

# SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



Zinc Spray

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Zinc Spray  
UFI : 380-R0NC-K00Q-0HRS  
Kod proizvoda : 110000  
Boja : Srebrni.

### 1.2 Relevantne identificirane uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe
Aerosolni proizvod

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

WEICON GmbH & Co. KG  
Königsberger Str. 255  
48157 Münster  
Germany  
Phone: +49 251 93220  
Fax: +49(0)251 / 9322 - 244  
Internet: www.weicon.de

e-mail adresa osobe : msds@weicon.de  
odgovorne za ovaj STL

### 1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona : KONTAKT ZA HITNE SLUŽAJEVE – Hrvatska (24h): Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)  
TRANSPORT HITAN KONTAKT – Hrvatska (24h): Tel: ++44 1235 239670 (hrvatski, engleski)  
Centar za kontrolu otrovanja: +3851 2348 342 (Croatian, English)

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

### 2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Mješavina

**Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Aerosol 1, H222, H229

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmjenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

### 2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Zinc Spray

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- Oznaka upozorenja** : H222, H229 - Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.  
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.  
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.  
H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
- Oznaka obavijesti**
- Opća** : P103 - Prije uporabe pročitati naljepnicu.  
P102 - Čuvati izvan dohvata djece.  
P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
- Sprječavanje** : P280 - Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.  
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.  
P271 - Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.  
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.  
P261 - Izbjegavati udisanje prašine ili pare.  
P264 - Nakon uporabe temeljito oprati.  
P251 - Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
- Postupanje** : P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.  
P304 + P312 - AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.  
P305 + P351 + P338 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje.  
P337 + P313 - Ako nadražaj oka ne prestaje: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.
- Skladištenje** : P405 - Skladištiti pod ključem.  
P410 + P412 - Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.  
P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
- Odlaganje** : P501 - Odložiti otpad u skladu sa primjenljivim zakonima.
- Opasni sastojci** : aceton  
etil-acetat  
n-butil-acetat  
butan-1-ol
- Dodatna etiketa elemenata** : Nije primjenljiv.
- Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala** : Nije primjenljiv.
- 2.3 Ostale opasnosti**
- Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII** : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.
- Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji** : Opasnost od aspiracije - Nije primjenljiv.

Zinc Spray

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.2 Smjese : Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]	Tip
dimetil-eter	REACH #: 01-2119472128-37 EZ: 204-065-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 115-10-6 Indeks: 603-019-00-8	≥75 - ≤90	Flam. Gas 1A, H220 Press. Gas (Comp.), H280	[2]
činkov prah činkova prašina (stabilizirana)	REACH #: 01-2119467174-37 EZ: 231-175-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7440-66-6 Indeks: 030-001-01-9	≥10 - ≤24	Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)	[1]
xylene	REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	≤8.3	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	[1] [2]
aceton	REACH #: 01-2119471330-49 EZ: 200-662-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8	≤7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
etil-acetat	REACH #: 01-2119475103-46 EZ: 205-500-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≤7	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
n-butil-acetat	REACH #: 01-2119485493-29 EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≤5.9	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	[1] [2]
aluminijev prah (stabiliziran)	REACH #: 01-2119529243-45 EZ: 231-072-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7429-90-5 Indeks: 013-002-00-1	≤5	Flam. Sol. 1, H228 Water-react. 2, H261	[2]
etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) Asp. Tox. 1, H304	[1] [2]
butan-1-ol	REACH #: 01-2119484630-38	≤1.6	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302	[1] [2]

Zinc Spray

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Quaternary ammonium compounds, coco alkylethyldimethyl, Et sulfates	EZ: 200-751-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 71-36-3 Indeks: 603-004-00-6  REACH #: pre-registered EZ: 269-662-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 68308-64-5	≤0.28	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336  Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)  <b>Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.</b>	[1]
---	--	-------	---	-----

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku, stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

#### Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
- [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu
- [3] Tvar ispunjava kriterije za PBT prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- [4] Tvar ispunjava kriterije za vPvB prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- [5] Tvar ekvivalentne pozornosti
- [6] Dodatno otkrivanje zbog politike sukladnosti

Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Kontakt s kožom** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenu tako da izbljvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći.

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

Zinc Spray

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

### Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija dišnog trakta  
kašljanje  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
pospanost/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

### 4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

## ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Upotrebiti sredstvo za gašenje primjereno tipu požara.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Niti jedan nije poznat.

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

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Vrlo lako zapaljivi aerosol. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Plin se može akumulirati u niskim ili ograničenim prostorima ili prelaziti znatnu udaljenost ka izvoru paljenja i planuti natrag, prouzrokujući požar ili eksploziju. Rasprskavajući aerosol kontejneri mogu biti pokrenuti iz požara velikom brzinom. Ovaj materijal je toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:  
ugljik dioksid  
ugljik monoksid  
metalni oksid/oksidi

### 5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebne zaštitne mjere za vatrogasce** : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.
- Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce** : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

- Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. U slučaju probijanja aerosola, treba obratiti pažnju uslijed brzog bijega sadržaja pod tlakom i goriva. Ako je veliki broj kontejnera polomljen, tretirati poput proljevanje rasutih materijala prema instrukcijama u odjeljku o čišćenju. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

- 6.2 Mjere zaštite okoliša** : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

- 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.  
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.  
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice.

### 7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Kontejner pod tlakom: zaštititi od sunčeve svjetlosti i ne izlagati temperaturama koje prelaze 50°C. Ne bušiti niti spaljivati, čak niti nakon uporabe. Ne gutati. Izbjegavati kontakt sa očima, kožom i odjećom. Izbjegavati disanje plina. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni.
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni** : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

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

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

#### Seveso Uredba - Prijavlivanje pragova

##### Kriteriji opasnosti

Zinc Spray

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P3a E2	150 tonne 200 tonne	500 tonne 500 tonne

### 7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

**Preporuke** : Nije na raspolaganju.

**Specifične otopine za industrijski sektor** : Nije na raspolaganju.

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

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

### 8.1 Nadzorni parametri

#### Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
dimetil-eter	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b> GVI: 1920 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 1000 ppm 8 sati.
xylene	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
aceton	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b> GVI: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 500 ppm 8 sati.
etil-acetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b> KGVI: 400 ppm 15 minute. GVI: 200 ppm 8 sati. KGVI: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. GVI: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.
n-butil-acetat	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b> KGVI: 966 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 200 ppm 15 minute. GVI: 724 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 150 ppm 8 sati.
aluminijev prah (stabiliziran)	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b> GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. Oblik: respirabilna prašina, frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća GVI: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. Oblik: ukupna prašina, inhalabilne čestice
etilbenzen	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 200 ppm 15 minute. GVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. GVI: 100 ppm 8 sati.
butan-1-ol	<b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b> KGVI: 154 mg/m <sup>3</sup> 15 minute. KGVI: 50 ppm 15 minute.

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

**Preporučene procedure nadziranja** : Ukoliko ovaj proizvod sadrži sastojke s granicom izlaganja, može biti potrebno nadziranje osobne, atmosfere radnog mjesta ili biološko nadziranje, radi utvrđivanja efektivnosti ventilacije ili drugih kontrolnih mjera i/ili nužnost korištenja respiratorne zaštitne opreme. Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

### DNEL-e/DMEL-i

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
dimetil-eter	DNEL	Dugotrajni Udisanje	471 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1894 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
xylene	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.8 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	108 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
acetone	DNEL	Dugotrajni Oralno	62 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	62 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni	186 mg/kg	Radnici	Sistematski



Zinc Spray

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

etil-acetat		Dermalno	bw/dan		
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	200 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1210 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	2420 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	4.5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	37 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	63 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	367 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	367 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	734 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	n-butil-acetat	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1468 mg/m <sup>3</sup>	Radnici
DNEL		Kratkotrajni Udisanje	1468 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Oralno	3.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Dermalno	3.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Dermalno	7 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Udisanje	12 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Udisanje	48 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
DNEL		Dugotrajni Udisanje	102.34 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
DNEL		Dugotrajni Udisanje	480 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
DNEL		Kratkotrajni	859.7 mg/	Općenita	Lokalni

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

etilbenzen		Udisanje	m <sup>3</sup>	populacija	
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	859.7 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	960 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	960 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	15 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	180 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	293 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
butan-1-ol	Izvedena razina minimalnog učinka	Dugotrajni Udisanje	442 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni
	Izvedena razina minimalnog učinka	Kratkotrajni Udisanje	884 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	3.125 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	55 mg/m <sup>3</sup>	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	310 mg/m <sup>3</sup>	Radnici	Lokalni

### PNEC

Nema dostupnih PNEC

### 8.2 Nadzor nad izloženošću

#### **Prikladan tehnički nadzor**

: Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku oprema koja je otporna na eksplozije.

#### **Osobne mjere zaštite**

##### **Higijenske mjere**

: Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

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

- Zaštitu očiju/lica** : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.
- Zaštitu kože**
- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobijne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probajno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. Preporučeno : 1 - 4 sati (vrijeme probijanja): nitril guma 4 - 8 sati (vrijeme probijanja): Viton®/butil guma
- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene. Preporučeno : filter za organske pare (Tip AX) i čestice
- Nadzor nad izloženošću okoliša** : Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

#### Izgled

- Fizikalno stanje** : Aerosol.
- Boja** : Srebrni.
- Miris** : Otapalo. Sladunjavo.
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- Talište/ledište** : -24°C
- Početno vrelište i raspon vrenja** : Nije na raspolaganju.
- Zapaljivost (kruta tvar, plin)** : Nije na raspolaganju.
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti** : Nije na raspolaganju.
- Plamište** : Zatvorena šalica: Nije primjenljiv.
- Temperatura samozapaljenja** : Nije primjenljiv.
- Temperatura raspada** : Nije na raspolaganju.
- pH vrijednost** : Nema dostupnih rezultata.
- Viskoznost** : Nije na raspolaganju.
- Topljivost(i)** : Nije na raspolaganju.
- Topivost u vodi** : Nije na raspolaganju.

Zinc Spray

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda :  Nije primjenljiv.

Tlak pare

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
<input checked="" type="checkbox"/> Dimetil-eter	3850	513.3				
Aceton	180.01	24				
Etil-acetat	81.59	10.9				
n-Butil-acetat	11.25	1.5	DIN EN 13016-2			
Etilbenzen	9.3	1.2				
Butan-1-ol	<7.5	<1	DIN EN 13016-2			
ksilen	6.7	0.89				

Brzina isparavanja : Nije na raspolaganju.

Relativna gustoća : Nije na raspolaganju.

Gustoća : 0.86 g/cm<sup>3</sup>

Gustoća pare : Nije na raspolaganju.

Eksplozivna svojstva : Nije na raspolaganju.

Oksidirajuća svojstva : Nije na raspolaganju.

### Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica :  Nije primjenljiv.

SADT :  Nije primjenljiv.

SAPT :  Nije primjenljiv.

Toplina sagorijevanja : 33.32 kJ/g

### Aerosolni proizvod

Tip aerosola : Sprej

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati : Izbjegavati sve moguće izvore zapaljenja (iskra ili plamen).

10.5 Inkompatibilni materijali : Nema specifičnih podataka.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasni proizvodi raspadanja ne bi smjeli biti proizvedeni.

Zinc Spray

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

### 11.1 Informacije o toksikološkim učincima

#### Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
dimetil-eter	LC50 Udisanje Plin.	Štakor	164000 ppm	4 sati
	LC50 Udisanje Para	Štakor	309 g/m <sup>3</sup>	4 sati
xylene	LD50 Oralno	Štakor	4300 mg/kg	-
aceton	LD50 Oralno	Štakor	5800 mg/kg	-
etil-acetat	LD50 Oralno	Štakor	5620 mg/kg	-
n-butil-acetat	LD50 Dermalno	Kunić	>17600 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	10768 mg/kg	-
etilbenzen	LD50 Dermalno	Kunić	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	3500 mg/kg	-
butan-1-ol	LC50 Udisanje Para	Štakor	24000 mg/m <sup>3</sup>	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	3400 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	790 mg/kg	-

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

#### Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE vrijednost
Oralno	57235.5 mg/kg
Dermalno	15939 mg/kg
Udisanje (pare)	113.85 mg/l

#### Iritacija/korozija

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Ljudski	-	72 sati 300 ug l	-
	xylene	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	87 mg
xylene	Oči - Jak iritant	Kunić	-	24 sati 5 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Štakor	-	8 sati 60 uL	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	100 %	-
aceton	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Ljudski	-	186300 ppm	-
	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	10 uL	-
	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 20 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	20 mg	-

Zinc Spray

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

n-butil-acetat	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	395 mg	-
	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
etilbenzen	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	500 mg	-
butan-1-ol	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 15 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	24 sati 2 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	0.005 MI	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 20 mg	-

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Osjetljivost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Mutagenost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Karcinogenost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Reproduktivna toksičnost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### Teratogeničnost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
xylene	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
acetone	3. kategorija	-	Narkoza
etil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
n-butil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
butan-1-ol	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
	3. kategorija	-	Narkoza

### TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
etilbenzen	2. kategorija	-	slušni organi

### Opasnost od aspiracije

Zinc Spray

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
xylene	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
etilbenzen	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

**Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja** : Nije na raspolaganju.

### Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Udisanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- Kontakt s kožom** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Gutanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS).

### Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
bol ili iritacija  
suzenje  
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:  
iritacija dišnog trakta  
kašljanje  
mučnina ili povraćanje  
glavobolja  
pospanost/umor  
vrtoglavica/vertigo  
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

### Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

#### Kratkotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

#### Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

### Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Teratogeničnost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Razvojni efekti** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Efekti fertilitnosti** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

**Ostale informacije** : Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
Cinkov prah cinkova prašina (stabilizirana)	Akutni EC50 0.005 mg/l	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	72 sati
	Akutni EC50 10000 µg/l Svježa voda	Vodene biljke - Lemna minor	4 dani
	Akutni IC50 65 µg/l Morska voda	Alge - Nitzschia closterium - Eksponecijalna faza rasta	4 dani
	Akutni LC50 65 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia - Novorođeni organizam	48 sati
	Akutni LC50 68 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	48 sati
	Akutni LC50 12.21 µg/l Morska voda	Riba - Periophthalmus waltoni - Odrastao	96 sati
	Kronični EC10 27.3 µg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponecijalna faza rasta	72 sati
	Kronični EC10 59.2 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani
	Kronični NOEC 9 mg/l Svježa voda	Vodene biljke - Ceratophyllum demersum	3 dani
	Kronični NOEC 178 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Palaemon elegans	21 dani
xylene	Kronični NOEC 2.6 µg/l Svježa voda	Riba - Cyprinus carpio	4 tjedni
	Akutni EC50 90 mg/l Svježa voda	Ljuskavci - Cypris subglobosa	48 sati
aceton	Akutni LC50 13400 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati
	Akutni EC50 20.565 mg/l Morska voda	Alge - Ulva pertusa	96 sati
	Akutni LC50 4.42589 ml/L Morska voda	Ljuskavci - Acartia tonsa - Copepodid	48 sati
	Akutni LC50 10000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	48 sati
	Akutni LC50 5600 ppm Svježa voda	Riba - Poecilia reticulata	96 sati
	Kronični NOEC 4.95 mg/l Morska voda	Alge - Ulva pertusa	96 sati
	Kronični NOEC 0.016 ml/L Svježa voda	Ljuskavci - Daphniidae	21 dani
	Kronični NOEC 0.1 ml/L Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	21 dani
	Kronični NOEC 5 µg/l Morska voda	Riba - Gasterosteus aculeatus - Ličinka	42 dani
	etil-acetat	Akutni EC50 2500000 µg/l Svježa voda	Alge - Selenastrum sp.
Akutni LC50 750000 µg/l Svježa voda		Ljuskavci - Gammarus pulex	48 sati
Akutni LC50 154000 µg/l Svježa voda		Vodenbuha - Daphnia cucullata	48 sati
Akutni LC50 212500 µg/l Svježa voda		Riba - Heteropneustes fossilis	96 sati
Kronični NOEC 2400 µg/l Svježa voda		Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani
Kronični NOEC 75.6 mg/l Svježa voda		Riba - Pimephales promelas -	32 dani



Zinc Spray

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

n-butyl-acetat	Akutni LC50 32 mg/l Morska voda	Embrio	
	Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Artemia salina	48 sati
etilbenzen	Akutni EC50 4600 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati
	Akutni EC50 3600 µg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	72 sati
	Akutni EC50 6.53 mg/l Morska voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	96 sati
	Akutni EC50 2.93 mg/l Svježa voda	Ljuskavci - Artemia sp. - Nauplii	48 sati
	Akutni LC50 4200 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati
butan-1-ol	Akutni EC50 1983 mg/l Svježa voda	Riba - Oncorhynchus mykiss	96 sati
	Akutni LC50 1730000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	48 sati
		Riba - Pimephales promelas	96 sati

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### 12.2 Postojanost i razgradivost

**Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.

### 12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Moguć
Dimetil-eter	0.07	-	nizak
xylene	3.12	8.1 u 25.9	nizak
aceton	-0.23	-	nizak
etil-acetat	0.68	30	nizak
n-butyl-acetat	2.3	-	nizak
etilbenzen	3.6	-	nizak
butan-1-ol	1	-	nizak

### 12.4 Pokretljivost u tlu

**Tlo/voda koeficijent raspodjele (K<sub>oc</sub>)** : Nije na raspolaganju.

**Pokretljivost** : Nije na raspolaganju.

### 12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

**12.6 Ostali štetni učinci** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Zinc Spray

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

### 13.1 Metode obrade otpada

#### Proizvod

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

**Opasni otpad** : Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

#### Katalog Europskog otpada (EWC)

Kod otpada	Oznaka otpada
16 05 04*	plinovi u posudama pod tlakom (uključujući halone) koji sadržavaju opasne tvari






#### Pakiranje

**Metode odlaganja** : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)
15 01 04	ambalaža od metala

**Specijalne mjere predostrožnosti** : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Ne probušiti ili spaliti kontejner.

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN broj	<input checked="" type="checkbox"/> N1950	UN1950	UN1950
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	<input checked="" type="checkbox"/> AEROSOLI	AEROSOLS	Aerosols, flammable
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	2  	2.1  	2.1 
14.4 Skupina pakiranja	-	-	-
14.5 Opasnosti za okoliš	Da. <input checked="" type="checkbox"/> Zinc powder - zinc dust (stabilized)	Da.	Da. Oznaka tvari opasne za okoliš nije potrebna.

#### Dodatne informacije

**ADR/RID** :  Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

**Ograničena količina** 1 L

**Specijalne odredbe** 190, 327, 625, 344

**Kod tunela (D)**

**ADR Classification Code:** 5F

Zinc Spray

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

**IMDG** : Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama  $\leq 5$  L ili  $\leq 5$  kg.  
**Rasporedi za hitne slučajeve** F-D, S-U  
**Specijalne odredbe** 63, 190, 277, 327, 344, 381, 959

**IATA** : Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.  
**Ograničenje količine** Putnički i kargo zrakoplov: 75 kg. Instrukcije za pakiranje: 203. Samo kargo zrakoplov: 150 kg. Instrukcije za pakiranje: 203. Ograničene količine - Putnički zrakoplov: 30 kg. Instrukcije za pakiranje: Y203.  
**Specijalne odredbe** A145, A167, A802

**14.6 Posebne mjere opreza za korisnika** : **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

**14.7 Prijevoz u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a** : Nije na raspolaganju.

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

**15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu EU Pravilo (EC) Br 1907/2006 (REACH)**

### Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

#### Aneks XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

#### Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

**Aneks XVII – Restrikcija** : Nije primjenljiv.  
**na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala**

### Restrikcije kod Proizvodnje, Marketinga i Upotrebe

Naziv proizvoda	CAS #	%	Ograničenje
ksilen	1330-20-7	5 - 10	3
etilbenzen	100-41-4	1 - 5	3

### Ostala EU pravila

**Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak** : Na popisu

**Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda** : Na popisu

### Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

### Prethodni informirani pristanak (eng. Prior Informed Consent - PIC) (649/2012/EU)

Nije izlistano.

### postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Zinc Spray

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Aerosol raspršivači :

3



Vrlo lako zapaljivo

**HOS sadržaj** : 76,8 %

**VOC (g/L)** : 660 g/L

### **Seveso Uredba**

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

### **Kriteriji opasnosti**

#### **Kategorija**

P3a

E2

### **Internacionalna pravila**

#### **Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju**

Nije izlistano.

#### **Montreal protokol**

Nije izlistano.

#### **Stockholmska konvencija o postojećim organskim polutantima**

Nije izlistano.

#### **Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)**

Nije izlistano.

#### **UNECE Aarhuški Protokol o postojećim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima**

Nije izlistano.

### **Inventurni list**

<b>Australija</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Kanada</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Kina</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Evropa</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Japan</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Novi Zeland</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Filipini</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Republika Koreja</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Tajvan</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Turska</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
<b>Sjedinjene Države</b>	: Sve su komponente aktivne ili izuzete.
<b>Vijetnam</b>	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Kompletan.

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

✓ Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

**Kratice i akronimi** : ATE = Visoko procijenjena toksičnost  
 CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]  
 DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka  
 DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka  
 EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti  
 N/A = Nije na raspolaganju  
 PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični  
 PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta  
 RRN = REACH Registracijski broj  
 SGG = segregacijska skupina  
 vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

### Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EC) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Aerosol 1, H222, H229 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

### Cijeli tekst skraćenih H iskaza

H220 H222, H229  H225 H226 H228 H261 H280 H302 H304 H312 H314 H315 H318 H319 H332 H335 H336 H373  H400 H410 H411 H412 EUH066	Vrlo lako zapaljivi plin. Vrlo lako zapaljivi aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije. Lako zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva tekućina i para. Zapaljiva krutina. U dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove. Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju. Štetno ako se proguta. Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav. Štetno u dodiru s kožom. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Nadražuje kožu. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu. Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima. Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima. Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
--	--

### Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aerosol 1 Aquatic Acute 1  Aquatic Chronic 1  Aquatic Chronic 2  Aquatic Chronic 3  Asp. Tox. 1 Eye Dam. 1 Eye Irrit. 2	AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija AEROSOLI - 1. kategorija KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
--	---

Zinc Spray

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Flam. Gas 1A	ZAPALJIVI PLINOVI - 1.A kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija
Flam. Sol. 1	ZAPALJIVE KRUTINE - 1. kategorija
Press. Gas (Comp.)	PLINOVI POD TLAKOM - Stlačeni plin
Skin Corr. 1B	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.B kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE - JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija
Water-react. 2	TVARI I SMJESE KOJE U DODIRU S VODOM OTPUŠTAJU ZAPALJIVE PLINOVE - 2. kategorija

Datum tiskanja : 05.10.2021

Datum izdanja/ Datum revizije : 03.10.2021

Datum prethodnog izdanja : 05.06.2020

Verzija : 3

### Obavijest čitaocu

Koliko je nama poznato, informacije sadržane ovdje su ispravne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač, niti i jedan od njegovih podružnica, neće preuzeti nikakvu odgovornost za ispravnost ili cjelovitost ovdje sadržanih informacija.

Krajnja odluka o podobnosti bilo kojeg materijala je isključivo odgovornost korisnika. Svi materijali mogu predstavljati opasnost i trebaju se koristiti s pažnjom. Iako su određene opasnosti opisane ovdje, mi ne možemo garantirati da su to jedine opasnosti koje postoje.