

CircuitWorks Conductive Pen (UFI)

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Naziv proizvoda	: CircuitWorks Conductive Pen (UFI)
UFI	: JHA8-U02T-S00U-JNPX
Kod proizvoda	: CW2200 STP, CW2200MTP
Opis proizvoda	: Conductive agents
Tip proizvoda	: Tekućina.
Drugi načini identifikacije	: Electrical conductive agents Industrijska/profesionalna uporaba UFI: JHA8-U02T-S00U-JNPX

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

Identificirane uporabe	
Sredstvo za provodljivost Proizvod Primjena i Uporabe materijala Reference Web stranica: ili QR code	
Ne preporučive uporabe	Razlog
Ostalo	Industrijska/profesionalna uporaba

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
Chemtronics
8125 Cobb Center Drive
Kennesaw, GA 30152
Tel. 770-424-4888 or toll free 800-645-5244

Distributer

Uvoznik
ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Web stranica: www.chemtronicseu.com

**e-mail adresa osobe
odgovorne za ovaj STL** : Only Representative
Bay 150
Shannon Industrial Estate
Shannon
County Clare
Ireland
V14 DF82
+353 61 771 500
customerservice.shannon@itwpp.com

Nacionalni kontakt

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

ITW Contamination Control BV
Saffierlaan 5
VZ-2132 Hoofddorp
The Netherlands

Email: info@itw-cc.com

Tel: +31 88 1307 400
FAX: +31 88 1307 499
Web stranica: www.chemtronicseu.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja**

Broj telefona : ZDRAVSTVENI PODACI U SLUČAJU NUŽDE:
Austria 01 406 43 43, Belgium +070 245 245, Bulgaria +359 2 9154 233, Croatia +3851 2348 342, Cyprus 1401, Czech Republic +420224 919 293, Denmark +45 8212 1212, Estonia 16662, Finland 0800 147 111, France +33 (0) 1 45 42 59 59, Germany Bonn Poison Center +49-228 192 40, Greece (0300) 2107793777, Hungary +36-80-201-199, Iceland 543-4071, Ireland Emergency medical information: (seven days) contact National Poisons Information Centre, Beaumont Hospital, Dublin 9DOV2NHO, Ireland Members of the Public Number (8 am to 10 pm) "+353-(0) 1 809 2166" Healthcare professional telephone Number (24 hrs) "353 (0) 1 809 ", Italy CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" - Rome Tel. (+39) 06.6859.3726, CAV "Azienda Ospedaliera Università di Foggia" - Foggia Tel. 800.183.459, CAV "Azienda Ospedaliera A. Cardarelli" - Naples Tel. (+39) 081.545.3333, CAV Policlinico "Umberto I" - Rome Tel. (+39) 06.4997.8000, CAV Policlinico "A. Gemelli" - Rome Tel. (+39) 06.305.4343, CAV Azienda Ospedaliera "Careggi" U.O. Tossicologia Medica - Florence Tel. (+39) 055.794.7819, CAV National Centre for Toxicological Information - Pavia Tel. (+39) 0382.24.444, CAV Niguarda Hospital - Milan Tel. (+39) 02.66.1010.29, CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII - Bergamo Tel. 800.88.33.00, CAV Veneto Poison Control Centre - Verona Tel. 800.011.858, Latvia +371 67042473, Lithuania +370 (85)2362052, Luxembourg +352 8002 5500, Netherland +31 88 75 585 61, Norway +47 22 59 13 00, Poland +48 42 2530 400, Portugal +351 800 250 250, Romania +40 21 599 2300, Slovakia +421 2 5477 4166, Slovenia 112, Spain +34 91 562 04 20, Sweden 112 United Kingdom (England or Wales) 0845 46 47 or Scotland 08454 24 24 24 (UK only)

Dobavljač

Broj telefona : Chemtronics Product Information: 800-TECH-401 (800-832-4401)
Chemtronics Customer Service: 800-645-5244

Radno vrijeme : 8:00 AM to 5:00 PM

Ograničenja informacija : ZDRAVSTVENI PODACI U SLUČAJU NUŽDE:
INFORMACIJE O PROLJEVANJU U SLUČAJU NUŽDE:
Informacije o prijevozu

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Definicija proizvoda : Smjesa

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

Flam. Liq. 1, H224
Repr. 2, H361f
STOT RE 2, H373
Aquatic Acute 1, H400
Aquatic Chronic 1, H410

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

Sastojci nepoznate toksičnosti : 55 postotak smjese koja sadrži sastojak (sastojke) nepoznate oralne akutne toksičnosti
55 postotak smjese koja sadrži sastojak (sastojke) nepoznate dermalne akutne toksičnosti
83.5 postotak smjese koja sadrži sastojak (sastojke) nepoznate inhalatorne akutne toksičnosti

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Sastojci nepoznate ekotoksičnosti : Sadrži 28.5 % komponenti nepoznate opasnosti za vodeni okoliš

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 : Vrlo lako zapaljiva tekućina i para.
Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje :

Prije uporabe pribaviti posebne upute. Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči, zaštitu za lice ili zaštitu sluha. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Ne udisati paru.

Postupanje :

Sakupiti proliveno/rasuto. U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: Zatražiti savjet ili pomoć liječnika.

Skladištenje :

Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Održavati hladnim.

Odlaganje :

Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

Dodatna etiketa elemenata : SAMO ZA INDUSTRIJSKU UPORABU
Samo za profesionalnu uporabu.
UFI: JHA8-U02T-S00U-JNPX

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda : Nije primjenljiv.

Specijalni zahtjevi pakiranja

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

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII : Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji : 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
silver	EZ: 231-131-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7440-22-4	≥50 - ≤75	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1000 M [kronično] = 1000	[1] [2]
2-metoksi-1-metiletil-acetat	EZ: 203-603-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]
n-butil-acetat	EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	<5	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 3, H412 EUH066	-	[1] [2]
2-butoksietil-acetat	EZ: 203-933-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 112-07-2 Indeks: 607-038-00-2	<5	Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Dermalno] = 1500 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]

Tip

- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
[2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

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.

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

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- Kontakt očima** : Odmah isprati oči sa velikom količinom vode, povremeno ispirati posebno gornje i donje kapke. Provjeriti postojanje leća te iste ukloniti. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Dobijte liječničku pomoć nakon izlaganja ili ako se ne osjećate dobro.
- Udisanje** : Premjestiti unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesti osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.
- Kontakt s kožom** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Gutanje** : Isprati usta vodom. Ukloniti umjetno zubalo ako postoji. Ukoliko je tvar progutana i izložena osoba je pri svijesti, dati popiti male količine vode. Prestati ukoliko izložena osoba osjeća mučninu jer povraćanje može biti opasno. Ne izazivati povraćanje osim ako to nije naloženo od strane medicinskog osoblja. Ukoliko dođe do povraćanja, glavu treba držati spuštenu tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjestiti 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. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni**Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja**

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
suzenje
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
vrtoglavica/vertigo
pospanost/umor
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
Gutanje Tražiti liječničku pomoć.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje 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** : Vrlo lako 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. Para/plin je teži od zraka i raširiće se duž tla. Pare se mogu nakupiti u niskim ili zatvorenim prostorima ili prelaziti znatnu udaljenost ka izvoru paljenja i planuti natrag. 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
metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

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 paru. 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

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Apsorbirati s inertnim materijalom i smjestiti 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. Prići 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. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda. 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.

- 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. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

- Sigurnosne mjere** : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Izbjegavati izlaganje tijekom trudnoće. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. 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 ulazanja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti 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 sprječavanja 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**

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5a E1	10 tona 100 tona	50 tona 200 tona

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	Graničnih vrijednosti izlaganja
silver	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) TWA 8 sati: 0.1 mg/m ³ .
2-metoksi-1-metiletil-acetat	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) Apsorbiran kroz kožu. TWA 8 sati: 50 ppm. TWA 8 sati: 275 mg/m ³ . STEL 15 minute: 100 ppm. STEL 15 minute: 550 mg/m ³ .
n-butil-acetat	EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa,

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

2-butoksietil-acetat

1/2022)

STEL 15 minute: 150 ppm.
 STEL 15 minute: 723 mg/m³.
 TWA 8 sati: 241 mg/m³.
 TWA 8 sati: 50 ppm.

EU Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (Evropa, 1/2022) Apsorbiran kroz kožu.

TWA 8 sati: 20 ppm.
 TWA 8 sati: 133 mg/m³.
 STEL 15 minute: 50 ppm.
 STEL 15 minute: 333 mg/m³.

Indeksi biološke izloženosti

Nisu poznati indeksi izloženosti.

Preporučene procedure nadziranja

: Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.

DNEL-e/DMEL-i**Naziv proizvoda/sastojka**

srebro u čvrstom stanju

Rezultat**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**0.0023 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**0.0076 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

0.11 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**0.0023 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**0.0076 mg/m³Efekti: Lokalni

2-metoksi-1-metiletil-acetat

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje33 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**33 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

36 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**275 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

320 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**550 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

796 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

2 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno**

2 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

3.4 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno**

6 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

7 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno**

11 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**12 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**35.7 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**48 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**300 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**300 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**300 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**600 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**600 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno**

n-butil-acetat

2-butoksietil-acetat

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.6 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno**

36 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno**

72 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**80 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

102 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno**

120 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**133 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

169 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**200 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**333 mg/m³Efekti: Lokalni**PNEC**

Nije na raspolaganju.

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, kao što je osobna zaštitna oprema**Higijenske mjere**

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

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 s bočnim štitnicima.

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.
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 polumaska/maska koja zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Polumaska/maska treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.
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

: Srebrni.

Miris

: Nije na raspolaganju.

Prag mirisa

: Nije na raspolaganju.

Talište/ledište

: Nije na raspolaganju.

Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja

: Nije na raspolaganju.

Zapaljivost

: Nije na raspolaganju.

Donja i gornja granica eksplozivnosti

: Nije na raspolaganju.

Plamište

: Zatvorena šalica: 14°C (57.2°F) [Tagliabue]

Temperatura samozapaljenja

:

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
2-metoksi-1-metiletil-acetat	333	631.4	DIN 51794
2-butoksietil-acetat	340	644	
n-butil-acetat	415	779	EU A.15

Temperatura raspadanja

: Nije na raspolaganju.

pH vrijednost

: Nije na raspolaganju.

Viskoznost

: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (40°C): Nije na raspolaganju.

Topljivost

:

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Nije na raspolaganju.

Topivost u vodi : Nije na raspolaganju.

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) : Nije primjenljiv.

Tlak pare :

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
n-butil-acetat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			
2-metoksi-1-metiletil-acetat	2.7	0.36	OECD 104			
2-butoksietil-acetat	0.23	0.031				

Relativna gustoća : Nije na raspolaganju.

Relativna gustoća pare : >1 [Zrak = 1]

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivna svojstva : Neeksplozivan u prisustvu slijedećih materijala ili uvjeta: otvoreni plamenovi, iskre i statičko pražnjenje, toplina, šokovi i mehanički udari, oksidirajući materijali, reducirajući materijali, zapaljivi materijali, organski materijali, metali, kiseline, lužine i vlaga.

Oksidirajuća svojstva : Nije na raspolaganju.

9.2.2 Druge sigurnosne karakteristike

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.

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. Ne dozvoliti akumuliranje pare u niskim ili ograničenim prostorima.

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

<u>Akutna toksičnost</u>	
Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Štakor - Oralno - LD50 8532 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50 >5 g/kg
n-butil-acetat	Kunić - Dermalno - LD50 >17600 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50 10768 mg/kg Toksični efekti: Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Pluća, prsni koš ili disanje - Ostale promjene Jetra - Ostale promjene
2-butoksietil-acetat	Kunić - Dermalno - LD50 1500 mg/kg Toksični efekti: Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - hematurija Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - Ostale promjene u sastavu urina Krv - normocitna anemija
	Štakor - Oralno - LD50 2400 mg/kg Toksični efekti: Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - hematurija Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - Ostale promjene u sastavu urina

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : 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)
2-metoksi-1-metiletil-acetat	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
n-butil-acetat	10768	N/A	390	N/A	N/A
2-butoksietil-acetat	2400	1500	N/A	11	N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
n-butil-acetat	Kunić - Koža - Umjeren iritant Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg
2-butoksietil-acetat	Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Teška ozljeda oka/iritacija oka

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
n-butil-acetat	Kunić - Oči - Umjeren iritant Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg
2-butoksietil-acetat	Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Nagrizanje/nadraživanje dišnih putova

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Nije na raspolaganju.

Koža

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Dišni

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Mutagenost zametnih stanica

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Karcinogenost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Reproduktivna toksičnost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

TCO - jednokratno izlaganje**Naziv proizvoda/sastojka**

n-butil-acetat

Rezultat

STOT SE 3, H336 (Narkoza)

TCO - ponavljano izlaganje**Naziv proizvoda/sastojka**

srebro u čvrstom stanju

Rezultat

STOT RE 2, H373 (živčani sustav)

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Može prouzročiti iritaciju očiju.

Udisanje : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Kontakt s kožom : Može prouzročiti iritaciju kože.

Gutanje : Ne gutati. U slučaju gutanja, odmah potražiti liječničku pomoć.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
suzenje
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
vrtoglavica/vertigo
pospanost/umor
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
Gutanje Tražiti liječničku pomoć.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci 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 [Proizvod]** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.

11.2 Informacije o drugim opasnostima**11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije**

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost**

Naziv proizvoda/sastojka
srebro u čvrstom stanju

Rezultat**Akutni - LC50 - Svježa voda**Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Starost: <24 sati

2.13 µg/l [96 sati]

Efekt: Mortalitet

Akutni - EC50 - Svježa vodaVodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*

0.24 µg/l [48 sati]

Efekt: Mortalitet

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

n-butil-acetat

Kronični - NOEC - Morska voda
Alge - Dinoflagellate - *Glenodinium halli*
5 mg/l [72 sati]
Efekt: Populacija

Akutni - EC50 - Morska voda
Alge - Cryptomonad - *Chroomonas sp.*
1.4 µg/l [4 dani]
Efekt: Populacija

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Starost: 31 u 32 dani; Veličina: 21.6 mm; Težina: 0.175 g
18 mg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Morska voda
Ljuskavci - Brine shrimp - *Artemia salina*
32 mg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
srebro u čvrstom stanju	-	70	Nizak
2-metoksi-1-metiletil-acetat	1.2	-	Nizak
n-butil-acetat	2.3	-	Nizak
2-butoksietil-acetat	1.51	-	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednost
2-metoksi-1-metiletil-acetat	logKoc: 0.36 Koc: 2.31363
n-butil-acetat	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139
2-butoksietil-acetat	logKoc: 2.1 Koc: 112.842

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
srebro u čvrstom stanju	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
n-butil-acetat	Ne	N/A	Da	Ne	N/A	N/A	Da
2-butoksietil-acetat	Ne	N/A	Da	Ne	Ne	N/A	Ne

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PMT-om ili vPvM-om.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Uredba (EZ) Br 1907/2006 [REACH]

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
srebro u čvrstom stanju	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
n-butyl-acetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2-butoksietil-acetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
srebro u čvrstom stanju	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metoksi-1-metiletil-acetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
n-butyl-acetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2-butoksietil-acetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Zaključak/Sažetak Uredba (EC) Br. 1272/2008 [CLP] : Proizvod ne ispunjava kriterije da bi se smatrao PBT-om ili vPvB-om.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Proizvod ne zadovoljava kriterije za smatranje da ima svojstva poremećaja endokrinog sustava prema kriterijima utvrđenim u Uredbi (EZ) br. 1907/2006 ili Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

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.

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.

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	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	BOJA	BOJA
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 	3 	3 	3
14.4 Skupina pakiranja	II	II	II	II
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Da.	Da. Oznaka tvari opasne za okoliš nije potrebna.

Dodatne informacije

- ADR/RID

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg. **Specijalne odredbe** 640 (C) **Kod tunela** (D/E)
- ADN

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg. **Specijalne odredbe** 640 (C)
- IMDG

: Oznaka morsko zagađivalo nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
- IATA

: Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.
- 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 morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

: Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

[EU Pravilo \(EZ\) Br 1907/2006 \(REACH\)](#)
[Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji](#)
[Prilog XIV](#)
Nijedna komponenta nije navedena iznad odgovarajućeg ograničenja.
[Posebno zabrinjavajuće tvari](#)
Nijedna komponenta nije navedena iznad odgovarajućeg ograničenja.
[Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda](#)
- | | | |
|-----------------------------------|-----|------------------|
| Naziv proizvoda/sastojka | % | Oznaka [Uporaba] |
| CircuitWorks Conductive Pen (UFI) | ≥90 | 3 |

- Označavanje

: Nije primjenljiv.
- [Ostala EU pravila](#)

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

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

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.
[\(EZ\) br. 273/2004 o prekursorima droga](#)

Nije izlistano.

[\(EK\) 111/2005 Trgovina prekursorima za droge između Unije i trećih zemalja](#)

Nije izlistano.

[Tvari koje crpe kisik \(EU 2024/590\)](#)

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
P5a E1

[Nacionalna pravila](#)

[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.

[Inventurni list](#)

- [Australija](#) : Sve komponente su izlistane ili izuzete.
- [Kanada](#) : Sve komponente su izlistane ili izuzete.
- [Čile](#) : Nije određen.
- [Kina](#) : Sve komponente su izlistane ili izuzete.
- [Kolumbija](#) : Nije određen.
- [Euroazijska gospodarska unija](#) : **Inventar Ruske Federacije:** Sve komponente su izlistane ili izuzete.
- [Japan](#) : **Japan popis (CSCL) (CSCL):** Nije određen.
Japan popis (ISHL): Nije određen.
- [Novi Zeland](#) : Sve komponente su izlistane ili izuzete.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Filipini	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Republika Koreja	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Tajvan	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Tajland	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Turska	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.
Sjedinjene Države	: Sve su komponente ktivne ili izuzete.
Vijetnam	: Sve komponente su izlistane ili izuzete.

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Ovaj proizvod sadrži supstance za koje su Procjene sigurnosti kemikalija još uvijek neophodne.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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

Kratice i akronimi : ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
ATE = Visoko procijenjena toksičnost
B = Bioakumulativni
BKF = Biokoncentracijski faktor
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
IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta
IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
IMO = Međunarodna pomorska organizacija
M = mobilna
N/A = Nije na raspolaganju
P = Postojan
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PMT = Postojana, mobilna i toksična tvar
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RID = Uredba u vezi internacionalnog prijevoza opasnih tvari željezničkim putem
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
T = Toksični
vB = Vrlo bioakumulativno
vM = vrlo mobilna
vP = Vrlo otporno
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
vPvM = Vrlo postojana i vrlo mobilna tvar

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

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 1, H224 Repr. 2, H361f STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

H224	Vrlo lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo 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	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 3	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 1	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 1. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum tiskanja : 6/3/2026**Datum izdanja/ Datum revizije** : 6/3/2026**Datum prethodnog izdanja** : 6/3/2026**Verzija** : 53**Obavijest čitaocu**

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

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