

Betriebsanweisung

für den Umgang mit Druckgasflaschen

Institut für Organische Chemie

Bearbeitungsstand: 12/2018
 Arbeitsbereich: Labor und Gaslager

Anwendungsbereich

Die Betriebsanweisung gilt für das Arbeiten und den Umgang mit Druckgasflaschen.

Gefahren für Mensch und Umwelt



- Druckgasflaschen stehen unter hohen Drücken (bis 200 bar) und besitzen beim Bersten ein massives Zerstörungspotential.
- Bei Undichtigkeiten können in gefährlichem Ausmaß leichtentzündliche oder giftige Stoffe freigesetzt werden bzw. explosive Gasmischungen entstehen.
- Wegen des hohen Gewichtes der Flaschen besteht beim Hantieren und Transport ein beträchtliches Verletzungsrisiko.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



- Vor der Verwendung über das Gefahrenpotential des Inhaltes informieren (Betriebsanweisung)
- Druckgasflaschen dürfen nur mit aufgeschraubter Schutzkappe auf der vorgesehenen Flaschenkarre transportiert werden.
- Druckgasflaschen sind stets durch Anketten (Gasflaschenschrank, Wandhalterungen, Transportkarre) bzw. durch Vorlegen der Riegel (Gasflaschenlager) gegen Umstürze zu sichern. Sie sind vor Stoß, Schlag und übermäßiger Erwärmung zu schützen.
- Flaschenventile (Hauptventile) dürfen nicht mit Werkzeugen geöffnet oder geschlossen werden. Lässt sich das Flaschenventil nicht von Hand öffnen oder dicht schließen ist die Druckflasche als defekt einzustufen und als solche zu kennzeichnen. Sie darf nicht weiterverwendet werden.
- Hauptventil niemals ohne Druckminderer öffnen.
- Nach dem Anschluss des Druckminderers ist auf Dichtigkeit zu überprüfen (z. B. Druckkonstanz, Seifenschaum).
- **Zur Entnahme von Gasen wird zunächst bei geschlossenem Entnahmeventil (am Druckminderer) das Hauptventil geöffnet. Erst dann wird das Entnahmeventil vorsichtig geöffnet und der gewünschte Gasstrom eingestellt.**

Verhalten bei Störungen

Bei Undichtigkeiten Druckgasbehälter sofort durch Betätigung des Hauptventils schließen, erst nach Beseitigung der Undichtigkeit wieder in Betrieb nehmen.
 Bei Bränden Behälter möglichst durch Spritzwasser kühlen. Bei größeren Bränden Feuerwehr auf das Vorhandensein von Druckgasflaschen im Gefahrenbereich hinweisen.

Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe



- Erste-Hilfe leisten, dabei auf Eigenschutz achten.
- Verletzte Personen aus dem Gefahrenbereich bringen.
- Bei Haut- oder Augenkontakt sowie Inhalation ist wie bei dem Gefahrstoff angegeben zu verfahren.
- Ersthelfer verständigen, Notruf absetzen.
- Rettungspersonal einweisen.
- Bei Schockgefahr Notarzt rufen

Notruf: 112

Instandhaltung, Entsorgung

Entleerte Druckgasflaschen sollen noch einen geringen Restdruck aufweisen. Sie sind eindeutig als leer zu kennzeichnen und getrennt von gefüllten Druckgasflaschen zu lagern.
 Leihweise zur Verfügung gestellte Druckgasbehälter sind an das Chemikalienlager zurückzugeben.

06.02.2019

.....
 Datum

Michael Büchner

.....
 Verantwortlicher Dr. M. Büchner