





Produktname : GIVRANT 45

Erstellt/Überarbeitet am:

27.09.19 Version :

Ref.Nr.: BDS002508\_4\_20190927 (GE)

Ersetzt Fassung vom:

1.0

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

<b>Augenkontakt :</b>	Bei Berührung mit den Augen gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren
<b>Hautkontakt :</b>	Falls Kontakt mit der Flüssigkeit erfolgt ist, die gefrorenen Hautstellen mit Wasser auftauen, Kleidungsstücke sorgfältig entfernen und mit Seife & Wasser waschen Ärztlichen Rat einholen
<b>Einatmen :</b>	Den Patienten an die frische Luft bringen
<b>Verschlucken :</b>	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen)

**4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

<b>Einatmen :</b>	Übermäßiges Einatmen der Lösungsmitteldämpfe kann Übelkeit, Kopfschmerzen und Schwindel hervorrufen
<b>Verschlucken :</b>	Nicht verfügbar.
<b>Hautkontakt :</b>	Die Flüssigkeit kann Erfrierungen hervorrufen.
<b>Augenkontakt :</b>	Die Flüssigkeit kann Erfrierungen hervorrufen.

**4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

<b>Allgemeine Hinweise :</b>	Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt hinzuziehen (wenn möglich dieses Etikett vorzeigen) Bei ungewöhnlichen oder andauernden Symptomen immer ärztlichen Rat einholen
------------------------------	---

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel**

Wasser, Schaum, Kohlendioxyd oder Löschpulver

**5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Spraydosen können beim Erwärmen über 50°C explodieren  
Bildet gefährliche Zersetzungsprodukte  
CO,CO2  
Beim Verbrennen Bildung von giftigem Fluorwasserstoff möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Den (die) Behälter, der (die) dem Brand ausgesetzt ist (sind), durch Bespritzen mit Wasser kühl halten  
Bei Brandfall den Rauch nicht einatmen



Produktname : GIVRANT 45

Erstellt/Überarbeitet am:

27.09.19 Version :

Ref.Nr.: BDS002508\_4\_20190927 (GE)

Ersetzt Fassung vom:

1.0

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Alle Zündquellen ausschalten  
Für gute Belüftung sorgen  
Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Eindringen ins Abwasser, Grundwasser, Oberflächengewässer und Erdreich verhindern.

### 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Das Produkt verdunsten lassen

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Für weitere Informationen siehe Abschnitt 8

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Von Hitze und Zündquellen fernhalten  
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen.  
Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
Dampf oder Aerosol nicht einatmen.  
Für gute Belüftung sorgen  
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
Bei Anwendung an Geräten unter Spannung sollte die Umgebungstemperatur unter 28°C liegen.

### 7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.  
An einem gut belüfteten Ort aufbewahren.  
Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Kühlmittel

## ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1. Zu überwachende Parameter



Produktname : GIVRANT 45

Erstellt/Überarbeitet am:

27.09.19 Version :

1.0

Ref.Nr.: BDS002508\_4\_20190927 (GE)

Ersetzt Fassung vom:

## Arbeitsplatz Grenzwerte :

Gefährlicher Stoff	CAS-Nr.	Methode	
<b>Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte von, Oesterreich</b>			
trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9	AGW/MAK	1000 ppm
<b>Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte von, Schweiz, Svizzera, Suisse</b>			
trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9	AGW/MAK	1000 ppm
<b>Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte von, Deutschland</b>			
trans-1,3,3,3-tetrafluoroprop-1-ene	29118-24-9	AGW/MAK	1000 ppm

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

<b>Technische Schutzmaßnahmen :</b>	Für gute Belüftung sorgen Von Hitze und Zündquellen fernhalten
<b>Persönliche Schutzmaßnahmen :</b>	Bei der Handhabung des Produktes sind Schutzmaßnahmen zur Vermeidung von Haut- und Augenkontakt zu treffen. Für gute Belüftung sorgen
<b>Atmung :</b>	Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Druckluft-Maske.
<b>Haut und Hände :</b>	Für den unbeabsichtigten, zufälligen Kontakt müssen chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (Standard EN 374) getragen werden. Die Benutzung von Einweg-Schutzhandschuhen ist zulässig, wenn diese sofort nach einem Spritzer oder einem Überlaufen gewechselt werden. Das Produkt immer gemäß den Regeln der guten Arbeitshygiene behandeln und verwenden.
<b>Augen :</b>	Eine Schutzbrille tragen nach Norm EN 166.
<b>Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition:</b>	Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
<b>Schutz bei der Anwendung:</b>	Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden. BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

## 9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

(für Spraydose Daten for das Produkt ohne Treibmittel)

<b>Form : Aggregatzustand :</b>	Flüssigkeit in Spraydose mit HFO1234ze als Treibmittel
<b>Farbe :</b>	Farblos.
<b>Geruch :</b>	Geruchlos.
<b>pH :</b>	Nicht anwendbar.
<b>Siedepunkt/-bereich :</b>	-19 °C
<b>Flammpunkt :</b>	Keine
<b>Verdunstungszahl :</b>	Nicht anwendbar.
<b>Explosionsgrenze : Obere Grenze :</b>	Keine untere und obere Explosionsgrenze unter Standardtestbedingungen, 20°C. Zündgrenze oberhalb von 28°C.



Produktname : GIVRANT 45

Erstellt/Überarbeitet am:

27.09.19 Version :

Ref.Nr.: BDS002508\_4\_20190927 (GE)

Ersetzt Fassung vom:

1.0

<b>Untere Grenze :</b>	Keine untere und obere Explosionsgrenze unter Standardtestbedingungen, 20°C. Zündgrenze oberhalb von 28°C.
<b>Dampfdruck :</b>	420 kPa (@ 20°C).
<b>Relative Dichte :</b>	1.18 g/cm <sup>3</sup> (@ 20°C).
<b>Löslichkeit in Wasser :</b>	Teilweise löslich in Wasser
<b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	288-293 °C
<b>Viskosität :</b>	Nicht anwendbar.

## 9.2. Sonstige Angaben

# ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

## 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt

## 10.2. Chemische Stabilität

Stabil

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Bei bestimmungsgemäßer Verwendung sind keine gefährlichen Reaktionen bekannt

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Überhitzung vermeiden

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Stark oxydierendes Mittel

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

CO,CO<sub>2</sub>  
Beim Verbrennen Bildung von giftigem Fluorwasserstoff möglich.

# ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

## 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

<b>akute Toxizität:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>schwere Augenschädigung/-reizung:</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
<b>Sensibilisierung der</b>	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.



Produktname : GIVRANT 45

Erstellt/Überarbeitet am:

27.09.19 Version :

Ref.Nr.: BDS002508\_4\_20190927 (GE)

Ersetzt Fassung vom:

1.0

**Atemwege/Haut:****Keimzell-Mutagenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Karzinogenität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Reproduktionstoxizität:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Aspirationsgefahr:** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen:****Einatmen :** Einatmen des Gases kann Übelkeit, Kopfschmerzen und Schwindel hervorrufen.**Verschlucken :** Verschlucken ist nicht wahrscheinlich**Hautkontakt :** Die Flüssigkeit kann Erfrierungen hervorrufen.**Augenkontakt :** Die Flüssigkeit kann Erfrierungen hervorrufen.**Toxikologische Daten :**

Keine Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1. Toxizität****Ecotoxikologische Daten :**

Keine Informationen verfügbar

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Biologisch nicht abbaubar

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Der Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient ist für alle Inhaltsstoffe kleiner als 4.

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Informationen verfügbar

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Keine Informationen verfügbar







