

# SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST



Zinc Spray

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

### 1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : Zinc Spray  
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)

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

Zinc Spray

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

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

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenjivim 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 svježi 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. Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. 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 izbljuvak 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.

## ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

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

#### 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. Odjev 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, prouzročujući 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<br>E2  | 150 tonne<br>200 tonne                                       | 500 tonne<br>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><br>GVI: 1920 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.<br>GVI: 1000 ppm 8 sati.                                                                                                                                 |
| xylene                         | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b><br>KGVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>KGVI: 100 ppm 15 minute.<br>GVI: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.<br>GVI: 50 ppm 8 sati.                                        |
| aceton                         | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b><br>GVI: 1210 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.<br>GVI: 500 ppm 8 sati.                                                                                                                                  |
| etil-acetat                    | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b><br>KGVI: 400 ppm 15 minute.<br>GVI: 200 ppm 8 sati.<br>KGVI: 1468 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>GVI: 734 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.                                                            |
| n-butil-acetat                 | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b><br>KGVI: 966 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>KGVI: 200 ppm 15 minute.<br>GVI: 724 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.<br>GVI: 150 ppm 8 sati.                                                             |
| aluminijev prah (stabiliziran) | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018).</b><br>GVI: 4 mg/m <sup>3</sup> 8 sati. Oblik: respirabilna prašina, frakcija koja udisanjem može doprijeti u pluća<br>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><br>KGVI: 884 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>KGVI: 200 ppm 15 minute.<br>GVI: 442 mg/m <sup>3</sup> 8 sati.<br>GVI: 100 ppm 8 sati.                                       |
| butan-1-ol                     | <b>MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu.</b><br>KGVI: 154 mg/m <sup>3</sup> 15 minute.<br>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     |
|            | Izvedena razina minimalnog učinka | Dugotrajni Udisanje   | 442 mg/m <sup>3</sup>   | Radnici             | Lokalni     |
| butan-1-ol | 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 različito 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.
- pH vrijednost** : Nema dostupnih rezultata.
- Talište/ledište** : -24°C
- Početno vrelište i raspon vrenja** : Nije određen.
- Plamište** : Zatvorena šalica: Nije primjenljiv.
- Brzina isparavanja** : Nije na raspolaganju.
- Zapaljivost (kruta tvar, plin)** : Nije na raspolaganju.
- Gornja/donja granica zapaljivosti ili granica eksplozivnosti** : Nije na raspolaganju.
- Tlak pare** : Nije na raspolaganju.
- Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.
- Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.
- Gustoća** : 0.86 g/cm<sup>3</sup>
- Topljivost(i)** : Nije na raspolaganju.

Zinc Spray

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

|                                        |                         |
|----------------------------------------|-------------------------|
| Koeficijent raspodjele: n-oktanol/voda | : Nije na raspolaganju. |
| Temperatura samozapaljenja             | : Nije primjenljiv.     |
| Temperatura raspada                    | : Nije na raspolaganju. |
| Viskoznost                             | : Nije na raspolaganju. |
| Primjedbe                              | : Nije na raspolaganju. |
| Eksplozivna svojstva                   | : Nije na raspolaganju. |
| Oksidirajuća svojstva                  | : Nije na raspolaganju. |

### 9.2 Ostale informacije

Topivost u vodi : Nije na raspolaganju.

#### Aerosolni proizvod

|                       |              |
|-----------------------|--------------|
| Tip aerosola          | : Sprej      |
| Toplina sagorijevanja | : 33.32 kJ/g |

## 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.    |

## 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                   | LC50 Udisanje Plin. | Štakor | 5000 ppm             | 4 sati    |
|                          | LD50 Oralno         | Štakor | 4300 mg/kg           | -         |
| acetone                  | 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           | -         |

Zinc Spray

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

|            |                    |        |                         |        |
|------------|--------------------|--------|-------------------------|--------|
| 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 (plinovi) | 72450 ppm      |
| Udisanje (pare)    | 398.48 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            | -           |
|                                             | Oči - Jak iritant                 | Kunić   | -        | 24 sati 5 mg     | -           |
|                                             | Koža - Blago nadražujuće sredstvo | Štakor  | -        | 8 sati 60 UI     | -           |
|                                             | Koža - Umjeren iritant            | Kunić   | -        | 24 sati 500 mg   | -           |
| aceton                                      | Koža - Umjeren iritant            | Kunić   | -        | 100 %            | -           |
|                                             | Oči - Blago nadražujuće sredstvo  | Ljudski | -        | 186300 ppm       | -           |
|                                             | Oči - Blago nadražujuće sredstvo  | Kunić   | -        | 10 UI            | -           |
|                                             | Oči - Umjeren iritant             | Kunić   | -        | 24 sati 20 mg    | -           |
| n-butyl-acetat                              | Oči - Jak iritant                 | Kunić   | -        | 20 mg            | -           |
|                                             | 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         | -           |

Zinc Spray

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

|  |                        |       |   |               |   |
|--|------------------------|-------|---|---------------|---|
|  | 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

| 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

Zinc Spray

## ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- 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 106 µg/l Svježa voda   | Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponecijalna faza rasta | 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   |

Zinc Spray

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

|                |                                      |                                                                    |          |
|----------------|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|----------|
|                | 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  |
|                | Kronični NOEC 2.6 µg/l Svježa voda   | Riba - Cyprinus carpio                                             | 4 tjedni |
| xylene         | Akutni EC50 90 mg/l Svježa voda      | Ljuskavci - Cypris subglobosa                                      | 48 sati  |
|                | Akutni LC50 13400 µg/l Svježa voda   | Riba - Pimephales promelas                                         | 96 sati  |
| aceton         | Akutni EC50 20.565 mg/l Morska voda  | Alge - Ulva pertusa                                                | 96 sati  |
|                | Akutni LC50 6000000 µg/l Svježa voda | Ljuskavci - Gammarus pulex                                         | 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.                                             | 96 sati  |
|                | 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 - Embrio                                | 32 dani  |
| n-butil-acetat | Akutni LC50 32 mg/l Morska voda      | Ljuskavci - Artemia salina                                         | 48 sati  |
|                | Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda   | Riba - Pimephales promelas                                         | 96 sati  |
| etilbenzen     | Akutni EC50 4600 µg/l Svježa voda    | Alge - Pseudokirchneriella subcapitata                             | 72 sati  |
|                | Akutni EC50 3600 µg/l Svježa voda    | Alge - Pseudokirchneriella subcapitata                             | 96 sati  |
|                | Akutni EC50 6.53 mg/l Morska voda    | Ljuskavci - Artemia sp. - Nauplii                                  | 48 sati  |
|                | Akutni EC50 2.93 mg/l Svježa voda    | Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam                   | 48 sati  |
|                | Akutni LC50 4200 µg/l Svježa voda    | Riba - Oncorhynchus mykiss                                         | 96 sati  |



Zinc Spray

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

|            |                                      |                            |         |
|------------|--------------------------------------|----------------------------|---------|
| butan-1-ol | Akutni EC50 1983 mg/l Svježa voda    | Vodenbuha - Daphnia magna  | 48 sati |
|            | Akutni LC50 1730000 µg/l Svježa voda | 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 |
| acetone                  | -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.

## 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

Zinc Spray


## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

**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                           | UN1950   | UN1950   | UN1950                                                                                     |
| 14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u  | AEROSOLI | AEROSOLS | Aerosols, flammable                                                                        |
| 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu | 2<br>    | 2.1<br>  | 2.1<br> |
| 14.4 Skupina pakiranja                 | -        | -        | -                                                                                          |
| 14.5 Opasnosti za okoliš               | Da.      | 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)

**IMDG** : Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤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.

Zinc Spray

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

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

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

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

**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

Zinc Spray

## ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

### 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.

|                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Kratice i akronimi</b> | : ATE = Visoko procijenjena toksičnost<br>CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]<br>DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka<br>DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka<br>EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti<br>N/A = Nije na raspolaganju<br>PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični<br>PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta<br>RRN = REACH Registracijski broj<br>SGG = segregacijska skupina<br>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<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H336<br>Aquatic Chronic 2, H411 | Na temelju test podataka<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije<br>Metoda kalkulacije |

### Cijeli tekst skraćenih H iskaza

Zinc Spray

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

### Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

|                    |                                                                                  |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4       | AKUTNI TOKSICITET - 4. kategorija                                                |
| Aerosol 1          | AEROSOLI - 1. kategorija                                                         |
| Aquatic Acute 1    | KRATKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija                  |
| Aquatic Chronic 1  | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija                  |
| Aquatic Chronic 2  | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija                  |
| Aquatic Chronic 3  | DUGOTRAJNA (KRONIČNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija                  |
| Asp. Tox. 1        | OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija                                           |
| Eye Dam. 1         | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija                             |
| Eye Irrit. 2       | TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija                             |
| 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 : 09.06.2020

Datum izdanja/ Datum revizije : 05.06.2020

Datum prethodnog izdanja : 02.06.2020

Verzija : 2.04

### Obavijest čitaocu

Zinc Spray

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

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.