



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

### 1.1. Identifikacija proizvoda

Komercijalno ime

Otpuštanje kalupa sprej

Code-Nr. 114500

### 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	
STOT SE 3	H336	
Kron. toks. vode 2	H411	

#### Upozorenja

H222

Vrlo lako zapaljivi aerosol.

H229

Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

H336

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

H411

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**2.2. Elementi označivanja**

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



GHS02



GHS07



GHS09

**Karakteristična riječ**

Opasnost

**Upozorenja**

H222	Vrlo lako zapaljivi aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

**Sigurnosne upute**

P102	Čuvati izvan dohvata djece.
P210	Čuvati 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.
P261	Izbjegavati udisanje prašine/dima/plina/magle/pare/aerosola.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P273	Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježiji zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P312	Ako se ne osjećate dobro, nazovite liječnika.
P403 + P235	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.
P405	Skladištiti pod ključem.
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.

**komponenta (komponente) za određivanje opasnog djelovanja koja (koje) se ispisuju na etikete**

Pentan

**Dopunske karakteristike rizika (EZ)**

Učestalo izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

**2.3. Ostale opasnosti****Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**

Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

**! ODJELJAK 3: Sastav / informacije o sastojcima****3.1. Tvari**

nije upotrebljivo

**3.2. Smjese****Opis**

supstance



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

Datum ispisa 02.01.2018  
obrađen 12.12.2017 (HR) Verzija 8.7

### Otpuštanje kalupa sprej

#### Opasni sastojci

CAS br.	EZ-br.	Identifikacija	[Težinsk i-%]	Klasifikacija sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP/GHS]
106-97-8	203-448-7	butane	10 < 25	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas
109-66-0	203-692-4	pentane	50 < 75	Flam. Liq. 2, H225 / Asp. Tox. 1, H304 / STOT SE 3, H336 / Aquatic Chronic 2, H411
74-98-6	200-827-9	propane	10 < 25	Flam. Gas 1, H220 / Press. Gas, H280

#### REACH

CAS br.	Identifikacija	Reg. br prema REACH-u.
74-98-6	propane	01-2119486944-21

### ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

##### Opće napomene

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

##### Nakon udisanja

Premjestiti unesrećenog na svjež zrak i držati ga mirno.

U slučaju simptoma potražiti liječničku pomoć.

##### Nakon dodira s kožom

U slučaju doticaja s kožom oprati sapunom i vodom.

Posavjetovati se s liječnikom ako nadraženosť kože potraje.

##### Nakon kontakta s očima

Ako dođe u doticaj s očima, odmah ih temeljito isprati s puno vode i zatražiti savjet liječnika.

##### Ako se proguta

Ne izazivati povraćanje.

Pozvati liječnika.

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

##### Upute za liječnika / Identifikacija simptomi

Stanje narkoze

glavobolja

Omamljenost

#### 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

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.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

#### Posebna protupožarna zaštitna oprema:

Operacije gašenja, spašavanja i čišćenja 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.

## ! 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 izlaženja plina ili prodiranja u vode, tlo ili kanalizaciju obavijestiti nadležne službe.

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode.

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

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću upijajućeg materijala (npr. pijesak, dijatomejska zemlja, vezivo za kiseline, univerzalno vezivo, drveno brašno).

Navedeni materijal treba zbrinuti prema propisima.

#### ! Dodatne informacije

Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Sigurno rukovanje: vidi odsječak 7

Zbrinjavanje: vidi odsječak 13

Osobna zaštitna oprema: vidi odsječak 8

## ! ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

#### ! Upute za sigurno rukovanje

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

Spremnikom oprezno rukovati i pažljivo otvarati!

#### opće zaštitne mjere

Izbjegavati dodir s očima i kožom.

Ne udisati plinove/pare/aerosol.

#### higijenske mjere

Pri rukovanju ne pušiti, jesti niti piti.

Odmah skinuti svu zagađenu odjeću.

Prije odmora i na kraju rada oprati ruke.

#### upute za zaštitu od požara i eksplozije

Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje.

Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuće predmete.

Spremnik je pod tlakom.

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

Čuvati od topline. Zaštititi od sunčevog svjetla.

Pare i zrak mogu stvoriti eksplozivnu smjesu.

## 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

### Zahtjevi za skladišta i spremnike

Čuvati dobro zatvoreno u originalnoj ambalaži.

### Upute o zajedničkom uskladištenju

Ne skladištite sa stočnom hranom.

Ne skladištite sa živežnim namirnicama.

### ! Ostali podatci o uvjetima skladištenja

Čuvati u dobro zatvorenim spremnicima.

Zaštiti od vrućine i izravnog sunčeva svjetla.

Spremnik čuvati na suhom, hladnom i dobro provjetrenom mjestu.

Temperatura skladištenja ne smije prijeći 50 °C.

Spremnik čuvati na hladnom, dobro zračenom mjestu.

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

Pogledajte točku 1.2.

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

### 8.1. Nadzorni parametri

Indikativne granične vrijednosti na radnom mjestu (91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG ili 2009/161/EU)

CAS br.	Identifikacija	vrsta	[mg/m3]	[ppm]	Napomena
109-66-0	Pentan	8 sati	3000	1000	

### Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

#### DNEL zaposlenici

CAS br.	Supstanca	Vrijednost	vrsta	Napomena
109-66-0	pentane	432 mg/kg	DNEL dugo vrijeme kožni (sistemski)	
		3003 mg/m3	DNEL dugo vrijeme inhalacijski (sistemski)	

### Dodatne informacije

Pridržavati se i pravnih propisa pojedine zemlje!

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

#### Zaštita dišnih puteva

Zaštita dišnih puteva kod stvaranja aerosola ili magle.

Tipovi filtera: AX/P2 (cjelovita maska ili garnitura s usnikom)

#### ! Zaštita za ruke

Preporučuje se, da se kod proizvođača informira o kemijskoj postojanosti gore spomenutih zaštitnih rukavica za specijalne namjene.

Rukavice otporne na kemikalije treba u odnosu na njihove karakteristike birati ovisno o koncentraciji i količini opasnih tvari na radnom mjestu.

Preporučene zaštitne rukavice [Odgovarajuća vrsta rukavica:, Debljina materijala za rukavice, Vrijeme prodiranja, Preporučene zaštitne rukavice]: NBR, >= 0,5 mm, >= 240 min

#### Zaštita očiju

čvrsto prijanjajuće naočale

#### Ostale mjere zaštite

Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću.

**Odgovarajući upravljački uređaji**

Ako lokalno isisavanje nije moguće ili je nedovoljno, mora se cijeli radni prostor u dovoljnoj mjeri tehnički prozračivati.  
Učinkovito isisavanje upotrijebiti sukladno 2001/59/EZ (prilog 7A).

**! ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva**

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

<b>Izgled</b>	<b>boja</b>	<b>Miris</b>
Aerosol	bezbojno, bistro	karakterističan

**mirisni prag:**  
nije određeno

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

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
<b>pH</b>	nije određeno				
<b>Vrelište:</b>	-44 °C				
<b>Talište</b>	nije određeno				
<b>Plamište</b>	nije upotrebljivo				Aerosol
<b>Brzina isparavanja</b>	nije upotrebljivo				
<b>Zapaljivost (kruta tvar)</b>	nije upotrebljivo				
<b>Zapaljivost (plinovit)</b>	nije upotrebljivo				
<b>Temperatura paljenja</b>	285 °C				
<b>Temperatura samozapaljenja</b>					nije upotrebljivo
<b>Donja granica eksplozivnosti</b>	1,4 Vol-%				
<b>Gornja granica eksplozivnosti</b>	10,9 Vol-%				
<b>pritisak pare</b>	8300 hPa	20 °C			
<b>Relativna gustoća</b>	ca. 0,61 g/ml	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 određeno				

### Otpuštanje kalupa sprej

	Vrijednost	Temperatura	na	Metoda	Napomena
<b>Viskoznost kinematički</b>	nije određeno				
<b>Sadržaj otapala</b>	ca. 94 %				
<b>Količina čvrste tvari</b>	ca. 0,1 %				
<b>Oksidacijska svojstva</b> Nema informacija.					
<b>Eksplozivna svojstva:</b> ne opasan zbog eksplozivnosti prema/sukladno EU A.14					
<b>9.2. Ostale informacije</b> Nema informacija.					

## ! ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Nema informacija.

### 10.2. Kemijska stabilnost

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

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nema informacija.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Čuvati odvojeno od topline/iskre/otvorenog plamena/vrućih površina. - Ne pušiti.  
Formiranje eksplozivne smjese plinova sa zrakom.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Nema informacija.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

ugljični monoksid i ugljični dioksid

### 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>	ne iritira.			
<b>Iritacija očiju</b>	ne iritira.			
<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.
<b>kancerogenost</b>			Nakon dugogodišnjeg ispitivanja nisu pronađene nikakve naznake o kancerogenim učincima.

**! Specifični podložni organi - toksičnost (jednokratna izloženost)**

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**Opće napomene (pl.)**

Pažljivo rukovati i pažljivo otvarati spremnike.

Proizvod nije testiran. Informacije o tome pribavljene su od proizvoda sličnog sastava.

**ODJELJAK 12: Ekološke informacije**

**12.1. Toksičnost**

**Ekotoksični učinci**

	Vrijednost	vrste	Metoda	vrednovanje
<b>riba</b>	LC50: 4,26 mg/l (96 h)	Oncorhynchus mykiss		CAS: 109-66-0
<b>Daphnia</b>	EZ50 2,7 mg/l (48 h)	Daphnia magna		CAS: 109-66-0
<b>alga</b>	NOEC 7,51 mg/l (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata		CAS: 109-66-0

**12.2. Postojanost i razgradivost**

Nema informacija.

**12.3. Bioakumulacijski potencijal**

Nema informacija.

**12.4. Pokretljivost u tlu**

Nema informacija.

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

Ova tvar ne ispunjava PBT-/vPvB kriterije REACH-odredbe, aneks XIII.

**12.6. Ostali štetni učinci**

**Opće napomene**

Otrovno za vodene organizme.

Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Ne dopustiti da proizvod nekontrolirano dospije u okoliš.

Proizvod ne smije ući u podzemne vode ili površinske vode.

Proizvod ne smije dospjeti u vodeni okoliš, kanalizaciju ili postrojenje za obradu otpadnih voda.





## Otpuštanje kalupa sprej

### ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

#### 13.1. Metode obrade otpada

**ključni broj otpada**

07 01 04\*

20 01 99

**naziv otpada**

ostala organska otapala, tekućine za ispiranje i matični lugovi

ostale frakcije koje nisu specificirane na drugi način

Otpad označen 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.

**preporuke za ambalažu**

Odstraniti sukladno službenim odredbama.

**Opće 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 (pentane)	AEROSOLS (pentane)	Aerosols, flammable (pentane)
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	2.1	2.1	2.1
14.4. Grupa ambalaže	-	-	-
14.5. Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Da.

**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

**Transport brodom (IMDG)**

MARINE POLLUTANT

### 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 94 %

VOC vrijednost 569,6 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.

### 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

### izvor ključnih podataka

Danish MAL Code 2-1

VOC-CH 94,00%

H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.