

**Nummer:** Frankenberg G53  
**Datum:** 15.07.2022  
**Bearbeiter/in:** A. Thomas, SIFA  
**Verantwortlich:** Stefan Gleixner  
**Arbeitsbereich:** Produktionsleiter  
**Arbeitsplatz/Tätigkeit:** Werkstatt

## BETRIEBSANWEISUNG gem. § 14 GefStoffV

**Betrieb:**  
Frankenberg GmbH  
Mitterrand Strasse 3  
52146 Würselen

### Gefahrstoffbezeichnung

#### Propan

**Produkt:** Brenngas

**Enthält außerdem:** Propan CAS Nr 74-98-6

**Form:** gasförmig

**Farbe:** farblos

**Geruch:** süßlich

### Gefahren für Mensch und Umwelt



#### Gefahren für Mensch

Extrem entzündbares Gas

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung Explodieren.

**An der Haut: - Nach Verschlucken: - Am Auge: -**

**Einatmen:** Bei Anreicherung in der Atemluft kann der Sauerstoff verdrängt werden, so dass Erstickungsgefahr besteht. Gase bewirken nach Einatmen höherer Konzentrationen narkotische Wirkung. Berührung mit flüssigem Gas führt zu Erfrierungen mit verbrennungsähnlichem Charakter.



#### Gefahren für Umwelt

Gas ist schwerer als Luft, hochentzündlich, brennbar, im Allgemeinen nicht wassergefährdend, farblos, gasförmig, riecht süßlich.

Gas kann mit Luft explosionsfähiges Gemisch bilden. Kann mit brandfördernden Stoffen heftig reagieren.

Bei der Verbrennung Freisetzung von Kohlendioxid.

Enthält Gas unter Druck; kann bei Erhitzen explodieren.

### Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



#### Technische Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln

##### Arbeitsstätte:

- Gas nicht einatmen.
- Produktaustritt an die Atmosphäre vermeiden.
- Nur solche Ausrüstung verwenden, die für dieses Produkt und den vorgesehenen Druck und Temperatur geeignet ist. Im Zweifelsfall des Gaslieferanten konsultieren.
- Beim Umgang mit dem Produkt nicht rauchen.
- Nur erfahrene und entsprechend geschulte Personen sollten unter Druck befindliche Gase handhaben.
- Stellen Sie sicher, dass das gesamte Gassystem vor dem Gebrauch (und danach regelmäßig) auf Lecks geprüft wurde (wird).
- Umgang mit dem Produkt im Einklang mit allgemeinen Arbeitsschutzmaßnahmen und Sicherheitsanweisungen.

### **Sicherer Umgang mit Druckgasbehälter:**

- Eindringen von Wasser in den Gasbehälter verhindern.
- Bedienungshinweise des Gaslieferanten beachten.
- Rückströmung in den Gasbehälter verhindern.
- Setzen Sie die Auslassklappen oder -stöpsel und die Ventilschutzkappe wieder auf, sobald der Behälter von der Anlage getrennt wird.
- Das Produktetikett dient der Identifizierung des Inhalts der Gasflasche und darf nicht entfernt oder unkenntlich gemacht werden.
- Das Ventil des Behälters nach jedem Gebrauch und nach der Entleerung schließen, auch wenn er nicht immer angeschlossen ist.
- Versuchen Sie nie, Ventile oder Sicherheitsdruckentlastungseinrichtungen am Behälter zu reparieren.
- Ventilanschlüsse des Behälters sauber und frei von Verunreinigungen halten, insbesondere frei von Öl und Wasser.
- Versuchen Sie nicht, das Gas von einer Gasflasche oder Behälter in einen anderen umzufüllen.
- Benutzen Sie nie Flammen oder elektrische Heizgeräte zu Druckerhöhung im Behälter.

Beschädigungen an diesen Einrichtungen müssen umgehend dem Lieferanten mitgeteilt werden



### **Ab-/Umfüllen:**

#### **Transport:**

- Ausreichende Lüftung sicherstellen.
- Der Fahrer muss die möglichen Gefahren der Ladung kennen und er muss wissen, was bei einem Unfall oder Notfall zu tun ist.



#### **Vor dem Transport:**

- Behälter sichern.
- Das Flaschenventil muss geschlossen und dicht sein.
- Die Ventilverschlussmutter oder der Verschlussstopfen (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein.
- Die Ventilschutzeinrichtung (soweit vorhanden) muss korrekt befestigt sein.
- Möglichst nicht in Fahrzeugen transportieren, deren Laderaum nicht von der Fahrerkabine getrennt ist.
- 

### **GGVS-Einstufung: 2.1 , UN Nr.: 1978**

- **Lagerung:** Behälter bei weniger als 50°C an einem gut gelüfteten Ort lagern.
- Die Behälter sollten an einem Ort ohne Brandgefahr und entfernt von Wärme- und Zündquellen gelagert werden.
- Gelagerte Flaschen sollten regelmäßig auf Leckagen und korrekte Lagerbedingung geprüft werden.
- 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 und stehend lagern und gegen Umfallen sichern.
- Ein Ventilschutzring sollte vorhanden sein oder die Ventilschutzkappe angebracht werden.
- Von brennbaren Stoffen fernhalten.
-



## Persönliche Schutzmaßnahmen und Verhaltensregeln



**Hautschutz:** Vor dem Umgang mit dem Produkt wasserunlösliches Hautschutzpräparat (fetthaltige Hautschutzcreme), nach dem Umgang erst Flüssigreiniger dann viel Wasser zur Reinigung, nach der Reinigung fetthaltige Creme zur Pflege benutzen.

**Handschutz:** Handschuhe nach DIN EN 388 entsprechend der Durchführung der Arbeiten benutzen.

**Augenschutz:** Dichtschließende Schutzbrille.

**Fußschutz:** Geeignetes Schutz Schuhwerk



Während des Umgangs mit dem Produkt keine Nahrungs- und Genussmittel zu sich nehmen. Keine Nahrungsmittel und Getränke im Arbeits- und Lagerraum aufbewahren.

Nach Beendigung der Arbeit und vor den Pausen Hände gründlich reinigen und pflegen (siehe Hautschutz). Rauchen verboten.



### Beschränkungen für Beschäftigte

Umgang für Jugendliche erlaubt, wenn es zur Erreichung des Ausbildungsziels erforderlich ist, die Jugendlichen mindestens 16 Jahre alt sind und durch einen Fachkundigen beaufsichtigt werden. Die Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchRiV).

### Zusätzlich beachten

Informationen des Herstellers oder Lieferanten.

TRG 280 "Betreiben von Druckgasbehältern" in Bezug auf Lagervorschriften.

TRG 300 "Besondere Anforderungen an Druckgasbehälter, Druckgaspakungen" in bezug auf Lagervorschriften.

## Verhalten im Gefahrenfall



### Maßnahmen zur Brandbekämpfung

**Geeignete Löschmittel:** Im Brandfall Wassersnebel, Wassersprühstrahl, trockenes Pulver

**Ungeeignete Löschmittel:** Kohlendioxid, Wasservollstrahl

### Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:

Wenn möglich, Gasaustritt stoppen. Sich vom Behälter entfernen und aus geschützter Position mit Wasser kühlen. Ausströmendes brennendes Gas nur löschen, wenn es unbedingt nötig ist. Eine spontane explosionsartige Wiederentzündung ist möglich. Jedes andere Feuer löschen.

**Besondere Schutzausrüstung:** In geschlossenen Räumen umluftunabhängiges Atemgerät benutzen.

## Maßnahmen nach unbeabsichtigter Freisetzung

**Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Beim Betreten des Bereiches umluftunabhängiges Atemgerät benutzen, sofern Vorsichtsmaßnahmen nicht die Ungefährlichkeit der Atmosphäre nachgewiesen ist. Gebiet räumen.  
Für ausreichende Lüftung sorgen. Zündquellen beseitigen

**Umweltschutzmaßnahmen:** Versuchen, den Gasaustritt zu stoppen. Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.

**Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:** Umgebung belüften.



### Wichtige Rufnummern

Feuerwehr: 112

Rettungsleitstelle: 112

Arzt: Rhein-Maas Klinikum, Würselen; Tel.: 02405 / 620

Ersthelfer: Siehe Aushang

Verbandkasten und Augenspülflasche: Produktionsbüro, Werkstatt, Küche

Notfallauskunft: 0228 19240

## Erste Hilfe



**Nach Einatmen:** Das Opfer ist unter Benutzung eines umluftunabhängigen Atemschutzgerätes in die frische Luft zu bringen. Warm und ruhig halten. Arzt hinzuziehen. Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.



**Nach Verschlucken:** Verschlucken wird nicht als möglicher Weg der Exposition angesehen.

**Nach Hautkontakt:** Bei Kaltverbrennung mindestens 15 Minuten mit Wasser spülen. Steril abdecken. Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:** Die Augen sofort mindestens für 15 Minuten mit Wasser spülen.



## Sachgerechte Entsorgung

Nicht in Bereichen ablassen, wo das Risiko der Bildung eines explosionsfähigen Gas/Luft-Gemisches besteht. Nicht verbrauchtes Gas mit einem geeigneten Brenner mit Flammenrückschlagsicherung verbrennen.

Nicht in die Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben und ähnliche Bereiche, an denen die Ansammlung des Gases gefährlich werden könnte, ausströmen lassen. Rückfrage beim Gaslieferanten, wenn eine Beratung nötig ist.

**Abfallschlüsselnummer:** 16 05 04 Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern