

Betriebsanweisung gemäß § 14 Gefahrstoffverordnung

Max-Born-Institut
Max-Born-Str. 2a
12489 Berlin

Arbeitsplatz: Außentank Stickstoff
Tätigkeit: Stickstoffentnahme aus dem
Außentank

Gefahrstoffbezeichnung

Stickstoff N₂, tiefkalt, verflüssigt

Stickstoff ist ein farb-, geruch- und geschmackloses Gas, das bei -196 °C zu einer farblosen Flüssigkeit kondensiert

Gefahren für Mensch und Umwelt



Kontakt mit dem verflüssigten Gas verursacht Kaltverbrennungen bzw. Erfrierungen. Stickstoff wirkt in hohen Konzentrationen erstickend. Werkstoffe können durch die tiefe Temperatur spröde werden oder brechen. Das Verdampfen von flüssigem Stickstoff unter Einschluss führt zu einem schnellen Druckanstieg. Gefahr des Berstens von Behältern oder Anlageteilen.

Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



Das Abfüllen darf nur durch unterwiesene Personen erfolgen. Berührungen mit Augen und der Haut vermeiden. Gase / Dämpfe nicht einatmen.
Schutzkleidung, Schutzbrille, evtl. Schutzschild und Lederhandschuhe (keine Latexhandschuhe) tragen. Beim Abfüllen ist geschlossenes Schuhwerk zu tragen.



Nur für tiefkalte Flüssigkeiten geeignete Behälter verwenden, die vor dem Befüllen in eine feste Position zu bringen sind, ggfs. die Feststellmöglichkeiten nutzen.

Metallgegenstände wie Ringe, Uhren, Armreifen sind während des Hantierens von flüssigem Stickstoff abzulegen.

Der gesamte Abfüllvorgang erfordert die Anwesenheit eines Mitarbeiters.

Unter keinen Umständen in Aufzügen mitfahren, in denen Flüssigstickstoff transportiert wird!

Verhalten im Gefahrenfall

Unbeabsichtigte Freisetzung: Gefährdete Mitarbeiter / Passanten warnen, Bereich verlassen. Festgestellte Mängel an der Anlage sind unverzüglich dem/der Gefahrstoffbeauftragten zu melden.

Erste Hilfe



Nach Hautkontakt: Mit lauwarmem Wasser kälteverbrannte Stellen abspülen. Arzt hinzuziehen!

Nach Augenkontakt: Mit viel Wasser mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt spülen.

Nach Einatmen: Hohe Konzentrationen können Ersticken verursachen. Symptome können Verlust der Bewegungsfähigkeit und des Bewusstseins sein. Das Opfer bemerkt das Ersticken nicht. Das Opfer ist unter Beachten der Eigensicherung an die frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.

Sachgerechte Entsorgung

Nicht in die Kanalisation, Keller und ähnliche Plätze, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden kann, ausströmen lassen. Zur Entsorgung Gefahrstoffbeauftragte kontaktieren.

Datum:

23.8.19

Unterschrift Bereichsverantwortlicher: