

Usklađeno s Uredbom (EZ) br. 1907/2006 (REACH), Dodatak II, izmijenjeno Uredbom Komisije (EU) 2020/878 - Hrvatska

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

MICRON 350W Dover White

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : MICRON 350W Dover White
SDS code : YBB628
Registracijski broj proizvoda : 614394

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

Identificirane uporabe
Uporaba u širokoj potrošnji
Ne preporučive uporabe
Niti jedan

Uporaba proizvoda : Uljani premaz za vanjsku uporabu.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

International Paint Ltd. Stoneygate Lane Felling Gateshead Tyne and Wear NE10 0JY UK Tel: +44 (0)191 469 6111 Fax: +44 (0)191 438 3711	International Färg AB Holmedalen 3 Aspereds Industriområde SE-424 22 Angered Sweden Tel: +46 (0) 31 928500 Fax: +46 (0) 31 928530
-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

e-mail adresa osobe odgovorne za ovaj STL : sdsfellinguk@akzonobel.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : 112
01 23 48 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

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

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H302
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Skin Sens. 1, H317
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti



Oznaka opasnosti

: Opasnost

Oznaka upozorenja

: H226 - Zapaljiva tekućina i para.
H302 - Štetno ako se proguta.
H315 - Nadražuje kožu.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.
H373 - Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H410 - Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Opća

: P102 - Čuvati izvan dohvata djece.
P101 - Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

Sprječavanje

: P280 - Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P260 - Ne udisati paru.
P270 - Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
P264 - Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

Postupanje

: P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.
P314 - U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika.
P362 + P364 - Skinuti zagađenu odjeću i oprati je prije ponovne uporabe.
P302 + P352 - U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom vode.
P333 + P313 - U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.
P305 + P351 + P338 + P310 - U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati. Odmah nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA ili liječnika.

Skladištenje

: P403 + P235 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Odlaganje

: P501 - Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.

Opasni sastojci

: dicopper oxide
Rosin
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine
Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, komponente. s oleylaminom

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Dodatna etiketa elemenata : Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

Prilog XVII - : Nije primjenljiv.

**OGRANICENJA
PROIZVODNJE,
STAVLJANJA NA TRŽIŠTE
I UPORABE ODREĐENIH
OPASNIH TVARI, SMJESA
I P OPASNIH TVARI,
SMJESA I P ROIZVODA**

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Da, 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 : Niti jedan nije poznat.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
dibakrov oksid	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1317-39-1 Indeks: 029-002-00-X	≥25 - ≤50	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 4, H332 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 500 mg/kg ATE [Udisanjem (prašina i izmaglice)] = 3.34 mg/l M [akutno] = 100 M [kronično] = 10	[1]
Rosin	EZ: 232-475-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 8050-09-7 Indeks: 650-015-00-7	≥10 - ≤15	Skin Sens. 1, H317	-	[1] [2]
titanium dioxide	REACH #: 01-2119489379-17	≥10 - ≤15	Carc. 2, H351 (udisanje)	-	[1] [*]

Datum izdanja/Datum revizije

: 7-4-2025

Verzija : 1

Datum prethodnog izdanja

: Nema prethodnih validacija

3/23

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	EZ: 236-675-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 13463-67-7 REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 905-588-0	≤10	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
ugljikovodici, C9, aromati	REACH #: 01-2119455851-35 EZ: 918-668-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 128601-23-0	≤9.5	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	-	[1]
zinc oxide	REACH #: 01-2119463881-32 EZ: 215-222-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1314-13-2 Indeks: 030-013-00-7	≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	REACH #: 01-2119474148-28 01-2119974148-28 EZ: 288-315-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 85711-55-3	≤0.3	Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 2, H373 (gastrointestinalni trakt) (oralno)	-	[1]
Fatty acids, C18-unsatd., trimers, compds. with oleylamine	CAS (Služba kemijskih abstrakata): 147900-93-4	≤0.3	Acute Tox. 4, H302 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	ATE [Oralno] = 500 mg/kg	[1]

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

Tip

[1] Tvar razvrstane s fizičkom opasnošću, opasnošću po zdravlje ili okoliš

[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

[*] Klasifikacija kao karcinogen udisanjem odnosi se samo na smjese stavljene na tržište u obliku praha koje sadrže 1 % ili više čestica titanijevog dioksida promjera ≤ 10 µm koje nisu povezane unutar matriksa.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

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** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. 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. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline.
- Udisanje** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Premjestiti nesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. 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** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.
- Gutanje** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Liječnik mora smjesta tretirati kemijske opekline. 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. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

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.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

Specifični postupci : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasnosti od tvari ili smjese : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je vrlo 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
oksidi sumpora
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. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Ne udisati pare ili maglu. 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

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. 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.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Priči izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izljevanja u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

- 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). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. 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. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
- 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 ulaznja 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 u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru 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. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova

Kriteriji opasnosti

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5c E1	5000 tonne 100 tonne	50000 tonne 200 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
Rosin	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Osjetljivač kože. KGVI: 0.15 mg/m ³ 15 minute. Oblik: dim GVI: 0.05 mg/m ³ 8 sati. Oblik: dim
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 10/2018). Apsorbiran kroz kožu. KGVI: 442 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 221 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
copper	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [bakar] GVI: 1 mg/m ³ , (kao Cu) 8 sati. Oblik: prašina KGVI: 2 mg/m ³ , (kao Cu) 15 minute. Oblik: prašina MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). [bakar] GVI: 0.2 mg/m ³ , (kao Cu) 8 sati. Oblik: dim

- 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/DNEL-i

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
dicopper oxide	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.041 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.082 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Rosin	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.0655 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	1.0655 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	2.131 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	10 mg/m ³	Radnici	Lokalni
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	DNEL	Dugotrajni Oralno	1.6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.8 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	77 mg/m ³	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 ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	289 mg/m ³	Radnici	Sistematski
zinc oxide	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.5 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
copper oxide	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.041 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.082 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Radnici	Sistematski
copper	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.041 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	1 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	137 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	273 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
Fatty acids, tall-oil, compds. with	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	273 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.012 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

oleylamine Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, komponente. s oleylaminom	DNEL	Dugotrajni Dermalno	kg bw/dan 0.012 mg/kg bw/dan	populacija Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	kg bw/dan 0.024 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	kg bw/dan 0.024 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	kg bw/dan 0.012 mg/kg bw/dan	Općenita populacija [Petrošači]	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	kg bw/dan 0.012 mg/kg bw/dan	Općenita populacija [Petrošači]	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	kg bw/dan 0.012 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	kg bw/dan 0.012 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	kg bw/dan 0.024 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka	Vrijednost	Detalj metode
Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, komponente. s oleylaminom	Svježa voda	6 µg/l	Faktori procjene
	Morska voda	6 µg/l	Faktori procjene
	Sediment pitke vode	2.46 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	Sediment morske vode	0.25 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	Tlo	0.28 mg/kg dwt	Raspodjela ravnoteže
	Sekundarno trovanje	0.47 mg/kg	Faktori procjene

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. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.

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: zaštitne naočale za prskajuće kemikalije i/ili štitnik za lice. Ako postoje opasnosti od udisanja, može biti potreban respirator za cijelo lice.

Zaštitu kože

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobojne 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 probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.
- U slučaju dugotrajnog ili često ponovljenog kontakta, preporučuje se rukavica sa zaštitnim razredom 6 (vrijeme probijanja > 480 minuta prema EN374). Preporučene rukavice: Viton ® ili nitril, debljine $\geq 0,38$ mm. Kada se očekuje samo kratak kontakt, preporučuje se rukavica sa zaštitnim stupnjem 2 ili više (vrijeme probijanja > 30 minuta prema EN374). Preporučene rukavice: nitril, debljina $\geq 0,12$ mm. Rukavice treba redovito zamjenjivati i ako postoje znakovi oštećenja materijala rukavica. Izvođenje ili učinkovitost rukavica može se smanjiti fizičkim/kemijskim oštećenjima i lošim održavanjem.
- Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.
- 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. Nositi respirator u skladu s EN140 s tip A/P2 filterom ili boljim. Suho brušenje, siječenje plamenom i/ili varenje sloja suhe boje podići će prašinu i/ili opasna toksična zagušljiva isparenja. Vlažno brušenje/valjanje treba koristiti gdje god moguće. Ukoliko izlaganje ne može biti izbjegnuto pružanjem lokalne ispušne ventilacije, odgovarajuća respiratorna zaštitna oprema treba biti korištena.
- 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

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

- Fizikalno stanje** : Tekućina.
- Boja** : Bijelo.
- Miris** : Otapalo.
- Prag mirisa** : Nije na raspolaganju.
- Talište/ledište** : Nije na raspolaganju.
- Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja** : 139°C (282.2°F)
- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Donja i gornja granica eksplozivnosti : Najveći znani opseg: Donji: 1.4% Gornji: 7.6% (Benzinsko otapalo (nafta), lako aromatsko)

Plamište : Zatvorena šalica: 35°C (95°F) [Pensky-Martens]

Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
Resin acids and Rosin acids, hydrogenated, Me esters	306	582.8	
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	432	809.6	

Temperatura raspada : Nije na raspolaganju.

pH vrijednost : Nije primjenljiv. [DIN EN 1262]

Viskoznost : Kinematički (sobna temperatura): 117 mm²/s [DIN EN ISO 3219]
Kinematički (40°C): 224 mm²/s [DIN EN ISO 3219]

Topljivost(i) :

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo [OECD (TG 105)]

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

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	6.7	0.89				
Resin acids and Rosin acids, hydrogenated, Me esters	0.0002	0.000027				

Gustoća : 1.921 g/cm³ [DIN EN ISO 2811-1]

Gustoća pare : Nije na raspolaganju.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

Postotak čestica s aerodinamičkim promjerom ≤ 10 µm : 0

Minimalna energija paljenja (mJ) : Nije na raspolaganju.

Temeljna brzina gorenja : Nije primjenljiv.

SADT : Nije na raspolaganju.

Toplina sagorijevanja : Nije na raspolaganju.

Aerosolni proizvod

Tip aerosola : Nije primjenljiv.

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.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

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). Ne tlačiti, sjeći, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, brusiti ili izlagati posude toplini ili izvorima zapaljenja.

10.5 Inkompatibilni materijali : Reaktivan ili nekompatibilan s slijedećim materijalima: oksidirajući materijali

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

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi. Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima. Vidjeti Odjeljke 2 i 3 za detalje.

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza	Izlaganje
dicopper oxide	LC50 Udisanje Prašine i magle	Štakor	3.34 mg/l	4 sati
	LD50 Oralno	Štakor	1340 mg/kg	-
Rosin	LD50 Oralno	Zamorac	4100 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	4100 mg/kg	-
zinc oxide	LD50 Oralno	Štakor	7600 mg/kg	-
	LD50 Intraperitonealni	Štakor	240 mg/kg	-
copper oxide	LD50 Oralno	Miš	7950 mg/kg	-
	LD50 Intraperitonealni	Miš	273 mg/kg	-
copper	LD50 Intratrahealni	Štakor	250 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	470 mg/kg	-
copper	LD50 Intraperitonealni	Miš	0.07 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	>5000 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Miš	413 mg/kg	-

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

Akutne procjene toksičnosti

Naziv proizvoda/sastojka	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Udisanje (plinovi) (ppm)	Udisanje (pare) (mg/l)	Udisanje (prahovi i magle) (mg/l)
Proizvod kakav je isporučen	1422.5	10897.8	N/A	109	9.5
dicopper oxide	500	N/A	N/A	N/A	3.34
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	N/A	1100	N/A	11	N/A
copper	500	N/A	N/A	N/A	N/A
Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, komponente. s oleylaminom	500	N/A	N/A	N/A	N/A

Iritacija/korozija

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	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	-	100 %	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
zinc oxide	Oči - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 500 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
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena ugljikovodici, C9, aromati	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
	3. kategorija	-	Narkoza

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena Fatty acids, tall-oil, compds. with oleylamine	2. kategorija	-	-
	2. kategorija	oralno	gastrointestinalni trakt
Masne kiseline, C18-nezasićene, trimeri, komponente. s oleylaminom	2. kategorija	-	-

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena ugljikovodici, C9, aromati	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Uzrokuje teške ozljede oka.

Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Datum izdanja/Datum revizije

: 7-4-2025

Verzija : 1

Datum prethodnog izdanja

: Nema prethodnih validacija

14/23

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Gutanje : Štetno ako se proguta.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Nema specifičnih podataka.
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu

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 : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Jednom senzitiviran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
Karcinogenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Reproduktivna toksičnost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

11.2.2 Ostale informacije

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.
Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu s ekotoksikološkim svojstvima. Pogledati odjeljke 2 i 3 za detalje.

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje	
dicopper oxide	Akutni EC50 30 µg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	4 dani	
	Akutni EC50 0.042 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia similis	48 sati	
	Akutni LC50 350 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Balanus improvisus - Nauplii	48 sati	
	Akutni LC50 0.075 mg/l Svježa voda	Riba - Danio rerio	96 sati	
titanium dioxide Reakcijska masa etilbenzena i ksilena zinc oxide	Kronični IC10 0.009 mg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponencijalna faza rasta	96 sati	
	Akutni LC50 >1000 mg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati	
	Akutni LC50 13400 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas	96 sati	
	Akutni EC50 1 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni EC50 0.622 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni EC50 0.481 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni LC50 1.25 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni LC50 98 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni LC50 3.969 mg/l Svježa voda	Riba - Danio rerio - Odrastao	96 sati	
	Akutni LC50 2.525 mg/l Svježa voda	Riba - Danio rerio - Odrastao	96 sati	
	Akutni LC50 1.1 ppm Svježa voda	Riba - Oncorhynchus mykiss	96 sati	
	Akutni LC50 2246000 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas - Novorođeni organizam	96 sati	
	copper oxide	Akutni LC50 2.6 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati
		Akutni LC50 131.8 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Novorođeni organizam	48 sati
Akutni LC50 >56000 ppm Svježa voda		Riba - Gambusia affinis - Odrastao	96 sati	
copper	Akutni EC50 18 µg/l Morska voda	Alge - Nitzschia closterium - Eksponencijalna faza rasta	72 sati	
	Akutni EC50 18 µg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata	72 sati	
	Akutni EC50 1100 µg/l Svježa voda	Vodene biljke - Lemna minor	4 dani	
	Akutni EC50 1.6 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni EC50 1.6 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni EC50 1.6 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni EC50 1 µg/l Svježa voda	Ljuskavci - Ceriodaphnia dubia - Novorođeni organizam	48 sati	
	Akutni EC50 3.2 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia galeata - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	48 sati	
	Akutni EC50 3.1 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia longispina - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	48 sati	
Akutni EC50 2.1 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia	48 sati		

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

	longispina - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	
Akutni EC50 2.5 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	48 sati
Akutni LC50 0.072 µg/l Morska voda	Ljuskavci - Amphipoda - Odrastao	48 sati
Akutni LC50 3.1 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	48 sati
Akutni LC50 16 µg/l Svježa voda	Riba - Osteichthyes - Odrastao	96 sati
Akutni LC50 8.7 µg/l Svježa voda	Riba - Osteichthyes - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	96 sati
Akutni LC50 7.56 µg/l Morska voda	Riba - Periophthalmus waltoni - Odrastao	96 sati
Akutni LC50 10.3 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	96 sati
Akutni LC50 9.4 µg/l Svježa voda	Riba - Pimephales promelas - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	96 sati
Kronični NOEC 3 µg/l Morska voda	Alge - Nitzschia closterium - Eksponecijalna faza rasta	72 sati
Kronični NOEC 2.5 µg/l Morska voda	Alge - Nitzschia closterium - Eksponecijalna faza rasta	72 sati
Kronični NOEC 3.2 µg/l Svježa voda	Alge - Pseudokirchneriella subcapitata - Eksponecijalna faza rasta	72 sati
Kronični NOEC 0.013 mg/l Morska voda	Alge - Ulva pertusa	96 sati
Kronični NOEC 7 mg/l Svježa voda	Vodene biljke - Ceratophyllum demersum	3 dani
Kronični NOEC 0.02 mg/l Svježa voda	Ljuskavci - Cambarus bartonii - Zreo	21 dani
Kronični NOEC 29.4 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	21 dani
Kronični NOEC 2 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani
Kronični NOEC 15 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia magna	21 dani
Kronični NOEC 5 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia pulex - Novorođeni organizam	21 dani
Kronični NOEC 5 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - Daphnia pulex - Novorođeni organizam	21 dani
Kronični NOEC 1.7 µg/l Svježa voda	Riba - Cyprinus carpio	4 tjedni
Kronični NOEC 0.8 µg/l Svježa voda	Riba - Oreochromis niloticus - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	6 tjedni
Kronični NOEC 0.8 µg/l Svježa voda	Riba - Oreochromis niloticus - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	6 tjedni
Kronični NOEC 1.2 µg/l Svježa voda	Riba - Oreochromis niloticus - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	6 tjedni
Kronični NOEC 0.8 µg/l Svježa voda	Riba - Oreochromis niloticus - Maloljetno (Nezrelo, Malodobno)	6 tjedni

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak : Nije na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
Rosin	1.9 u 7.7	-	visoko
Reakcijska masa etilbenzena i ksilena	3.12	8.1 u 25.9	nizak
zinc oxide	-	28960	visoko

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : 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 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

12.7 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.

Zbrinjavanje : Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke.
Uklanjanje u skladu sa saveznim, državnim, i lokalnim primjenjivim pravilima. Ako se ovaj proizvod pomiješa s drugim otpadima, originalni kod otpadnog proizvoda se ne može više primjeniti i odgovarajući broj bi trebao biti dodijeljen. Za daljnje informacije kontaktirajte vašu lokalnu službu za otpad.

Katalog Europskog otpada (EWC)

Klasifikacija ovog proizvoda po Katalogu Europskog otpada, kad odložen poput otpada, je:

Kod otpada	Oznaka otpada
EWC 08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje

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

Zbrinjavanje : Korištenjem informacija datim u ovom sigurnosno tehničkom listu, treba dobiti savjet od relevantne službe za otpad o razvrstavanju praznih spremnika. Prazni spremnici moraju biti odbačeni ili nanovo kondicionirani. Zbrinite kontejnera onečišćenih proizvoda u skladu s lokalnim ili nacionalnim zakonskim odredbama.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Specijalne mjere predostrožnosti : Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Pravilno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 	3 	3
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Marine Pollutant(s): dibakrov oksid, Cinkov oksid	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Dodatne informacije

ADR/RID : Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤ 5 L ili ≤ 5 kg.
Kod tunela (D/E)

IMDG : **Rasporedi za hitne slučajeve** F-E, _S-E_
Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤ 5 L ili ≤ 5 kg.

IATA : The environmentally hazardous substance mark may appear if required by other transportation regulations.

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 primjenljiv.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Prilog XIV -POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Ni jedna komponenta nije izlistana.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Prilog XVII - : Nije primjenljiv.
**OGRANICENJA
PROIZVODNJE,
STAVLJANJA NA
TRŽIŠTE I UPORABE
ODREĐENIH OPASNIH
TVARI, SMJESA I P
OPASNIH TVARI,
SMJESA I P ROIZVODA**

Ostala EU pravila

VOC : Odredbe Direktive 2004/42/EZ o HOS-u odnose se na ovaj proizvod. Pogledati etiketu proizvoda i/ili podatke tehničkog lista za dodatne informacije.

HOK za smjesu spremnu za upotrebu : Nije na raspolaganju.

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Zrak : Nije izlistano

Industrijskim emisijama (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja) - Voda : Nije izlistano

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c
E1

Nacionalna pravila

Propis o biocidnim proizvodima

Aktivne supstance

Naziv sastojka
dicopper oxide
copper oxide
copper

Broj odobrenja : UP/I-543-04/17-05/322

Tip proizvoda : PT21 Antifouling products Tekućina. Boja.

Tip (Antifouling) : Compliant with the International Convention on the Control of Harmful Antifouling Systems on Ships, 2001.
Antifouling Type - Organotin-free ablative

Restrikcije u uporabi : Za profesionalnu i amatersku uporabu.

Metode nanošenja: Način nanošenja: bezzračnim raspršivačem, četkom, valjkom

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

- Teoretska pokrivenost: bezzračni sprej 6.67 m²/l @ 90.00 mikrona pri debljini suhog premaza
- Teoretska pokrivenost: četka, valjak 10.00 m²/l @ 60.00 mikrona pri debljini suhog premaza
- Preporučeno Čistač.** Koristiti Thinners No. 3 za čišćenje opreme za nanošenje boje.
- Upozorenja za osjetljive skupine** : Se proizvod mora čuvati izvan dohvata djece dok se tretirane površine ne osuše.
- Informacije specifične za proizvod** : PRVA POMOĆ Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol. AKO SE PROGUTA: NE izazivati povraćanje. Hitno zatražiti savjet/pomoć liječnika. U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: Oprati velikom količinom sapuna i vode. Ne koristiti otapala ili razrjeđivače za čišćenje kože. U slučaju nadražaja ili osipa na koži: Zatražiti savjet/pomoć liječnika. U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ukoliko ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. AKO SE UDIŠE: Ukoliko ne diše, dati umjetno disanje..U slučaju otežanog disanja premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ništa ne davati preko usta. U slučaju zdravstvenih tegoba zatražiti savjet/pomoć liječnika. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Ne koristiti ponovno kontejner. Sakupiti proliveno/rasuto. Če se aktivnosti primjene, održavanja i popravka vršiti u zatvorenom prostoru na ograđenoj nepropusnoj tvrdoj podlozi ili na tlu pokrivenom nepropusnim materijalom kako bi se spriječilo ispiranje i minimizirale emisije u okoliš. Svaki gubitak ili otpad skuplja se za ponovnu upotrebu ili odlaganje.

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

Nije izlistano.

Montreal protokol

Nije izlistano.

Stockholmska konvencija o postojanim organskim polutantima

Nije izlistano.

Roterdamska konvencija o postupku prethodnog pristanka (PIC)

Nije izlistano.

UNECE Aarhuški Protokol o postojanim organskim onečišćujućim tvarima i teškim metalima

Nije izlistano.

- 15.2 Procjena kemijske sigurnosti** : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

- Kratice i akronimi** : ATE = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
N/A = Nije na raspolaganju
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

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

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćениh H oznaka

H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
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.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
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	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. 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
Carc. 2	KARCINOGENOST - 2. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A 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

Datum tiskanja : 7-4-2025

Datum izdanja/ Datum revizije : 7-4-2025

Datum izdanja/Datum revizije : 7-4-2025

Verzija : 1

Datum prethodnog izdanja : Nema prethodnih validacija

22/23

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Datum prethodnog izdanja : Nema prethodnih validacija
Verzija : 1
Unique ID : 37334B4CD3E31FD084F1F8E2956911F1

Obavijest čitaocu

VAŽNA NAPOMENA: Informacijama sadržanim u ovom sigurnosno-tehničkom listu (koji je podložan povremenim izmjenama) nije namjera da budu iscrpne. Predstavljene su u dobroj vjeri i vjeruje se da su točne na datum pripreme. Korisnik je dužan provjeriti važenje ovog tehničkog lista prije nego što krene koristiti proizvod na koji se list odnosi.

Osobe koje koriste ove informacije moraju, prije uporabe odgovarajućeg proizvoda, prosuditi je li on prikladan svojoj svrsi. Ako mu svrha nije ista kao onoj koja se preporučuje u ovom sigurnosno-tehničkom listu, korisnik koristi proizvod na vlastiti rizik.

PROIZVOĐAČEVO ODRICANJE OD ODGOVORNOSTI: Proizvođač nema nadzor nad, niti je upoznat s, uvjetima, metodama i čimbenicima koji utječu na rukovanje, skladištenje, primjenu, korištenje i odlaganje ovog proizvoda. Proizvođač stoga ne preuzima odgovornost ni za kakve štetne posljedice koje se mogu dogoditi pri rukovanju, skladištenju, primjeni, korištenju, zlouporabi ili zbrinjavanju proizvoda te, u mjeri u kojoj je to dopušteno mjerodavnim pravom, proizvođač izričito poriče odgovornost za bilo kakve i sve gubitke, štete i(li) troškove koji proizlaze ili su na bilo koji način povezani sa skladištenjem, rukovanjem, korištenjem ili odlaganjem proizvoda. Sigurno rukovanje, skladištenje, korištenje i odlaganje su odgovornost korisnikâ. Korisnici moraju poštivati sve važeće zdravstvene i sigurnosne propise.

Ukoliko drukčije nije dogovoreno, sve proizvode dobavljamo prema našim standardnim odredbama i uvjetima poslovanja, koji uključuju ograničenja odgovornosti. Molimo, pročitajte ih i(li) relevantni sporazum koji ste sklopili s AkzoNobelom (ili, ovisno o slučaju, s njemu pridruženom tvrtkom).

© AkzoNobel