

Einrichtung:

Institut für Veterinär-Physiologie und –Biochemie
Justus-Liebig-Universität Gießen
Frankfurter Str. 100
D-35392 Gießen



Betriebsanweisung für Maschinen und Anlagen

Arbeitsbereich: Zellkultur

Arbeitsplatz: R013, R016, R3, Stall 011

Tätigkeit: Inkubation von Zellkulturen

Stand: 07/24

Maschine/Anlage

CO₂-Gasflasche

Gefahren für Mensch und Umwelt

Gefahr durch erhöhte **CO₂-Konzentration in der Atemluft** bei Undichtigkeit.

In Druckgasflaschen kommt es bei Wärmeeinwirkung zu einem Druckanstieg. Bei **Wärmeeinwirkung ab 70°C** oder Flammeneinwirkung besteht die Gefahr, dass der Stahlmantel der Gasflasche dem erhöhten Innendruck nicht mehr standhalten kann und die **Gasflasche zerknallt bzw. explodiert**.

Bei **Beschädigung des Flaschenventils** kann das **Gas unkontrolliert und mit hohem Druck und Rückstoß** ausströmen. Dabei kann die Gasflasche unkontrollierbar umherwirbeln. **Schwere Verletzungen sind möglich!** Verletzungen an Augen und Haut sind möglich, wenn Personen direkt vom ausströmenden Gasstrahl getroffen werden. Die Gefährdung ist vergleichbar, wenn das Flaschenventil ohne Druckminderer geöffnet wird. Gasflaschen besitzen ein erhebliches Gewicht und sind wegen ihrer Form schwer zu heben und zu handhaben. Bei Umfällen oder Abgleiten besteht die Gefahr, dass Personen am Körper, insbes. an Füßen und Unterschenkeln, getroffen werden. Außerdem kann das Flaschenventil beschädigt werden.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

- Gerät nur in gut belüfteten Laboren verwenden.
- Persönliche Schutzausrüstung tragen.



Verhalten im Gefahrfall bzw. bei Störungen

Bei sicherheitsgefährdenden Störungen Hauptventil zudrehen.

Techn. Notruf alarmieren! **Tel.: 12666**
Feuerwehr/Rettungsdienst! **Tel.: 112**
Polizei alarmieren! **Tel.: 110**
Vorgesetzten informieren! **Tel.: 38150**

Verhalten bei Unfällen, Erste Hilfe

- Bei Freiwerden von Gasen und Dämpfen umgehend den Raum verlassen, dabei möglichst Fenster öffnen. Wiedereintritt nur unter Atemschutz (Maske mit geeignetem Filter oder Sauerstoff-Selbstretter). Keine Atemschutzmaske, sondern Sauerstoff-Selbstretter verwenden! Rechtzeitig Feuerwehr alarmieren!
- Bewusstlose und/oder hilflose Personen aus dem Gefahrenbereich bringen! Gefährdete Personen im näheren Umkreis warnen! Personenrettung unter Beachtung der Eigensicherheit.
- Erste Hilfe leisten - Unfall melden.
- Bei Personenschaden ist ein Eintrag ins Verbandbuch (GUV-I 511-1) vorzunehmen und ggf. der Durchgangsarzt aufzusuchen.

Ersthelfer: Hr. Eva/Fr. Gärtner

Tel.: 38196 oder 38151

Erste-Hilfe-Material: Verbandkasten

Raum: Flur AG Mazurek, R102 AG Rummel

Betriebsarzt: medical airport service GmbH

Tel.: 19300 oder 06105-3413-320

Instandhaltung, Sachgerechte Entsorgung

- Regelmäßig Ventile auf Dichtigkeit prüfen.

Datum:

Unterschrift Leiter der Einrichtung:

16.07.2024