SIGURNOSNO-TEHNIČKI LIST

prema Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), (EU) 2020/878

Datum nastanka: 4. sij 2023.
Revidirano dana: 13. kol 2026.
Verzija: 6, zamjenjuje inačicu 5

Zinc 720 500ml

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Komercijalno ime/oznaka:

Zinc 720 500ml

Artikal br.:
T111001

UFI:
XM56-D9EK-31NQ-J0MD

1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Upotreba tvari/mješavine:
Aerosolni premaz

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Isporučitelj:

KANDO Service GmbH
Hartleitnerstraße 3
4653 Eberstalzell
Austria
Telefon: +43 (0) 7241 213 79
E-mail: msds@kando.eu

trgovac:

NOVO-SYSTEMS d.o.o.
Josipa Lončara bb
10090 Zagreb
Croatia
Telefon: +385 (0)1 3460 911
Telefaks: +385 (0)1 3460 912
E-mail: info@tech-masters.hr
Web-stranica: www.tech-masters.com/hr

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja, Ksaverska cesta 2, POB 291, 10000 Zagreb, 24h: +385 1 2348 342

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol pakiranja i upaljači *(Aerosol 1)*	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	Na temelju rezultata ispitivanja.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko *(Eye Irrit. 2)*	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	Računska metoda.
TCOJ - jednokratno izlaganje *(STOT SE 3)*	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Računska metoda.
Opasno za vodeni okoliš *(Aquatic Acute 1)*	H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.	Računska metoda.
Opasno za vodeni okoliš *(Aquatic Chronic 1)*	H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	Računska metoda.

2.2. Elementi označivanja

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

Pikrogrami upozorenja na opasnosti:



GHS09
Okoliš



GHS07
Uskličnik



GHS02
Plamen

Oznaka opasnosti: Opasnost

GeSi.de

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

Aceton; Ugljikovodici, C9, aromati; Propan-2-ol

Upozorenja zbog fizičkih opasnosti	
H222	Vrlo lako zapaljivi Aerosol.
H229	Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

Upozorenja zbog opasnosti po zdravlje	
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Upozorenja zbog opasnosti za okoliš	
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Dopunske karakteristike rizika	
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Oznake obavijesti Prevencija/preveniranje	
P210	Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljen ja. Ne pušiti.
P211	Ne prskati u otvoreni plamen ili drugi izvor paljenja.
P251	Ne bušiti, niti paliti čak niti nakon uporabe.
P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/Aerosol.
P271	Rabiti samo na otvorenom ili u dobro prozračenom prostoru.
P280	Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.

Oznake obavijesti Reakcija/reagiranje	
P304 + P340	AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svježi zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje.
P305 + P351 + P338	SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.
P312	U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

Oznake obavijesti Skladištenje	
P403	Skladištiti na dobro prozračenom mjestu.
P410 + P412	Zaštititi od sunčevog svjetla. Ne izlagati temperaturi višoj od 50 °C/122 °F.

Oznake obavijesti Zbrinjavanje	
P501	Odložiti sadržaj/spremnik u odgovarajući centar za reciklažu ili zbrinjavanje.

2.3. Ostale opasnosti

Ostali štetni učinci:

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

*

3.2. Smjese

Dodatne informacije:

Aerosoli i spremnici opremljeni fiksnim raspršivačem koji sadrže tvari ili smjese klasificirane kao opasne udisanjem ne smiju biti označeni za ovu opasnost.

Opasni sastojci / Opasna onečišćenja / Stabilisatori:

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3 Indeks broj: 030-001-01-9 REACH-br.: 01-2119467174-37	**Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana)** Ak. toks. vod. okol. 1 (H400), Kron. toks. vod. okol. 1 (H410) Upozorenje **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 5,4 ppmV ATE (udisanje, para) > 5,4 mg/L	25 – < 50 %
CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8 Indeks broj: 603-019-00-8 REACH-br.: 01-2119472128-37	**dimetil-eter** Zap. plin 1A (H220), plin p. tlak. (stlač. plin.) (H280) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) 308,5 ppmV ATE (udisanje, prašina/magla) 308,5 mg/L	25 – < 50 %
CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2 Indeks broj: 606-001-00-8 REACH-br.: 01-2119471330-49	**Aceton** Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 2 (H225) Opasnost EUH066 **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 5.800 mg/kg ATE (kožni) 20.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) 76 ppmV ATE (udisanje, para) 76 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) 76 mg/L **Dodatne informacije:** EUH066	10 – < 25 %
CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5 REACH-br.: 01-2119455851-35	**Ugljikovodici, C9, aromati** Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 2 (H411), TCOJ 3 (H335, H336), Zap. tek. 3 (H226) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 3.492 mg/kg ATE (kožni) > 3.160 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 6.193 ppmV ATE (udisanje, para) > 6.193 mg/L **Dodatne informacije:** EUH066	2,5 – < 10 %
EZ-br.: 905-588-0 REACH-br.: 01-2119488216-32	**Reakcijska masa etilbenzena i ksilena** Ak. toks. 4 (H312, H332), Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 3 (H412), Nadraž. koža 2 (H315), Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H335), TCOP 2 (H373), Zap. tek. 3 (H226) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 3.523 mg/kg ATE (kožni) 1.100 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) 27,571 ppmV ATE (udisanje, para) 11 mg/L	2,5 – < 10 %
CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7 Indeks broj: 603-117-00-0 REACH-br.: 01-2119457558-25	**Propan-2-ol** Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H336), Zap. tek. 2 (H225) Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) > 2.000 mg/kg ATE (kožni) > 2.000 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) > 25 ppmV ATE (udisanje, para) > 20 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) 46.600 mg/L	1 – < 2,5 %

Identifikatori proizvoda	Naziv tvari Klasifikacija sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]	Koncentracija
CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7 Indeks broj: 601-022-00-9 REACH-br.: 01-2119488216-32	**Xylol** Ak. toks. 4 (H332, H312), Aspir. toks. 1 (H304), Nadraž. koža 2 (H315), Nadraž. oka 2 (H319), TCOJ 3 (H335), TCOP 2 (H373), Zap. tek. 3 (H226)  Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 4.300 mg/kg ATE (kožni) 12.126 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) 29.000 ppmV ATE (udisanje, para) 29 mg/L ATE (udisanje, prašina/magla) 6.350 mg/L	1 – < 2,5 %
CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4 Indeks broj: 601-023-00-4 REACH-br.: 01-2119489370-35	**Etilbenzol** Ak. toks. 4 (H332), Aspir. toks. 1 (H304), Kron. toks. vod. okol. 3 (H412), TCOP 2 (H373), Zap. tek. 2 (H225)  Opasnost **Procjena akutne toksičnosti** ATE (oralni) 3.500 mg/kg ATE (kožni) 15.354 mg/kg ATE (udisanje, plinovi) 17,2 ppmV ATE (udisanje, prašina/magla) 17,2 mg/L	0,1 – < 1 %
CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4 Indeks broj: 082-013-00-1	**Olovo u prahu** *Candidate List of Substances of Very High Concern for Authorisation!* Ak. toks. vod. okol. 1 (H400), Kron. toks. vod. okol. 1 (H410), Lakt. (H362), Repr. 1A (H360FD)  Opasnost M-faktor (akutno): 10 M faktor (kronično): 100 **Specifična granična vrijednost koncentracije (SCL)** Repr. 1A; H360D: C ≥ 0,03%	≥ 0,0025 – < 0,025 %

Doslovno značenje H- i EUH fraze: vidi odlomak 16.

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja:
Dotok svježeg zraka, u slučaju tegoba konzultirati liječnika.

ako dođe u dodir s kožom:
Općenito, proizvod ne nadražuje kožu.

Nakon kontakta s očima:
Ispirati otvoreni kapak nekoliko minuta pod tekućom vodom. Ako simptomi potraju, obratite se liječniku.

Nakon gutanja:
Ne izazivati povraćanje, odmah potražiti liječničku pomoć.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nema raspoloživih podataka

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje:
Vodena maglica, Prah za gašenje, Ugljični dioksid, pjena otporna na alkohol

Neprikladna sredstva za gašenje:
Puni mlaz vode

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nema raspoloživih podataka

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema: Staviti aparat za disanje.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Personalne mjere opreza:

Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene ljude držite podalje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Nema raspoloživih podataka

6.2. Mjere zaštite okoliša

Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Obavijestiti nadležne vlasti prilikom ulaska u vode ili kanalizaciju.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Za čišćenje:

Nemojte ispirati vodom ili vodenim deterdžentima.

Ostale informacije:

Pobrinuti se za zadovoljavajuću ventilaciju.

6.4. Uputa na druge odjeljke

Daljnje informacije o ispravnom skladištenju: pogledajte odjeljak 7.
Dodatne informacije o osobnoj zaštitnoj opremi: vidi odjeljak 8.
Dodatne informacije o zbrinjavanju: vidi odjeljak 13.

ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere zaštite

Upute za sigurno rukovanje:

Osigurajte dobru ventilaciju/odsisavanje na radnom mjestu.

Mjere prevencije požara:

Ne prskati u otvoreni plamen ili tinjajuće predmete. Čuvati odvojeno od izvora paljenja - zabranjeno pušenje. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Spremnik je pod pritiskom. Zaštititi od izravne sunčeve svjetlosti i temperatura iznad 50°C (npr. od žarulja sa žarnom niti). Nemojte otvarati ili paliti nakon upotrebe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Zahtijevi za skladišta i spremnike:

Čuvati na hladnom mjestu. Moraju se poštovati službeni propisi za skladištenje boca sa komprimiranim plinom.

Upute o zajedničkom skladištenju:

Moraju se poštovati službeni propisi za skladištenje boca sa komprimiranim plinom.

Klasa skladišta (TRGS 510, Njemačka): 2B – Pakovanja Aerosola i upaljaci

Ostali podatci o uvjetima skladištenja:

Čuvati na hladnom i suhom u dobro zatvorenim posudama. Zaštititi od topline i izravne sunčeve svjetlosti.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

*

8.1. Nadzorni parametri

8.1.1. Granične vrijednosti na radnom mjestu

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	① dugotrajna granična vrijednost na radnom mjestu ② Kratkotrajna - granična vrijednost na radnom mjestu ③ Trenutna vrijednost ④ nadziranje odnosno promatranje ⑤ Napomena
HR	**dimetil-eter** CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m³)
IOELV (EU)	**dimetil-eter** CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	① 1.000 ppm (1.920 mg/m³)
HR od 12. lis 2018.	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m³)
IOELV (EU)	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	① 500 ppm (1.210 mg/m³)
IOELV (EU)	**Reakcijska masa etilbenzena i ksilena** EZ-br.: 905-588-0	① 50 ppm (221 mg/m³) ② 100 ppm (442 mg/m³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
HR	**Reakcijska masa etilbenzena i ksilena** EZ-br.: 905-588-0	① 50 ppm (221 mg/m³) ② 100 ppm (442 mg/m³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
HR	**Propan-2-ol** CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	① 400 ppm (999 mg/m³) ② 500 ppm (1.250 mg/m³)
IOELV (EU)	**Xylol** CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m³) ② 100 ppm (442 mg/m³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
HR	**Xylol** CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	① 50 ppm (221 mg/m³) ② 100 ppm (442 mg/m³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
HR	**Etilbenzol** CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	① 100 ppm (442 mg/m³) ② 200 ppm (884 mg/m³) ⑤ (mora se uzeti u obzir prodiranje kroz kožu) koža
IOELV (EU)	**Etilbenzol** CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	① 100 ppm (442 mg/m³) ② 200 ppm (884 mg/m³) ⑤ (may be absorbed through the skin)
BOELV (EU) od 8. tra 2024.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	① 0,03 mg/m³ ⑤ (inhalable fraction)
HR od 25. lis 2022.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	① 0,15 mg/m³ ⑤ Repr 1A (izuzev za olovni klorid fluorid jodid)

8.1.2. Biološke granične vrijednosti

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	Granična vrijednost	① Parametar ② Pokusni materijal ③ Vrijeme uzimanja uzorka: ④ Napomena
BIO (HR)	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	20 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Aceton** CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	20 mg/g kreatinin	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Propan-2-ol** CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Propan-2-ol** CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	50 mg/L	① aceton ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Xylol** CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	1,5 mg/L	① ksilen ② krv ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR) od 12. lis 2018.	**Xylol** CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	1,5 g/g kreatinin	① metilhipurna kiselina ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene
BIO (HR)	**Etilbenzol** CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	1,5 mg/L	① etilbenzen ② krv ③ za vrijeme izloženosti
BIO (HR) od 12. lis 2018.	**Etilbenzol** CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	1,5 g/g kreatinin	① Bademova kiselina ② urin ③ kraj izloženosti, odnosno kraj smjene i kraj radnog tjedna
BLV (EU) od 8. tra 2024.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	30 µg/100mL	① Lead ② blood ③ no restriction
BLV (EU) od 1. sij 2029.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	15 µg/100mL	① Lead ② blood ③ no restriction
BIO (HR) od 12. lis 2018.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	15 U/LE	① Olovo; dehidrataza d – aminolevulinske kiseline ② krv ③ bez ograničenja
BIO (HR) od 12. lis 2018.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	1,5 mg/LE	① Olovo; protoporfirin u eritrocitima ② krv ③ nakon najmanje 2-3 mjeseci izlaganja

Tip granične vrijednosti (zemlja porijekla)	Naziv tvari	Granična vrijednost	① Parametar ② Pokusni materijal ③ Vrijeme uzimanja uzorka: ④ Napomena
BIO (HR) od 13. lis 2018.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	400 µg Pb/L	① Olovo ② krv ③ bez ograničenja
BIO (HR) od 8. pro 2023.	**Olovo u prahu** CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4	70 µg/dL	① Olovo ② krv ③ zdravstveni nadzor provodi se ako je izloženost koncentraciji olova krvi veća od 40 µg Pb/100 ml kr

8.1.3. Vrijednosti DNEL-a/PNEC-a

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	5 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	2,5 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	5.000 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	5.000 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	50 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	1.894 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	471 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	1.210 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	200 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	2.420 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Akutno - inhalacija, lokalna djelovanja
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	186 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	62 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	62 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5	100 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5	32 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5	25 mg/kg KW/ dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5	11 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5	11 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	77 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	14,8 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	289 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Akutno - inhalacija, lokalna djelovanja
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	180 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	108 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	1,6 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	500 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	89 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	888 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	319 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	26 mg/kg KW/ dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	221 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	65,3 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	442 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Akutno - inhalacija, sustavni učinci

Naziv tvari	DNEL vrijednost	① DNEL tip ② Način izloženosti
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	260 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Akutno - inhalacija, sustavni učinci
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	221 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, lokalna djelovanja
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	65,3 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, lokalna djelovanja
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	442 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Akutno - inhalacija, lokalna djelovanja
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	260 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Akutno - inhalacija, lokalna djelovanja
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	212 mg/kg KW/dan	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	125 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	12,5 mg/kg KW/dan	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	77 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	15 mg/m3	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - inhalacija, sustavni učinci
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	293 mg/m3	① DNEL zaposlenici ② Akutno - inhalacija, lokalna djelovanja
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	180 mg/kg	① DNEL zaposlenici ② Dugo vrijeme - kožni, sustavni učinci
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	1,6 mg/kg	① DNEL Potrošač ② Dugo vrijeme - oralni, sustavni učinci

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	6,1 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	52 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	118 mg/L	① PNEC sediment, slatka voda
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	56,5 mg/L	① PNEC sediment, morska voda

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3	56,6 mg/kg	① PNEC tlo
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	0,155 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	0,016 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	0,681 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	0,069 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	0,045 mg/kg	① PNEC tlo
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8	1,549 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	10,6 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	1,06 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	100 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	30,4 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	3,04 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	29,5 mg/kg	① PNEC tlo
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2	21 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	0,327 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	6,58 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	12,46 mg/L	① PNEC sediment, slatka voda
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	12,46 mg/L	① PNEC sediment, morska voda
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	2,31 mg/kg	① PNEC tlo
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda

Naziv tvari	PNEC vrijednost	① PNEC tip
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	2.251 mg/L	① PNEC Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	552 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	28 mg/kg	① PNEC tlo
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	140,9 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	0,1 mg/L	① PNEC Vode, Slatka voda
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	0,01 mg/L	① PNEC Vode, Morska voda
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	13,7 mg/kg	① PNEC sediment, slatka voda
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	1,37 mg/kg	① PNEC sediment, morska voda
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	2,68 mg/kg	① PNEC tlo
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	0,1 mg/L	① PNEC vode, periodično oslobađanje

8.2. Nadzor nad izloženošću

8.2.1. Prikladan tehnički nadzor

nema daljnjih informacija. Vidi odjeljak 7.

8.2.2. Osobna zaštitna oprema



Zaštitu očiju/lica:

Zaštitne naočale (EN-166)

Zaštitu kože:

Zaštita za ruke:
Nosite rukavice za zaštitu od kemikalija prema EN 374.
Rukavice/otporne na otapala, Odabir materijala za rukavice uzimajući u obzir vrijeme prodiranja, stopu difuzije i razgradnju.
Materijal za rukavice:
Odabir odgovarajuće rukavice ne ovisi samo o materijalu, već io drugim karakteristikama kvalitete i razlikuje se od proizvođača do proizvođača. Budući da je proizvod mješavina nekoliko tvari, otpornost materijala za rukavice ne može se unaprijed izračunati i stoga se mora provjeriti prije uporabe.
Nitrilkautschuk Preporučena debljina materijala: ≥ 0,5 mm
Vrijeme probijanja (maksimalno vrijeme nošenja):
Za kontinuirani kontakt preporučamo rukavice s vremenom proboja od najmanje 240 minuta, s poželjnim vremenom proboja duljim od 480 minuta. Za kratkotrajnu zaštitu ili zaštitu od prskanja preporučujemo isto. Svjesni smo da odgovarajuće rukavice koje nude ovu zaštitu nisu dostupne. U tom slučaju dopušteno

je kraće vrijeme proboja pod uvjetom da se poštuju postupci održavanja i pravovremene zamjene. Debljina rukavica nije dobra mjera otpora koju rukavice daju kemijskoj tvari, budući da to ovisi o točnom sastavu materijala rukavica. Točno vrijeme proboja treba odrediti i pridržavati se od strane proizvođača zaštitnih rukavica.

Zaštita za tijelo:
Koristite zaštitno odijelo. (EN-13034/6)
Preporuča se antistatička, kemijska i uljana odjeća i sigurnosna obuća. (EN1149; EN340&EN ISO 13688 EN13034-6).

Zaštita dišnih puteva:
BEI nedovoljno prozračivanje Zaštita dišnih puteva Filter A2/P2

Ostale mjere zaštite:
Opće mjere zaštite i higijene: Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane. Odmah skinuti kontaminiranu, natopljenu odjeću. Prije odmora i na kraju rada oprati ruke. Izbjegavajte kontakt s očima i kožom. Opća ventilacija.

8.2.3. Nadzor nad izloženošću okoliša
Koristite odgovarajući spremnik kako biste spriječili onečišćenje.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Agregatno stanje: Tekuć
Boja: siv
zapaljivost: Nema raspoloživih podataka
0blik: Aerosol
Miris: karakteristika

Podatci važni za sigurnost

Parametar	Vrijednost	pri °C	① Metoda ② Napomena
pH	*nije upotrebljivo*		② Mješavina je nepolarna/aprotična.
Talište	*Nema raspoloživih podataka*		
Ledište	*Nema raspoloživih podataka*		
Vrelište/područje vrenja	−24,8 °C		② dimetil-eter
Plamište	−42 °C		② dimetil-eter
Brzina isparavanja	*Nema raspoloživih podataka*		
Temperatura samozapaljenja	465 °C		
Gornje/donje granice zapaljivosti/ eksplozije	1 – 13 Vol%		② Ugljikovodici, C9, aromati - Acetone
Tlak pare	5.000 hPa	20 °C	
Gustoća pare	*Nema raspoloživih podataka*		
Gustoća	1,04 g/cm3	20 °C	
Gustoća zasipa	*nije upotrebljivo*		
Topljivost u vodi	koji se može miješati		
Viskoznost, dinamična	*Nema raspoloživih podataka*		
Viskoznost, kinematična	*Nema raspoloživih podataka*		

9.2. Ostale informacije
Proizvod nije samozapaljiv. Proizvod nije eksplozivan, ali je moguće stvaranje eksplozivne smjese para/ zrak.

Organska otapala: 64,3 %
Količina čvrste tvari: 34,2 %

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Aerosoli:
Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost
Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

10.2. Kemijska stabilnost
Termičko razlaganje / Uvjeti koje treba izbjegavati: Nema razgradnje ako se koristi prema uputama.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija
Nisu poznate opasne reakcije.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati
Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

10.5. Inkompatibilni materijali
Nisu dostupni dodatni relevantni podaci.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja
Nisu poznati opasni proizvodi raspadanja.

ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

*

11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Toksikološke informacije

Procjena akutne toksičnosti smjese
ATE (udisanje, para): >200 mg/L
Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3
LD_{50} oralni: >2.000 mg/kg (Ratte)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >5,4 ppmV 4 h (Ratte)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): >5,4 mg/L 4 h (Štakor)
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8
LD_{50} oralni: >2.000 mg/kg
LD_{50} kožni: >2.000 mg/kg
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 308,5 ppmV 4 h (Štakor)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 308,5 mg/L 4 h (Štakor)
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
ATE (oralni): 5.800 mg/kg
ATE (kožni): 20.000 mg/kg
ATE (udisanje, para): 76 mg/L
ATE (udisanje, prašina/magla): 76 mg/L
LD_{50} oralni: 5.800 mg/kg (Štakor)
LD_{50} kožni: >15.800 mg/kg (Kunić)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 76 ppmV 4 h (Štakor)
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): 5.540 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss (Pastrva))
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 76 mg/L 4 h (Štakor)

Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5	
LD_{50} oralni: 3.492 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: >3.160 mg/kg (Kunić)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >6.193 ppmV 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): >6.193 mg/L 4 h (Štakor)	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0	
ATE (kožni): 1.100 mg/kg	
ATE (udisanje, para): 11 mg/L	
LD_{50} oralni: >3.523 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: >2.000 mg/kg (Kunić)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 27,571 ppmV 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): 29.000 mg/L 4 h (Štakor)	
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7	
LD_{50} oralni: >2.000 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: >2.000 mg/kg (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): >25 ppmV 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): >20 mg/L 6 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 46.600 mg/L (Štakor)	
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7	
LD_{50} oralni: 4.300 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: 12.126 mg/kg (Kunić)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 29.000 ppmV 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (para): 29 mg/L 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 6.350 mg/L 4 h (Štakor)	
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4	
LD_{50} oralni: 3.500 mg/kg (Štakor)	
LD_{50} kožni: 15.354 mg/kg (Kunić)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (plin): 17,2 ppmV 4 h (Štakor)	
LC_{50} Akutna inhalatorna otrovnost (prašina/magla): 17,2 mg/L (Štakor)	

Akutna oralna toksičnost:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Akutna dermalna otrovnost:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Akutna inhalatorna otrovnost:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Nagrizanje/nadraživanje kože:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko:
Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova/kože:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Mutageni učinak na zametne stanice:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Karcinogenost:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Reproduktivna toksičnost:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

TCOJ - jednokratno izlaganje:
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

STOT – ponavljano izlaganje:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

Opasnost od aspiracije:
na temelju dostupnih podataka nisu ispunjeni klasifikacijski kriteriji.

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije:
Niti jedan sastojak nije uključen.

ODJELJAK 12: Ekološke informacije

*

12.1. Toksičnost

Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3
LC_{50}: 0,17 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)
EZ50: 0,41 mg/L 2 d (Daphnia magna)
NOEC: 0,017 mg/L 3 d (Pseudokirchneriella subcapitata)
LC_{50}: 0,41 mg/L 4 d (Oncorhynchus mykiss)
LC_{50}: 0,238 – 0,269 mg/L (fi2)
EZ50: 0,354 mg/L (dap)
EZ50: 0,17 mg/L 3 d (Selenastrum capricornutum)
NOEC: 0,178 mg/L 21 d (Palaemon elegans)
NOEC: 9 mg/L 3 d (Ceratophyllum demersum)
EC_{10}: 59,2 mg/L (Daphnia magna)
EC_{10}: 27,3 mg/L (Algae)
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8
LC_{50}: >4.000 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
LC_{50}: >4.000 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: 155 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)
LC_{50}: >4.000 mg/L 2 d (daphnia magna)
EZ50: 155 mg/L 4 d (Alge)
EZ50: 155 mg/L 4 d (algae)
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
LC_{50}: 8.300 mg/L 4 d (ribe)
LC_{50}: 8.450 mg/L 2 d (rakovi, water flea)
LC_{50}: 8.300 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: 7.200 mg/L 4 d (Alge/vodenih biljaka)
EZ50: 7.200 mg/L 4 d (Alge)
EZ50: 8.800 mg/L 21 d (Daphnia magna)
NOEC: 2.212 mg/L (rakovi, Daphnia magna)
NOEC: 2.212 mg/L (rakovi, Daphnia pulex)
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5
EZ50: 3,2 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
EZ50: 2,75 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Pseudokirchneriella Subcapitata)
EZ50: 9,2 mg/L 4 d (ribe)

Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0
LC_{50}: 8,9 – 16,4 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
EZ50: 3,2 – 9,5 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
NOEC: 0,44 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka)
LC_{50}: 2,6 mg/L 4 d (ribe, Oncorhynchus mykiss)
EZ50: 2,2 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Chlorella vulgaris)
NOEC: >1,39 mg/L (ribe, Oncorhynchus kisutch)
NOEC: 0,74 mg/L (rakovi, Ceriodaphnia dubia)
LC_{50}: 8,9 – 16,4 mg/L 4 d (Pimephales promelas)
EZ50: 3,2 – 9,5 mg/L 2 d (Daphnia magna)
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
LC_{50}: >1.000 mg/L 4 d (ribe)
LC_{50}: 9.640 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
LC_{50}: 9.714 mg/L 1 d (Daphnia magna)
EZ50: >1.000 mg/L 2 d (rakovi)
EZ50: >100 mg/L (Alge/vodenih biljaka, bakterije)
EZ50: >100 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
NOEC: >1.000 mg/L 28 d (ribe, Danio rerio)
NOEC: >1.000 mg/L 21 d (rakovi, Daphnia magna)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Desmodesmus subspicatus)
ErC_{50}: >100 mg/L 3 d (Alge/vodenih biljaka, Scenedesmus subspicatus)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge)
LOEC: 1.000 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Algae)
LOEC: 1.000 mg/L (Algae)
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7
LC_{50}: 8,9 – 16,4 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
EZ50: 3,2 – 9,5 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
LC_{50}: 13,5 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: 7,4 mg/L 2 d (daphnia magna)
LC_{50}: >10 – 100 mg/L 4 d (ribe)
EZ50: >10 – 100 mg/L 2 d (rakovi)
NOEC: 1,3 mg/L (ribe, Oncorhynchus mykiss)
NOEC: 1,17 mg/L (rakovi, Ceriodaphnia dubia)
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4
LC_{50}: 42,3 mg/L 4 d (ribe, Pimephales promelas)
EZ50: 75 mg/L 2 d (rakovi, Daphnia magna)
EZ50: 63 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Chlorella vulgaris)
NOEC: 0,96 mg/L (rakovi, Ceriodaphnia dubia)
EZ50: 63 mg/L (Alge/vodenih biljaka, Chlorella vulgaris)

12.2. Postojanost i razgradivost

Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
Biološka razgradnja: Da, brz
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Biološka razgradnja: Da, brz
Napomena: Lagano bio-razgradiv (prema OECD kriterijima).

Biološka razgradnja:
Nije lako biorazgradivo.

* 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
Log K_{OW}: −0,24
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0
Log K_{OW}: 3,16
Faktor bio-koncentracije (BCF): 29
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Log K_{OW}: 0,05
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7
Log K_{OW}: 2,77
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4
Log K_{OW}: 3,15

12.4. Pokretljivost u tlu
Nema raspoloživih podataka

* 12.5. Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Cinkov prah - cinkova prašina (stabilizirana) CAS br.: 7440-66-6 EZ-br.: 231-175-3
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
dimetil-eter CAS br.: 115-10-6 EZ-br.: 204-065-8
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Aceton CAS br.: 67-64-1 EZ-br.: 200-662-2
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Ugljikovodici, C9, aromati CAS br.: 128601-23-0 EZ-br.: 918-668-5
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena EZ-br.: 905-588-0
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Propan-2-ol CAS br.: 67-63-0 EZ-br.: 200-661-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Xylol CAS br.: 1330-20-7 EZ-br.: 215-535-7
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Etilbenzol CAS br.: 100-41-4 EZ-br.: 202-849-4
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —
Olovo u prahu CAS br.: 7439-92-1 EZ-br.: 231-100-4
Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB: —

Proizvod ne zadovoljava kriterije PBT/vPvB.

12.6. Svojstva endokrine disrupcije
Proizvod ne sadrži tvari s endokrinim poremećajima.

12.7. Ostali štetni učinci
klasa opasnosti za vodu 2: očigledno opasno za vodu
Vrlo otrovno za vodeni okoliš. Vrlo otrovno za ribe. Također otrovno za ribe i plankton u vodi.
Ne dozvoliti da dospije u kanalizaciju ili vode. Opasnost za pitku vodu ako čak i male količine iscure u zemlju.

ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

* 13.1. Metode obrade otpada
Ne smije se odlagati zajedno s kućnim otpadom. Ne dopustiti da uđe u odvode/površinske vode/ podzemne vode.

13.1.1. Zbrinjavanje proizvoda/ambalaže

Kodovi za otpad/oznake otpada sukladno EWC / AW
Direktiva 2008/98/EZ (Okvirna direktiva o otpadu)

HP 3	Zapaljivo
HP 4	Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka
HP 14	Ekotoksično

Mogućnosti obrade otpada
Ostale preporuke za zbrinjavanje:
Neočišćena ambalaža: Zbrinjavanje sukladno službenim propisima.
Preporučeno sredstvo za čišćenje: voda, po potrebi uz dodatak sredstva za čišćenje.

ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

Transport kopnom (ADR/RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
14.1. UN broj ili identifikacijski broj			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u			
AEROSOLI, OPASNO PO OKOLIŠ (Ugljikovodici, C9, aromati)	AEROSOLI, OPASNO PO OKOLIŠ (Ugljikovodici, C9, aromati)	AEROSOLS, MARINE POLLUTANT (Hydrocarbons, C9, aromatics)	AEROSOLS, flammable (Hydrocarbons, C9, aromatics)
14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu			
 2.1	Nema raspoloživih podataka	 2.1	 2.1
14.4. Skupina pakiranja			
		-	
14.5. Opasnosti za okoliš			
	Nema raspoloživih podataka	 ZAGAĐIVAČI MORA	Nema raspoloživih podataka
14.6. Posebne mjere opreza za korisnika			
Specijalni propisi: 190 | 327 | 344 | 625 **Ograničena količina (LQ):** 1L **Izuzete količine (EQ):** E0 **Klasifikacijski kod:** 5F **Oznaka ograničenja pri transportu kroz tunele:** (D) **Napomena:** Pažnja: plinovi Kategorija transporta 2	**Specijalni propisi:** 190 | 327 | 344 | 625 **Ograničena količina (LQ):** 1L **Izuzete količine (EQ):** E0 **Klasifikacijski kod:** 5F **Napomena:** Pažnja: plinovi	**Specijalni propisi:** 63 | 190 | 277 | 327 | 344 | 381 | 959 **Ograničena količina (LQ):** 1L **Izuzete količine (EQ):** E0 **EmS:** F-D,S-U **Napomena:** Pažnja: plinovi Šifra skladištenja: SW1 Zaštićeno od izvora topline. SW22 Za AEROSOLE s maksimalnim kapacitetom od 1 litre: Kategorija A. Za AEROSOLE s kapacitetom iznad 1 litre: Kategorija B. Za OTPADNE AEROSOLE: Kategorija C, izvan stambenih prostorija. Šifra odvajanja: SG69 Za AEROSOLE s najvećim kapacitetom od 1 litre: Odvajanje kao	**Napomena:** Pažnja: plinovi U putničkom zrakoplovu/ željezu: 75kg Samo u teretnim zrakoplovima: 150kg

*

Transport kopnom (ADR/RID)	Unutrašnji/tuzemni transport brodom (ADN)	Transport brodom (IMDG)	Zračni transport (ICAO-TI / IATA-DGR)
		za klasu 9. Skladište "odvojeno od" klase 1 osim za kategoriju 1.4. Za AEROSOLE s kapacitetom iznad 1 litre: Odvajanje kao za odgovarajuću pododjel klase 2. Za OTPADNE AEROSOLE: Odvajanje kao za odgovarajuću pododjel klase 2.	

14.7. Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a
nije upotrebljivo

ODJELJAK 15: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

Dozvola:
Direktiva 2012/18/EU
Imenovane opasne tvari - PRILOG I: Niti jedan sastojak nije uključen.

Ograničenja upotrebe:
Seveso kategorija

E1 Opasno za vodeni okoliš u 1. kategoriji akutne toksičnosti ili 1. kategoriji kronične toksičnosti
P3a ZAPALJIVI AEROSOLI
Količinski prag (u tonama) za uporabu u objektima niže razine
: 100t
Količinski prag (u tonama) za uporabu u objektima više razine
: 200t
Uredba (EZ) br. 1907/2006 DODATAK XVII: Uvjeti ograničenja: 3, 63, 72
Uredba (EZ) br. 649/2012 (PIC) Olovo u prahu
Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.: Niti jedan sastojak nije uključen.
Uredba (EU) 2019/1148
Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granica koncentracije za dozvolu iz članka 5. stavka 3.) Niti jedan sastojak nije uključen.
Dodatak II - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJI SE MOGU PRIJAVITI: Acetone
Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima droga: Acetone (3), toluen (3)
Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za kontrolu trgovine zamjenama za lijekove između Zajednice i trećih zemalja: Aceton (3), toluen (3)

Ostali propisi EZ:
Direktiva 2012/18/EU o kontroli opasnosti od velikih nesreća koje uključuju opasne tvari [Direktiva Seveso III], Kategorije opasnosti:
• P3a „Zapaljivi" Aerosoli 1. i 2. kategorije, koji sadrže zapaljive plinove 1. i 2. kategorije ili zapaljive tekućine
• E1 Opasno za vodeni okoliš u 1. kategoriji akutne toksičnosti ili 1. kategoriji kronične toksičnosti

Navedene opasne tvari:
• Ukapljeni zapaljivi plinovi 1. ili 2. kategorije (uključujući ukapljeni naftni plin) i prirodni plin

Direktiva 2004/42/EZ o ograničavanju emisija hlapljivih organskih spojeva (VOC) iz boja i lakova.:
Sadržaj hlapivih organskih spojeva (VOC): 670 g/L

15.1.2. Nacionalni propisi
Nema raspoloživih podataka

15.2. Procjena kemijske sigurnosti
Procjena kemijske sigurnosti nije provedena.

ODJELJAK 16: Ostale informacije

* 16.1. Upute za promjenu

3.2.	Smjese
8.1.	Nadzorni parametri
11.1.	Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008
12.1.	Toksičnost
12.3.	Bioakumulacijski potencijal
12.5.	Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB
13.1.	Metode obrade otpada
14.6.	Posebne mjere opreza za korisnika
14.8.	Dodatne informacije
15.1.	Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu
16.1.	Upute za promjenu
16.2.	Kratice i akronimi
16.4.	Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
16.5.	Popis relevantnih izjava o opasnosti i/ili mjerama opreza iz odjeljaka 2 do 15

* 16.2. Kratice i akronimi

ACGIH	Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara
ADN	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim plovnim putovima
ADR	Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
ATE	Procjena akutne toksičnosti
AVV	Pravilnik o otpremi otpada (DE)
BCF	Faktor bio-koncentracije
CAS	Usluga kemijskih sažetaka
CLP	Razvrstavanje, označivanje i pakiranje
DNEL	izvedena razina izloženosti bez učinka
EAK	Europski katalog otpada
EG	Europske zajednice
EN	Europska norma
ES	Scenarij izloženosti
EU	European Union
EWC	Europski katalog otpada
EZ50	efektivna koncentracija 50%
IC_{50}	Koncentracija inhibicije 50%
ICAO	Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva
IMDG	Međunarodna pomorska opasna roba
IMO	Međunarodna pomorska organizacija
KG	tjelesna težina
LC_{50}	Srednja smrtonosna koncentracija
LD_{50}	Smrtonosna doza 50%
MAK	maksimalna koncentracija na radnom mjestu (CH)
NFPA	Nacionalno udruženje za zaštitu od požara
NIOSH	Nacionalni institut za sigurnost i zdravlje na radu
NOEC	Koncentracija bez zapaženog učinka
OECD	Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj
OEL	Granična vrijednost praga
OSHA	Uprava za zaštitu na radu i zdravlje
PBT	postojan, bioakumulativan i toksičan
PEL	Granica dopuštene izloženosti
PNEC	Predviđena koncentracija bez učinka
REACH	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
RID	Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom

SCL	Specifična granica koncentracije
Tox.	Toksičnost
TRGS	Tehnička pravila za opasne tvari
UFI	Jedinstveni identifikator formule
UN	Ujedinjeni narodi
VOC	Hlapljivi organski spojevi
ZNS	središnji živčani sustav

16.3. Popis važne literature i izvora podataka
Nema raspoloživih podataka

* 16.4. Klasifikacija smjesa i korištena metoda evaluacije sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Razredi i kategorije opasnosti	Oznake upozorenja	Postupak klasifikacije
Aerosol pakiranja i upaljači *(Aerosol 1)*	H222; H229: Vrlo lako zapaljivi Aerosol. Spremnik pod tlakom: može se rasprsnuti ako se grije.	Na temelju rezultata ispitivanja.
Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko *(Eye Irrit. 2)*	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.	Računska metoda.
TCOJ - jednokratno izlaganje *(STOT SE 3)*	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.	Računska metoda.
Opasno za vodeni okoliš *(Aquatic Acute 1)*	H400: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.	Računska metoda.
Opasno za vodeni okoliš *(Aquatic Chronic 1)*	H410: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.	Računska metoda.

* 16.5. Popis relevantnih izjava o opasnosti i/ili mjerama opreza iz odjeljaka 2 do 15

Oznake upozorenja	
H220	Vrlo lako zapaljivi plin.
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H280	Sadrži stlačeni plin; zagrijavanje može uzrokovati eksploziju.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H360D	Može naškoditi nerođenom djetetu.
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H362	Može štetno djelovati na djecu koja se hrane majčinim mlijekom.
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.

Dopunske karakteristike rizika	
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

16.6. Instrukcije
Nema raspoloživih podataka

16.7. Dodatne informacije
Koliko nam je poznato, ovdje sadržane informacije su točne. Međutim, niti gore navedeni dobavljač niti njegove podružnice ne prihvaćaju nikakvu odgovornost u pogledu točnosti ili potpunosti dostavljenih informacija. Konačna odluka o prikladnosti pojedinačnih materijala isključiva je odgovornost korisnika. Svi

materijali mogu imati nepoznate rizike i stoga ih treba koristiti s oprezom. Iako su određeni rizici ovdje opisani, ne možemo jamčiti da su to jedini mogući rizici.

* Podatci su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju.