die Kleidung bei einem Brand (z. B. durch Funkenflug) nicht gelöscht werden.
- Sauerstoff ist schwerer als Luft und sammelt sich deshalb am Boden. Insbesondere in Gruben, Schächten oder Kellern besteht erhöhte Brand-/Explosionsgefahr.
- Stolpergefahr durch am Boden liegende Schläuche.

## SCHUTZMASSNAHMEN und VERHALTENSREGELN



- besondere Schutzmaßnahmen
  - Achtungsvermerk beim Brand des Produktes berücksichtigen (Verhaltensregeln Mitarbeiter).
- Sicherer Umgang mit dem Produkt
  - Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall den Gaslieferanten konsultieren.
  - Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.
  - Gas nicht einatmen.
  - Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
  - Umgang mit dem Stoff im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.
  - Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
  - Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danch regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
  - Sicherheitsventil(e) in Gasanlagen vorsehen.
  - Ventile langsam öffnen um Druckstöße zu vermeiden.
  - Schläuche müssen ordnungsgemäß verlegt und bei Gebrauch entsprechend geführt werden, damit die Stolpergefahr vermieden bzw. reduziert wird.
- Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter
  - Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
  - Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
  - Gasflaschen vor mechanischer Beschädigung schützen; nicht ziehen, nicht rollen, nicht schieben, nicht fallen lassen.
  - Für den Transport von Gasflaschen, selbst auf kurzen Strecken, immer einen Flaschenwagen oder anderen geeigneten Handwagen benutzen.
  - Ventilschutzkappe nicht entfernen bevor die Flasche an einer Wand oder einen Labortisch oder auf einen Flaschenständer gestellt wurde, und zum Gebrauch bereit ist.
  - Falls der Benutzer irgendwelche Schwierigkeiten bei der Bedienung des Flaschenvents bemerkte, den Gebrauch unterbrechen und Kontakt mit dem Lieferanten aufnehmen.
- Sicherer Umgang mit dem Druckgasbehälter (weitere)
  - Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.

## ANWENDUNGSBEREICH

### **Sauerstoff**

(Sauerstoffwerk Steinfurt)

## SCHUTZMASSNAHMEN und VERHALTENSREGELN

- Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Setzen Sie die Auslasskappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er noch immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zur Druckerhöhung im Behälter.
- Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
- Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
- Lagerungshinweise
  - Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
  - Alle Vorschriften und örtlichen Erfordernisse an die Lagerung von Behältern müssen eingehalten werden.
  - Die Behälter nicht unter Bedingungen lagern, die die Korrosion beschleunigen.
  - Behälter aufrecht stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
  - Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingungen geprüft werden.
  - Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
  - Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden.
  - Von brennbaren Stoffen fernhalten.
- Hautschutz, Hygiene und Arbeitskleidung
  - Das Rauchen (und offenes Feuer bei Nichtbenutzung des Produkts) ist in Bereichen, in denen diese Substanz verwendet, gelagert oder verarbeitet wird, verboten.
  - Durchgaste Kleidung sofort wechseln und entfernt von Zündquellen lüften.
  - Achtung! Mit Öl und Fett verunreinigte Kleidung kann sich nach Sauerstoffdurchgasung selbst entzünden.
  - Bei Erhöhung des Sauerstoffgehalts der Luft um 5 % kann man bei heftig einsetzendem Kleiderbrand den Verletzten kaum mehr retten.
- Tragen von PSA
  - Schutzbrille mit Seitenschutz
  - Schutzhandschuhe gemäß Handschuhplan
  - Sicherheitsschuhe
  - Umluftunabhängiges Atemschutzgerät (nur bei Gasaustritt) => nicht möglich!; bedeutet sofort den Bereich verlassen.

## VERHALTEN bei STÖRUNGEN



- geeignete Brandbekämpfungsmittel
  - Wassersprühstrahl
  - Kohlendioxid (CO2)
  - ABC-Pulver
  - Schaum



112

## ANWENDUNGSBEREICH

### Sauerstoff (Sauerstoffwerk Steinfurt)

## VERHALTEN bei STÖRUNGEN

- ungeeignete Brandbekämpfungsmittel
  - Wasservollstrahl
- Verhaltensregeln Mitarbeiter
  - Wenn möglich, Gasaustritt stoppen.
  - Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
  - Behälter aus dem Wirkbereich des Brandes entfernen, wenn dies gefahrlos möglich ist.
  - Maßnahmen der Brandbekämpfung auf den Brand in der Umgebung abstimmen.
  - Einwirkung von Feuer kann Bersten / Explodieren des Behälters verursachen. Gefährdete Druckbehälter mit Wassersprühstrahl aus geschützter Position kühlen.
  - Wassersprühstrahl oder Wassernebel einsetzen, um Rauch niederzuschlagen.
  - Für gute Durchlüftung sorgen.
  - Im Brandfall Feuerwehr auf das Vorhandensein von Druckbehältern aufmerksam machen.
- Verhaltensregeln nicht für Mitarbeiter
  - Die Feuerwehr muss bei der Brandbekämpfung in geschlossenen Räumen unbedingt umgebungsluftunabhängigen Atemschutz sowie erweiterte Persönliche Schutzausrüstung tragen.
- Umweltschutzmaßnahmen, Rückhaltungs- und Reinigungshinweise
  - Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen.
  - Eindringen des Produkts in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.
  - Schadstoffbelastetes Löschwasser nicht in Abläufe und die Kanalisation gelangen lassen.

## ERSTE HILFE



112

- Grundsatz: Ruhe bewahren und Unfallstelle absichern.
- Abhängig vom Unfall, soweit wie möglich Erste Hilfe leisten und Ersthelfer informieren.
- Verletztem grundsätzlich nichts zu essen und zu trinken geben und nicht alleine lassen.
- Rettungskräfte (und Polizei) alarmieren. Hilfskräfte einweisen und auf besondere Gefahren hinweisen.
- Bei jedem Unfall sofort den Vorgesetzten informieren.
- Alle durchgeführten Erste-Hilfe-Leistungen grundsätzlich in das Verbandbuch eintragen.
- Allgemeines:
  - keine.
- Nach Hautkontakt:
  - keine.
- Nach Einatmung:
  - Verunfallten direkt an die frische Luft bringen..
- Nach Augenkontakt:
  - keine.
- Nach Verschlucken:
  - keine.
- Nach Verbrennungen oder Erfrierungsscheinungen:
  - keine Angaben

# GEFAHRSTOFF-BETRIEBSANWEISUNG

wheelabrator

A Norican Technology

Wheelabrator Group GmbH

Standort: Metelen

## ANWENDUNGSBEREICH

### Sauerstoff

(Sauerstoffwerk Steinfurt)

## ERSTE HILFE

Ersthelfer: siehe Aushang

Arzt: siehe Aushang

Sicherheitsbeauftragter: siehe Aushang

## INSTANDHALTUNG und ENTSORGUNG

- Instandhaltung
  - Druckgasflaschen regelmäßig gemäß Vorschrift durch Gaslieferanten prüfen lassen (Gewährleistung durch Austausch beim Lieferanten).
  - Rückgabe der Druckgasflaschen an Lieferanten. Beschädigungen etc. deutlich vermerken.
- Produkt
  - Abfallschlüsselnummer: 16 05 04\*  
gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
  - Entsorgung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften
  - Spezielle Hinweise:
    - Kann an einem gut gelüfteten Platz in die Atmosphäre abgelassen werden.
    - Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen.
- Verpackung
  - Abfallschlüsselnummer: 16 05 04\*  
gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)
  - Entsorgung unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften
  - Spezielle Hinweise:
    - Druckgasbehälter nicht bis zum völligen Druckausgleich entleeren.
    - Leere Behälter kennzeichnen, um Verwechslungen zu vermeiden.

## FREIGABE

Test Center