



Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba  
(EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 08.08.2019  
obrađen 25.09.2018 (HR) Verzija 9.0

**Freeze sprej**

---

**! ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o trgovačkom društvu/poduzecu**

**1.1. Identifikacija proizvoda**

Komercijalno ime Freeze sprej  
Code-Nr. 116100

**1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju predložena(e) uporaba(e)**

Aerosoli (tehničke supstance)

**1.3. Podaci o dobavljaču sigurnosno-tehničkog lista**

Isporučitelj WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster  
Telefon : +49(0)251 / 9322 - 0, Telefax : +49(0)251 / 9322 - 244  
E-Mail : msds@weicon.de  
Internet : www.weicon.de

Odjel za informacije: Produktsicherheit / Product-Safety-Department  
Telefon : +49(0)251 / 9322 - 0  
Telefax : +49(0)251 / 9322 - 244  
e-pošta (kvalificirana osoba):  
msds@weicon.de

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

KONTAKT ZA HITNE SLUČAJEVE - Hrvatska (24h):  
Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)  
TRANSPORT HITAN KONTAKT - Hrvatska (24h):  
Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)

**Proizvođač**

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255, DE-48157 Münster

**1.4. Broj telefona za izvanredna stanja**

GIFTNOTRUF/TRANSPORTNOTRUF - Deutschland (24h):  
Tel: ++49 69 222 25285 (Deutsch, Englisch)

---

**ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti**

**2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese**

**Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Razredi i kategorije opasnosti	Upozorenja	Postupak klasifikacije
--------------------------------	------------	------------------------

Aerosol 1	H222, H229	
-----------	------------	--

**Upozorenja**

H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

**2.2. Elementi označavanja**

Oznaka sukladno odredbi (EU) br. 1272/2008 [CLP/GHS]



GHS02

**Karakteristična riječ**

Opasnost

**Upozorenja**

H222

Vrlo lako zapaljivi aerosol.

H229

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

**Sigurnosne upute**

P102

Èuvati izvan dohvata djece.

P210

Èuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

P211

Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.

P251

Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.

P260

Ne udisati paru/aerosol.

P271

Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.

P410 + P412

Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

P501

Kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na posebna odlagališta opasnog otpada.

**2.3. Ostale opasnosti**

Proizvod djeluje omamljujuće.

**Posebne opasnosti za čovjeka i okoliš**

Pri uporabi može nastati eksplozivna ili zapaljiva smjesa para-zrak.

**Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

**! ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima**

**3.1. Tvari**

nije upotrebljivo

**3.2. Smjese**

**Opis**

Smjesa.

**! Opasni sastojci**

CAS br.	EZ-br.	Identifikacija	[Težinski i-%]	Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]
74-98-6	200-827-9	propane	25 - 50	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
75-28-5	200-857-2	isobutane	50 - 100	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas

**REACH**

CAS br.	Identifikacija	Reg. br prema REACH-u.
74-98-6	propane	01-2119486944-21
75-28-5	isobutane	01-2119485395-27

---

## ! ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

#### Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

#### Nakon udisanja

pobrinuti se za svjež zrak.

U slučaju simptoma potražiti liječničku pomoć.

#### Nakon dodira s kožom

U slučaju doticaja s kožom isprati vodom.

Posavjetovati se s liječnikom ako nadražnost kože potraje.

#### Nakon kontakta s očima

U slučaju doticaja s očima, isprati temeljito vodom.

#### Ako se proguta

Zatražiti savjet/pomoć liječnika.

Ne izazivati povraćanje.

### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

#### ! Upute za liječnika / Identifikacija simptoma

Stanje narkoze

glavobolja

### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Nema informacija.

---

## ! ODJELJAK 5: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

#### ! Prikladna sredstva za gašenje

pjena otporna na alkohol

Prah za gašenje

Ugljični dioksid

Pijesak

Prskavi mlaz vode

#### Neprikladna sredstva za gašenje

Vodeni mlaz

### 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Zagrijavanje uzrokuje povećanje tlaka i opasnost od pucanja.

U slučaju požara moguće je nastajanje štetnih plinova.

ugljični monoksid (CO)

Ugljični dioksid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

#### ! Posebna protupožarna zaštitna oprema:

Operacije gašenja, spašavanja i iščepavanja u uvjetima gorenja ili niskotemperaturnog karbonizacijskog dima smiju se provoditi samo pomoću aparata za disanje.

U slučaju požara i/ili ekspozije ne udisati dim.

#### Dodatne informacije

Spremnike u opasnosti ohladiti mlazom vode.

Kontaminiranu vodu za gašenje skupljati odvojeno, ne smije dospjeti u kanalizaciju.

## **! ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja**

### **6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti**

#### **! Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje**

pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

Držati podalje od izvora zapaljenja.

U slučaju izlaganja parama/prašini/areosolu koristiti zaštitu za dišni sustav.

### **6.2. Mjere zaštite okoliša**

U slučaju izlaza plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe.

Ne dopustite da dospije u kanalizaciju, površinske i podzemne vode.

### **6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i èišæenje**

Pustiti da ispari.

Prozraèivati zahvaæeni prostor.

Pokupiti ostatak pomoću upijajuæeg materijala (npr. pijeskom, drvenim brašnom, univerzalnim vezivom, dijatomejskom zemljom).

Navedeni materijal treba zbrinuti prema propisima.

#### **! Dodatne informacije**

Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.

### **6.4. Uputa na druge odjeljke**

Sigurno rukovanje: vidi odsjeæk 7

Zbrinjavanje: vidi odsjeæk 13

Osobna zaštitna oprema: vidi odsjeæk 8

## **! ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

### **7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje**

#### **Upute za sigurno rukovanje**

Osigurati dobro prozraèivanje radnih prostorija i onda kada postoji prozraèivanje i odsisavanje.

#### **! opæe zaštitne mjere**

Izbjegavati dodir s oèima i kožom.

Ne udišite aerosol.

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

#### **! higijenske mjere**

Pri rukovanju ne jesti, piti, pušiti niti uzimati lijekove.

Odmah skinuti svu zagaðenu odjeću.

Raditi u dobro prozraèenim prostorijama.

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

#### **upute za zaštitu od požara i eksplozije**

Èuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuæe predmete.

Ni kad je prazan ne smije ga se na silu otvarati ili spaljivati.

Èuvati od topline. Zaštiti od sunæevog svjetla.

Proizvod je goriv.

Pare i zrak mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

Poduzeti mjere protiv elektrostatikog naboja.

Formiranje eksplozivne smjese plinova sa zrakom.

### **7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajuæi u obzir moguæe inkompatibilnosti**

#### **Zahtjevi za skladišta i spremnike**

Èuvati dobro zatvoreno u originalnoj ambalaži.



## Sigurnosno-tehnički list prema/sukladno Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

Datum ispisa 08.08.2019  
obrađen 25.09.2018 (HR) Verzija 9.0

### Freeze sprej

#### ! Upute o zajedničkom uskladištenju

Ne skladištite sa stoènom hranom.  
Ne skladištite sa živežnim namirnicama.

#### ! Ostali podatci o uvjetima skladištenja

Spremnik hermetički zatvoriti i držati na hladnom dobro provjetravanom mjestu.  
Zaštiti od vrućine i izravnog sunèeva svjetla.  
Temperatura skladištenja ne smije prijeæi 50 °C.

#### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe preporuke pri namijenjenoj uporabi

Pogledajte toèku 1.2.

## ! ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošæu/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### ! Graniène vrijednosti izloženosti tvarima na radnom mjestu

CAS br.	Identifikacija	vrsta	[mg/m3]	[ppm]	Napomena
75-28-5	iso-Butan (CH)	MAK, 8 sati kratko vrijeme	7600 1900	3200 800	ZNS

#### ! Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

### 8.2. Nadzor nad izloženošæu

#### Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva u sluèaju nedovoljnog prozraèivanja ili dužeg izlaganja.  
kratkotrajni ureðaj za filtriranje, filter AX

#### Zaštita za ruke

Preporučuje se, da se kod proizvoðaèa informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.  
Preporučene zaštitne rukavice [Odgovarajuæa vrsta rukavica:, Debljina materijala za rukavice, Vrijeme prodiranja, Preporučene zaštitne rukavice]: nitrilni, 0,4mm, 60 min, 480min., "Camatril Profi" KCL Email: Vertrieb@kcl.de  
Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i kolièini opasnih tvari na radnom mjestu.

#### Zaštita oèiju

èvrsto prianjajuæe naoèale

#### Ostale mjere zaštite

Nositi odgovarajuæu zaštitnu odjeæu.

#### Odgovarajuæi upravljaèki ureðaji

Ako lokalno isisavanje nije moguæe ili je nedovoljno, mora se cijeli radni prostor u dovoljnoj mjeri tehnièki prozraèivati.  
Uèinkovito isisavanje upotrijebiti sukladno 2001/59/EZ (prilog 7A).

## ! ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

Aerosol

#### boja

bezbojan

#### Miris

karakteristièan

#### mirisni prag:

nije određeno

**Važne napomene o zaštiti zdravlja i okoliša te o sigurnosti**

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
<b>pH</b>	nije upotrebljivo				
<b>Vrelište:</b>	nije upotrebljivo				
<b>Talište</b>	nije upotrebljivo				
<b>Plamište</b>	nije upotrebljivo				Aerosol
<b>Brzina isparavanja</b>	nije određeno				
<b>Zapaljivost (kruta tvar)</b>	nije upotrebljivo				
<b>Zapaljivost (plinovit)</b>	nije određeno				
<b>Temperatura paljenja</b>	nije određeno				
<b>Temperatura samozapaljenja</b>					nije upotrebljivo
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	1,8 Vol-%				CAS: 75-28-5
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	8,4 Vol-%				CAS: 75-28-5
<b>pritisak pare</b>	ca. 4500 - 5000 hPa	20 °C			
<b>Relativna gustoća</b>	0,548 g/cm <sup>3</sup>	20 °C			
<b>Gustoća pare</b>	nije određeno				
<b>Topivost u vodi</b>					Neda se miješati
<b>Topljivost / ostalo</b>	nije određeno				
<b>Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (log PO/W)</b>	nije određeno				
<b>Temperatura raspadanja:</b>	nije određeno				
<b>Viskoznost dinamički</b>	nije upotrebljivo				
<b>Viskoznost kinematički</b>	nije upotrebljivo				
<b>Količina èvrste tvari</b>	0 %				

**Oksidacijska svojstva**

Nema informacija.

**Eksplozivna svojstva:**

ne opasan zbog eksplozivnosti prema/sukladno EU A.14

**9.2. Ostale informacije**

Nema informacija.

**! ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost****10.1. Reaktivnost**

Nema informacija.

**10.2. Kemijska stabilnost**

Mješavina je kemijski stabilna u preporučanim uvjetima za skladištenje, uporabu i temperaturu.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

opasnost od pucanja/rasprskavanja

Formiranje eksplozivne smjese plina i zraka.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Izbjegavati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. - Ne pušiti.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Nema informacija.

**10.6. Opasni proizvodi raspada**

Nisu poznati nikakvi produkti razgradnje.

**Termičko razlaganje**

Napomena

Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.

**! ODJELJAK 11: Toksikološke informacije****11.1. Informacije o toksikološkim učincima****Akutna toksičnost/Nadraživanje/preosjetljivost**

	Vrijednost/vrednovanje	vrste	Metoda	Napomena
<b>Iritiranje kože</b>	blago nadražujuće djelovanje - ne zahtijeva označavanje			
<b>Iritacija očiju</b>	blago nadražujuće djelovanje - ne zahtijeva označavanje			
<b>Senzibiliziranje kože</b>	nema opasnosti od senzibiliziranja.			

**subakutna toksičnost - kancerogenost**

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
<b>Mutagenost spolnih stanica</b>				Nema eksperimentalnih dokaza o genotoksičnosti in vitro.
<b>Reproduktivna toksičnost</b>				Na osnovu pokusa s životinjama nisu uočeni pokazatelji reprodukcijko-toksični efekti.

Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
<b>kancerogenost</b>			Nakon dugogodišnjeg ispitivanja nisu pronađene nikakve naznake o kancerogenim učincima.

**! Iskustva iz prakse**

Pare mogu izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
Udisanje uzrokuje narkotičko djelovanje/omamljenost.

**! Opæe napomene (pl.)**

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

Proizvod nije testiran. Izjava se temelji na svojstvima pojedinaènih sastojaka.

**! ODJELJAK 12: Ekološke informacije****12.1. Toksiènost**

Nema informacija.

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Nema informacija.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Zbog konzistentnosti proizvoda, disperzija u okoliš je nemoguća. Negativni ekološki učinci se stoga ne očekuju, prema sadašnjim spoznajama.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema informacija.

**12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Tvari u mješavini ne ispunjavaju kriterije PBT/vPvB prema Uredbi REACH, Prilog XIII.

**12.6. Ostali štetni učinci****! Opæe napomene**

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.  
Ekotoksikološko djelovanje proizvoda nije ispitano. Informacije o tome navedene su na temelju podataka iz literature.

**! ODJELJAK 13: Zbrinjavanje****13.1. Metode obrade otpada****! ključni broj otpada**

15 01 04

16 05 04\*

**naziv otpada**

ambalaža od metala

plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari

Otpad oznaèen sa zvjezdicom (\*) smatra se opasnim otpadom u skladu s Direktivom 2008/98/EZ o opasnom otpadu.

**! preporuke za proizvod**

Zbrinuti u skladu s lokalnim propisima.  
Odlagati kao opasan otpad.

**preporuke za ambalažu**

Odstraniti sukladno službenim odredbama.

**Opæe napomene**

Potpuno prazna pakovanja se mogu reciklirati.  
Pridruživanje identifikacijskih brojeva otpada treba provesti stručno i primjereno procesu prema EAKV.





## ! ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA-DGR
14.1. UN broj	1950	1950	1950
14.2. Ispravno otpremno ime UN (Proper Shipping Name)	AEROSOLS	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupa ambalaze	-	-	-
14.5. Opasnosti za okoliš	Ne	Ne	Ne

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Nema informacija.

### 14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC

nije upotrebljivo

### Transport kopnom (ADR/RID)

Lista opasnosti 2.1

oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele D

klasifikacijski kod: 5F

transportiranje kao "ograničene količine" sukladno poglavlju 3.4 ARD

## ! ODJELJAK 15: Informacije o propisima

### 15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebni propisi za tvar ili smjesu

#### ! Direktiva VOC (Volatile Organic Compounds – hlapivi organski spojevi)

VOC-sadržaj 100 %

VOC vrijednost ca.550 g/L

### 15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

## ! ODJELJAK 16: Ostale informacije

### ! Preporučene primjene i ograničenja

Državni i mjesni propisi koji se odnose kemikalije moraju se poštivati.

Samo za potrebe profesionalnih korisnika/stručnjaka.

### Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

Ove informacije temelje se na trenutnim saznanjima i služe za opis proizvoda s obzirom na odgovarajuće mjere sigurnosti. Ne predstavljaju jamstvo o svojstvima opisanog proizvoda.

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje! Podatci na sigurnosnom listu odgovaraju našim saznanjima o sigurnosnim mjerama na dan tiskanja. Ove informacije će Vam dati uporište za sigurno rukovanje proizvodom navedenim na ovom sigurnosnom listu pri

Naznaka promjene: "!" = Podaci u odnosu na prethodnu verziju su promijenjeni. prethodna verzija: 8.6

H220 Vrlo lako zapaljivi plin.