

# Sigurnosno-tehnički list

Revizija: 15-04-2015  
Zamjenjuje: 15-04-2013  
Verzija: 01.01/HRV

---

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću

### 1.1. Identifikacija proizvoda

Trgovački naziv: PREVAL SPRAY GUN POWER UNIT

### 1.2. Odgovarajuće identificirane namjene tvari ili smjese i namjene koje se ne preporučuju

Preporučene uporabe: Pogonska goriva.

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Dobavljač: Chicago Aerosols - Bridgeview Facility  
8407 South 77<sup>th</sup> Avenue  
60455 Bridgeview, IL 60455  
SAD  
Tel: +001 708 598 7100

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

+385 1 234 8342 (Centar za kontrolu otrovanja, Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada)

---

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

DPD-klasifikacija (Direktiva F+a;R12A  
1999/45/EZ):

CLP-klasifikacija (Uredba (EZ) br. Aerosol 1;H222 Aerosol 1; H229  
1272/2008):

*Molimo pogledajte odjeljak 16 za puni tekst R-fraza i H-fraza-*

Najozbiljniji štetni efekt: Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom:može se rasprsnuti ako se grije. Proizvod ispušta pare koje mogu prouzrokovati pospanost i vrtoglavicu. U visokim koncentracijama pare mogu uzrokovati glavobolju i intoksikaciju.

### 2.2. Elementi označivanja



Signalna riječ: Opasnost

Oznake upozorenja H: Vrlo lako zapaljivi aerosol.(H222)  
Spremnik pod tlakom:može se rasprsnuti ako se grije.(H229)

Oznake obavijesti P: Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.(P210)  
Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.(P211)

Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.(P251)  
Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50°C/122°F.(P410/412)

### 2.3. Ostale opasnosti

Proizvod ne sadrži PBT ili vPvB tvari.

## ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

### 3.2. Smjese

Broj registracije	CAS/	Tvar	DSD-klasifikacija (Direktiva 67/548/EEZ)/ CLP-klasifikacija (Uredba (EZ) br. 1272/2008)	w/w%	Napom
.	115-10-6	Dimetil eter	Fx;R12	20-50	-
.	204-065-8	.	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280	.	-
.	75-28-5	Izobutan	Fx;R12	20-50	-
.	200-857-2	.	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas;H280	.	-
.	74-98-6	Propan	Fx;R12	20-50	-
.	200-827-9	.	Flam. Gas 1;H220 Press. Gas liq. gas;H280	.	-

Molimo pogledajte odjeljak 16 za puni tekst R-fraza i H-fraza-

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### 4.1. Opis mjera prve pomoći

Udisanje:	Potražite svjež zrak. Zatražite liječnički savjet u slučaju trajne nelagode.
Gutanje:	Ispirite usta temeljito i popijte 1-2 čaše vode u malim gutljajima. Zatražite liječnički savjet u slučaju trajne nelagode.
Koža:	Skinite kontaminiranu odjeću. Oprati kožu sapunom i vodom. Zatražite liječnički savjet u slučaju trajne nelagode.
Oči:	Odmah ispirite vodom (po mogućnosti uz upotrebu opreme za ispiranje oka) dok se nadraženost ne izgubi. Ako simptomi ustraju, potražite savjet liječnika.
Opekline:	Ispirite vodom dok bol ne prestane. Skinite odjeću koja nije zalijepljena za kožu – zatražite savjet liječnika/odvedite u bolnicu. Ako je moguće, nastavite ispirati dok ne stigne pomoć liječnika.
Ostali podaci:	Pri traženju savjeta liječnika pokažite sigurnosno tehnički list ili naljepnicu.

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

Udisanje raspršene maglice može izazvati nadraženost gornjih dišnih putova. Proizvod ispušta pare organskih otapala koje mogu prouzročiti pospanost i vrtoglavicu. U visokim koncentracijama pare mogu uzrokovati glavobolju i intoksikaciju.

### 4.3. Hitna liječnička pomoć i posebna obrada

Liječiti simptome. Nije potrebno momentalno liječenje.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1. Sredstva za gašenje

Odgovarajući mediji za gašenje požara	Gasiti prahom, pjenom, ugljičnim dioksidom ili vodenom maglicom. Za hlađenje nezapaljenog materijala koristite vodu ili vodenu maglicu.
Neodgovarajući mediji za gašenje požara	Ne upotrebljavajte vodeni mlaz, to će proširiti požar.

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

Zagrijavanje će uzrokovati porast tlaka u pakiranju uz opasnost rasprsnuća. OPREZ ! Spremnici aerosola mogu eksplodirati. Proizvod se raščlanjuje u uvjetima izgaranja ili prilikom zagrijavanja na visoke temperature te može doći do oslobađanja zapaljivih i toksičnih plinova.

### 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Uklonite spremnike iz opasnog područja ako je to moguće bez rizika. Spriječite udisanje para i izlaznih plinova – potražite svjež zrak.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osoblje koje nije za nuždu: Budite uz vjetar/držite razmak od izvora. Osigurajte odgovarajuće prozračivanje. Pušenje i otvoreni plameni su zabranjeni.

Za osobe koje odgovaraju u slučaju nužde: Dodatno uz gore navedeno: Preporučuje se uobičajena zaštitna odjeća u skladu s EN 469.

## 6.2. Mjere zaštite okoliša

Izbjegavajte nepotrebno ispuštanje u okoliš.

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

Obrišite kapljice i poprskano krpom.

## 6.4. Uputa na druge odjeljke

Vidi 8. dio za vrstu zaštitne opreme. Za odlaganje pogledati dio 13.

---

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Radite pri učinkovitom provjetravanju pogona (npr. s lokalnim ispuhom). Moraju biti dostupni tekuća voda i oprema za ispiranje očiju. Prije stanki, prije korištenja prostorija za odmor i po završetku rada oprati ruke. Pušenje i otvoreni plameni su zabranjeni.

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

Pohranite sigurno, izvan dohvata djece i dalje od namirnica, hrane za životinje, lijekova, itd. Posuda pod tlakom: Zaštititi od sunca i ne izlagati temperaturama iznad 50°C.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema.

---

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

### 8.1. Nadzorni parametri

Ograničenja izloženosti na radu:

Sastav:	Granice izlaganja	Naznake
Dimetil eter	1000 (8h), - (15m) ppm 1920 (8h), - (15m) mg/m3	-

Pravni temelj: Pravilnik o izmjenama i dopunama pravilnika o granicnim vrijednostima izloženosti opasnim tvarima pri radu i o biološkim granicnim vrijednostima (NN 75/2013 (1507))

Metode mjerenja: Usklađenost s naznačenim granicama izlaganja na radu može se provjeriti mjerama higijene rada.

### 8.2. Nadzor nad izloženošću

Odgovarajuće projektantske kontrole: Nosite dolje navedenu osobnu zaštitnu opremu.

Osobna zaštitna oprema, zaštita očiju/lica: Ako postoji opasnost od prskanja, nosite zaštitne naočale. Zaštita očiju mora biti u skladu s EN 166.

Osobna zaštitna oprema, zaštita kože: Plastične ili gumene rukavice se preporučuju.

Osobna zaštitna oprema, zaštita dišnih organa: U slučaju nedostatnog prozračivanja, nosite zaštitnu opremu za disanje. Vrsta filtra: AX. Zaštita dišnih organa mora biti u skladu s jednim od sljedećih standarda: EN 136/140/145.

Kontrole ekološkoga izlaganja: Osigurajte usklađenost s lokalnim propisima o emisiji.

---

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

Država: Aerosol  
Boja: Bezbojno  
Miris: Slabo Otapalo  
Prag mirisa: Nema podataka  
pH (otopine za upotrebu): Nema podataka

pH (koncentrat):	Nema podataka
Točka topljenja/zamrzavanja:	Nema podataka
Početa točka vrenja i raspon vrenja: - °C	Min. -42.2 °C. Maks. -11.7 °C.
Plamište:	-104.4 °C.
Stupanj isparavanja:	> 1 (ethyl ether = 1)
Zapaljivost (kruta tvar, plin):	Nema podataka
Gornja/donja granica zapaljivosti:	Nema podataka
Gornja/donja granica eksplozivnosti:	1.8 vol% - 18 vol%
Tlak isparavanja :	524 kPa gauge @ 21.1 °C.
Gustoća pare:	1.8
Relativna gustoća:	0.6
Topivost :	Nema podataka
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda:	Nema podataka
Temperatura samozapaljenja:	Nema podataka
Temperatura raspadanja:	Nema podataka
Viskoznost:	Nema podataka
Eksplozivna svojstva:	Nema podataka
Oksidacijska svojstva:	Nema podataka

## 9.2. Ostale informacije

Nema.

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Reagira sa sljedećim: Jaka sredstva za oksidiranje/ Kiseline/ Metali.

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je stabilan ako se koristi u skladu s uputama dobavljača.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Isparenja proizvoda su teža od zraka i mogu se širiti se po tlu. Pare mogu tvoriti eksplozivne smjese sa zrakom.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Izbjegavati zagrijavanje i druge izvore zapaljenja. Izbjegavajte izravno sunčevo zračenje. Izbjegavajte temperature > 50 °C.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Jaka sredstva za oksidiranje/ Kiseline/ Metali.

### 10.6. Opasni proizvodi raspada

Proizvod se raščlanjuje u uvjetima izgaranja ili prilikom zagrijavanja na visoke temperature te može doći do oslobađanja zapaljivih i toksičnih plinova.

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1. Informacije o toksikološkim učincima

Akutna toksičnost - oralna:	Raspršena maglica može biti nadražujuća sluznicama u ustima i grlu. Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Akutna toksičnost - kožna:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Akutna toksičnost - dišna:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Korozija/nadražaj kože:	Može prouzročiti blagu nadraženost. Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Teško oštećenje oka/teška nadraženost oka:	Privremena nadraženost. Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Dišna osjetljivost ili osjetljivost kože:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.

Mutagenost stanica uzročnika:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Kancerogene osobine:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Reprodukcijnska toksičnost:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Pojedinačno STOT izlaganje:	Udisanje raspršene maglice može izazvati nadražnost gornjih dišnih putova. Proizvod ispušta pare organskih otapala koje mogu prouzročiti pospanost i vrtoglavicu. U visokim koncentracijama pare mogu uzrokovati glavobolju i intoksikaciju. Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Ponovljeno STOT izlaganje:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Opasnost od udisanja:	Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.
Ostali toksikološki efekti:	Nije poznato.

---

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Proizvod ne treba klasificirati. Podaci o testovima nisu dostupni za sve tvari

### 12.2. Postojanost i razgradivost

Potencijalno razgradivo. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.

### 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne očekuje se bioakumulacija. Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.

### 12.4. Pokretljivost u tlu

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi.

### 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod ne sadrži PBT ili vPvB tvari.

### 12.6. Ostali štetni učinci

Nije poznato.

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Izbjegavajte nepotrebno ispuštanje u okoliš.

Ne aerosol raspršivače u komunalni otpad, čak niti kada su prazni. Raspršivači se moraju slati na gradsko skupljalište kemijskog otpada uz niže navedene specifikacije.

Aerosol raspršivači: EWC kôd: 16 05 04 Plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadrže opasne tvari. Materijali za upijanje s organskim otapalima. EWC kôd: 15 02 02 Absorbensi, materijali za filtriranje (uključujući i filtre za ulje koji nisu drugačije navedeni), materijali za upijanje, zaštitna odjeća kontaminirana opasnim tvarima

Absorbensi/krpe kontaminirani proizvodom: EWC kôd: 15 02 02 absorbenti, materijali za filtriranje (uključujući i filtre za ulje koji nisu drugačije navedeni), materijali za upijanje, zaštitna odjeća kontaminirana opasnim tvarima

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### ADR/RID

#### 14.1. UN broj

1950

#### 14.2. Ispravno otpremno ime UN (,Proper Shipping Name')

AEROSOLER

<b>14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti</b>	2.1
<b>14.4. Skupina pakiranja</b>	-
Identifikacijski broj opasnosti	-
Kod ograničenja tunela:	D
<b>14.5. Opasnosti za okoliš</b>	Ovaj proizvod mora biti označen kao opasan po okoliš (simbol: riba i drvo).
<b>ADN</b>	
14.1. UN broj	1950
14.2. Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)	AEROSOLS
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	2.1
14.4. Skupina pakiranja	-
14.5. Opasnosti za okoliš	Ovaj proizvod mora biti označen kao opasan po okoliš (simbol: riba i drvo).
Ekološka opasnost u posudama spremnika:	-
<b>IMDG</b>	
14.1. UN broj	1950
14.2. Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)	AEROSOLS
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	2.1
14.4. Skupina pakiranja	-
14.5. Opasnosti za okoliš	Ovaj proizvod nije Marine Pollutant, (MP).
IMDG kod grupe segregacije:	-
<b>ICAO/IATA</b>	
14.1. UN broj	1950
14.2. Ispravno otpremno ime UN („Proper Shipping Name“)	AEROSOLS, FLAMMABLE
14.3. Prijevozni razred(i) opasnosti	2.1
14.4. Skupina pakiranja	-
14.5. Opasnosti za okoliš	Ovaj proizvod mora biti označen kao opasan po okoliš (simbol: riba i drvo).
<b>14.6. Posebne mjere opreza za korisnika</b>	Nema.
<b>14.7. Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL 73/78 i Kodeksom IBC</b>	Ne primjenjuje se.

## **ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

### **15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Specijalni propisi:

Direktiva vijeća 96/82/EC (Seveso), ekstremno zapaljivo: stupac 2: 10 t, stupac 3: 50 t.

Posebnu pozornost valja obratiti na uposlenike mlađe od 18 godina. Mlade osobe mlađe od 18 godina mogu izvoditi poslove koji uključuju opasno izlaganje ovom proizvodu.

### **15.2. Ocjenjivanje kemijske sigurnosti**

Ocjenjivanje kemijske sigurnosti nije provedeno.

## **ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

U slijedećim odjeljcima uvedene su 2, 3, 8, 14, 16.

izmjene:

Objašnjenja kratica:	PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic vPvB: Very Persistent and Very Bioaccumulative STOT: Specific Target Organ Toxicity
Metoda klasifikacije:	Izračun utemeljen na opasnostima poznatih komponenata
Oznake upozorenja R:	R12 Vrlo lako zapaljivo R12A Vrlo lako zapaljivo.
Oznake upozorenja H:	H220 Vrlo lako zapaljivi plin. H222 Vrlo lako zapaljivi aerosol. H229 Spremnik pod tlakom:može se rasprsnuti ako se grije. H280 Sadrži stlačeni plin zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
Obuka:	Temeljito poznavanje ovih sigurnosnih podataka treba se podrazumijevati.
Ostali podaci:	Ovaj list s podacima o sigurnosti je pripremljen za ovaj proizvod i odnosi se samo na njega. Temelji se na našem trenutnom znanju i informacijama koje je isporučitelj bio u stanju dostaviti o proizvodu u trenutku pripreme. List s podacima o sigurnosti u skladu je s primjenjivim zakonom o pripremi listova s podacima o sigurnosti prema 1907/2006/EZ (REACH) koji je naknadno izmijenjen.

---

JRO/ Bureau Veritas HSE Denmark A/S Birkemosevej 7, DK-6000 Kolding T: +45 75508811, F: +45 75508810, E-mail: infohse@dk.bureauveritas.com, Web: www.hse.bureauveritas.dk (Made in Toxido®) HRV