

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



OW COMBI 2316-40

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : OW COMBI 2316-40

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

Uporaba proizvoda : Boja.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Teknos Group Oy, Takkatie 3, FI-00370 HELSINKI, FINLAND. Tel. +358 9 506 091.

e-mail adresa osobe : Prod-safe@teknos.com
odgovorne za ovaj STL

1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona za : Centar za kontrolu otrovanja
medicinske informacije Ksaverska cesta 2, 10000 Zagreb
T 01 2348 342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

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

Flam. Liq. 2, H225
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
Repr. 2, H361d
STOT SE 3, H336

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 : H225 - Lako zapaljiva tekućina i para.
H315 - Nadražuje kožu.
H318 - Uzrokuje teške ozljede oka.
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d - Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje

: P280 - Nositi zaštitne rukavice, zaštitno odijelo, zaštitu za oči, zaštitu za lice ili zaštitu sluha.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Postupanje	: 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 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
Odlaganje	: P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.
Opasni sastojci	: Sadrži: n-butilacetat; toluen i 2-metilpropan-1-ol
Dodatna etiketa elemenata	:
Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda	:
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
n-butilacetat	REACH #: 01-2119485493-29 EZ: 204-658-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-86-4 Indeks: 607-025-00-1	≥10 - ≤25	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
acetone	REACH #: 01-2119471330-49 EZ: 200-662-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 67-64-1 Indeks: 606-001-00-8	≥10 - <25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	EUH066: C ≥ 25%	[1] [2]
toluen	REACH #: 01-2119471310-51 EZ: 203-625-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata):	<10	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Ksilen	108-88-3 Indeks: 601-021-00-3 REACH #: 01-2119488216-32 EZ: 215-535-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1330-20-7 Indeks: 601-022-00-9	<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 (oralno, udisanje) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Dermalno] = 1100 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
ethyl acetate	REACH #: 01-2119475103-46 EZ: 205-500-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 141-78-6 Indeks: 607-022-00-5	≤10	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-metilpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 EZ: 201-148-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-83-1 Indeks: 603-108-00-1	≤8.9	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
propan-2-ol	REACH #: 01-2119457558-25 EZ: 200-661-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 67-63-0 Indeks: 603-117-00-0	≤5	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
Etilbenzen	REACH #: 01-2119489370-35 EZ: 202-849-4 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 100-41-4 Indeks: 601-023-00-4	≤3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (slušni organi) (oralno, udisanje) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
1-ethoxypropan-2-ol	REACH #: 01-2119462792-32 EZ: 216-374-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 1569-02-4 Indeks: 603-177-00-8	≤3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	-	[1]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

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] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu

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

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 unesrećenog na svjež zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. 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. U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- Kontakt s kožom** : Smjesta tražiti liječničku pomoć. Pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Oprati kontaminiranu kožu sapunom i vodom. 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. 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 spuštenu 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** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- Kontakt s kožom** : malformacije kostiju
: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : U slučaju udisanja proizvoda dekompozicije u požaru, simptomi mogu biti odloženi. Izložena osoba može trebati biti pod liječničkim nadzorom 48 sati.
- 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 sprej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : 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.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
oksidi dušika

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".

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- 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).
- 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

- 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. 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 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 spriječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. 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	5000 tona	50000 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
n-butilacetat	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) KGVI 15 minute: 723 mg/m ³ . KGVI 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 241 mg/m ³ . GVI 8 sati: 50 ppm.
aceton	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) GVI 8 sati: 1210 mg/m ³ . GVI 8 sati: 500 ppm.
toluen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 384 mg/m ³ . KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 192 mg/m ³ . GVI 8 sati: 50 ppm.
Ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen] Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 442 mg/m ³ . KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 221 mg/m ³ . GVI 8 sati: 50 ppm.
ethyl acetate	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) KGVI 15 minute: 400 ppm. GVI 8 sati: 200 ppm. KGVI 15 minute: 1468 mg/m ³ . GVI 8 sati: 734 mg/m ³ .
2-metilpropan-1-ol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 12/2023) Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 231 mg/m ³ . KGVI 15 minute: 75 ppm. GVI 8 sati: 154 mg/m ³ . GVI 8 sati: 50 ppm.
propan-2-ol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.)

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

Etilbenzen	) (Hrvatska, 12/2023) KGV 15 minute: 1250 mg/m³. KGV 15 minute: 500 ppm. GVI 8 sati: 999 mg/m³. GVI 8 sati: 400 ppm. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.)) (Hrvatska, 12/2023) Apsorbiran kroz kožu. KGV 15 minute: 884 mg/m³. KGV 15 minute: 200 ppm. GVI 8 sati: 442 mg/m³. GVI 8 sati: 100 ppm.
------------	--

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti izloženosti
aceton	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) BGV: 20 mg/g miligrama po gramu kreatinina, aceton [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 39 mmol/mol kreatinina, aceton [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 20 mg/l, aceton [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 0.34 mmol/l, aceton [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
toluen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) BGV: 20 ppm, toluen [na kraju izdahnutog zraka]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 0.83 µmol/l, toluen [na kraju izdahnutog zraka]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti. BGV: 1 mg/l, toluen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 10.85 µmol/l, toluen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.05 mmol/mol kreatinina, o-krezol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1 mg/g miligrama po gramu kreatinina, o-krezol [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.58 mol/mol kreatinina, hipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 2.5 g/g kreatinina, hipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
Ksilen	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) [ksilen] BGV: 1.5 mg/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 14.13 µmol/l, ksilen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 0.88 mol/mol kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene. BGV: 1.5 g/g kreatinina, metilhipurna kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.
propan-2-ol	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023) BGV: 50 mg/l, aceton [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Etilbenzen

radne smjene.

BGV: 50 mg/l, aceton [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.

BGV: 0.86 µmol/l, aceton [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.

BGV: 0.86 µmol/l, aceton [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene.

Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, biološke granične vrijednosti (Prilog IV.) (Hrvatska, 12/2023)

BGV: 1.5 mg/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.

BGV: 14.1 µmol/l, etilbenzen [u krvi]. Vrijeme uzorkovanja: za vrijeme izloženosti.

BGV: 1.12 mol/mol kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.

BGV: 1.5 g/g kreatinina, bademova kiselina [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: na kraju radne smjene i na kraju radnog tjedna.

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

n-butilacetat

Rezultat

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/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

35.7 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

48 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

300 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

300 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

300 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

600 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

600 mg/m³

Efekti: Sistematski

aceton

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

62 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

62 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

186 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

200 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

1210 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

2420 mg/m³

Efekti: Lokalni

toluen

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

8.13 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

56.5 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

56.5 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

192 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

192 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

226 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**226 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**226 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno**

384 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**384 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**384 mg/m³Efekti: Sistematski

Ksilen

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**65.3 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje**65.3 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno**

125 mg/kg tjelesne mase/dan

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

212 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**221 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje**221 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**260 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**260 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**442 mg/m³Efekti: Lokalni**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

ethyl acetate

442 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

4.5 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

37 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

63 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

367 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

367 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

734 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

734 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

734 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

734 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

1468 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

1468 mg/m³

Efekti: Sistematski

2-metilpropan-1-ol

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

55 mg/m³

Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

310 mg/m³

Efekti: Lokalni

propan-2-ol

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

500 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

888 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

26 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno

51 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

89 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje

178 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

319 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

1000 mg/m³

Efekti: Sistematski

Etilbenzen

Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

442 mg/m³

Efekti: Lokalni

Izvedena razina minimalnog učinka - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

884 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

1.6 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje

15 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

77 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

180 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje

293 mg/m³

Efekti: Lokalni

1-ethoxypropan-2-ol

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno

14 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno

44.3 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

74 mg/kg tjelesne mase/dan

Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje

106 mg/m³

Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje127 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje**300 mg/m³Efekti: Sistematski**DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje**500 mg/m³Efekti: Sistematski**PNEC**

Nije na raspolaganju.

8.2 Nadzor nad izloženosti

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

Zaštitu kože

- 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 različito za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjese, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti.

Preporuke : Nositi prikladne rukavice testirane na EN374.

< 1 sat (vrijeme probijanja): Rukavice od nitril gume. debljina > 0.3 mm

1 - 4 sati (vrijeme probijanja): 4H / Silver Shield® rukavice.

- 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.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- 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.
Tip filtera: A
Tip filtera (primjena spreja): A P
- 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 : Bezbojno.
Miris : Malo
Prag mirisa : Nije na raspolaganju.
Talište/ledište : Nije na raspolaganju.
Početno vrelište i raspon vrenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
Aceton	56.05	132.9	
ethyl acetate	77.1	170.8	

- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
Donja i gornja granica eksplozivnosti : Donji: 0.8% (ksilen)
Gornji: 13% (Aceton)
Plamište : Zatvorena šalica: -19°C (-2.2°F)
Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
1-ethoxypropan-2-ol	255	491	
n-butylacetat	415	779	EU A.15

- Temperatura raspadanja** : Nije na raspolaganju.
pH vrijednost : Nije primjenljiv.
Viskoznost : Nije na raspolaganju.
Topljivost(i) :
Nije na raspolaganju.

- Topivost u vodi** : Nije na raspolaganju.

- 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
Aceton	180.01463	24				
ethyl acetate	81.59163	10.9				

- Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.
Gustoća i/ili relativna gustoća : 0.9 g/cm³

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Gustoća pare : Nije na raspolaganju.

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplzivna svojstva : Nije na raspolaganju.

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.

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

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

 n-butilacetat

Rezultat

Štakor - Oralno - LD50

10760 mg/kg

EU

Kunić - Dermalno - LD50

14112 mg/kg

Štakor - Udisanje - LC50 Para

0.74 mg/l [4 sati]

aceton

Štakor - Oralno - LD50

5800 mg/kg

Toksični efekti: Bihevioralno - Promijenjeno vrijeme spavanja (uključujući promjenu refleksa ispravljanja) Bihevioralni - tremor

toluen

Štakor - Oralno - LD50

636 mg/kg

Štakor - Udisanje - LC50 Para

49 g/m³ [4 sati]

Ksilen

Štakor - Oralno - LD50

4300 mg/kg

Toksični efekti: Jetra - Ostale promjene Bubrezi, ureter i mokraćni mjehur - Ostale promjene

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

	Štakor - Udisanje - LC50 Para 21.7 mg/l [4 sati]
ethyl acetate	Štakor - Oralno - LD50 5620 mg/kg
2-metilpropan-1-ol	Štakor - Oralno - LD50 2460 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50 3400 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Para 19200 mg/m ³ [4 sati]
propan-2-ol	Kunić - Dermalno - LD50 12800 mg/kg
	Štakor - Oralno - LD50 5000 mg/kg <u>Toksični efekti:</u> Bihevioralni - opći anestetik
Etilbenzen	Štakor - Oralno - LD50 3500 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50 15400 mg/kg
	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle 29000 mg/l [4 sati]
1-ethoxypropan-2-ol	Štakor - Oralno - LD50 4400 mg/kg
	Kunić - Dermalno - LD50 8100 mg/kg

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)
OW COMBI 2316-40	N/A	13286.6	N/A	107.5	N/A
n-butilacetat	10760	14112	N/A	N/A	N/A
aceton	5800	N/A	N/A	N/A	N/A
toluen	N/A	N/A	N/A	49	N/A
Ksilen	4300	1100	N/A	11	N/A
ethyl acetate	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
2-metilpropan-1-ol	2460	3400	N/A	N/A	N/A
propan-2-ol	5000	12800	N/A	N/A	N/A
Etilbenzen	3500	15400	N/A	11	29000
1-ethoxypropan-2-ol	4400	8100	N/A	N/A	N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
--------------------------	----------

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

n-butilacetat

Kunić - Koža - Umjeren iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

aceton

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 395 mg

toluen

Svinja - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 250 uL

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 435 mg

Kunić - Koža - Umjeren iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 20 mg

Kunić - Koža - Umjeren iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Ksilen

Štakor - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 8 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 60 uL

Kunić - Koža - Umjeren iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Kunić - Koža - Umjeren iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 100 %

propan-2-ol

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

Etilbenzen

Kunić - Koža - Blago nadražujuće sredstvo

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 15 mg

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Teška ozljeda oka/iritacija oka

Naziv proizvoda/sastojka

 n-butilacetat

aceton

Rezultat

Kunić - Oči - Umjeren iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Ljudski - Oči - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 186300 ppm

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo

Primijenjena količina/koncentracija: 10 uL

Kunić - Oči - Umjeren iritant

Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati

Primijenjena količina/koncentracija: 20 mg

Kunić - Oči - Jak iritant

Primijenjena količina/koncentracija: 20 mg

toluen

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Trajanje tretmana/izlaganja: 0.5 minute
Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo
Primijenjena količina/koncentracija: 870 ug

Kunić - Oči - Jak iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 2 mg

Kunić - Oči - Jak iritant
Primijenjena količina/koncentracija: 0.1 Ml

Ksilen

Kunić - Oči - Blago nadražujuće sredstvo
Primijenjena količina/koncentracija: 87 mg

Kunić - Oči - Jak iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 5 mg

propan-2-ol

Kunić - Oči - Umjeren iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Kunić - Oči - Umjeren iritant
Primijenjena količina/koncentracija: 10 mg

Kunić - Oči - Jak iritant
Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

Etilbenzen

Kunić - Oči - Jak iritant
Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg

1-ethoxypropan-2-ol

Kunić - Oči - Umjeren iritant
Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati
Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg

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

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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-butilacetat
aceton
toluen
Ksilen
ethyl acetate
2-metilpropan-1-ol

propan-2-ol
1-ethoxypropan-2-ol

Rezultat

STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)
STOT SE 3, H336 (Narkoza)

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka

toluen
Ksilen
Etilbenzen

Rezultat

STOT RE 2, H373
STOT RE 2, H373 (oralno, udisanje)
STOT RE 2, H373 (slušni organi) (oralno, udisanje)

Opasnost od aspiracije

Naziv proizvoda/sastojka

toluen
Ksilen
Etilbenzen

Rezultat

OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
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** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- Kontakt s kožom** : Nadražuje kožu.
- Gutanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS).

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
crvenilo
može se dogoditi stvaranje mjehura
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bolovi u trbuhu
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju

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** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Karcinogenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Mutagenost** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- Reproduktivna toksičnost** : Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak [Proizvod]** : 1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka

n-butilacetat

Rezultat

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas*
Starost: 31 u 32 dani; Veličina: 21.6 mm; Težina: 0.175 g
18000 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Morska voda

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

aceton

Akutni - LC50 - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*
10000 µg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Svježa voda

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Riba - Guppy - *Poecilia reticulata*
Starost: 4 u 12 mjeseci; Veličina: 2 u 10 cm
5600 ppm [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Kronični - NOEC - Morska voda

Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
4.95 mg/l [96 sati]
Efekt: Reprodukcijska

Akutni - EC50 - Morska voda

Alge - Green algae - *Ulva pertusa*
20.565 mg/l [96 sati]
Efekt: Reprodukcijska

Kronični - NOEC - Svježa voda

Ljuskavci - Vodenbuha - *Daphniidae*
0.016 ml/l [21 dani]
Efekt: Populacijska

Kronični - NOEC - Morska voda

Riba - Threespine stickleback - *Gasterosteus aculeatus* -
Ličinka
Starost: 7 dani
5 µg/l [42 dani]
Efekt: Rast

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Coho salmon, silver salmon - *Oncorhynchus kisutch* -
Mlađ
Težina: 1 g
5500 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - EC50 - Svježa voda

Alge - Green algae - *Pseudokirchneriella subcapitata*
12500 µg/l [72 sati]
Efekt: Rast

Kronični - NOEC - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*
Starost: ≤24 sati
1000 µg/l [21 dani]
Efekt: Reprodukcijska

Akutni - EC50 - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna* - Novorođeni
organizam
Starost: ≤24 sati
5.56 mg/l [48 sati]
Efekt: Trovanje

Akutni - LC50 - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia cucullata*
Starost: 11 dani
154000 µg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Indian catfish - *Heteropneustes fossilis*
Veličina: 14.16 cm; Težina: 25.54 g
212500 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - EC50 - Svježa voda

toluen

ethyl acetate

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Alge - Green algae - *Selenastrum sp.*
2500000 µg/l [96 sati]

Kronični - NOEC - Svježa voda

Vodenbuha - Water flea - *Daphnia magna*
12 mg/l [21 dani]
Efekt: Ponašanje

Kronični - NOEC - Svježa voda

Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Embrio
Starost: <24 sati
75.6 mg/l [32 dani]
Efekt: Mortalitet

2-metilpropan-1-ol

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss*
Težina: 1.67 g
1330000 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Morska voda

Ljuskavci - Brine shrimp - *Artemia salina*
600 mg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

propan-2-ol

Akutni - LC50 - Morska voda

Ljuskavci - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*
1400000 µg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Svježa voda

Riba - Harlequinfish, red rasbora - *Rasbora heteromorpha*
Veličina: 1 u 3 cm
4200000 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

12.2 Postojanost i razgradivost

Naziv proizvoda/sastojka

2-metilpropan-1-ol

Rezultat

74% [28 dani] - Lako

Zaključak/Sažetak [Proizvod] : Nije na raspolaganju.

Naziv proizvoda/sastojka	Vodeno poluvrijeme raspada	Fotoliza	Biorazgradivost
2-metilpropan-1-ol	-	-	Lako

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
n-butilacetat	2.3	-	Nizak
aceton	-0.23	-	Nizak
toluen	2.73	90	Nizak
Ksilen	3.12	8.1 u 25.9	Nizak
ethyl acetate	0.68	30	Nizak
2-metilpropan-1-ol	1	-	Nizak
propan-2-ol	0.05	-	Nizak
Etilbenzen	3.6	-	Nizak
1-ethoxypropan-2-ol	<1	-	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Datum izdanja/Datum revizije

: 10/02/2026

Datum prethodnog izdanja

: 14/01/2025

Verzija

: 1.01 23/29

OW COMBI 2316-40

Label No :56744

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logKoc	Koc
n-butilacetat	1.5	33.2139
aceton	0.56	3.6548
toluen	2.1	117.115
ethyl acetate	1.3	18.1744
2-metilpropan-1-ol	1.1	12.0246
propan-2-ol	0.54	3.4364
Etilbenzen	2.2	170.406
1-ethoxypropan-2-ol	1.2	14.7877

Rezultati procjene svojstava PMT i vPvM

Naziv proizvoda/sastojka	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
n-butilacetat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
aceton	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
toluen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Ksilen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ethyl acetate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metilpropan-1-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
propan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Etilbenzen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1-ethoxypropan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	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]

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
n-butilacetat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
aceton	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
toluen	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne
Ksilen	Ne	N/A	Ne	Da	Ne	N/A	Ne
ethyl acetate	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
2-metilpropan-1-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
propan-2-ol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Etilbenzen	N/A	N/A	N/A	Da	N/A	N/A	N/A
1-ethoxypropan-2-ol	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
n-butilacetat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
aceton	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
toluen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Ksilen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
ethyl acetate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-metilpropan-1-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
propan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Etilbenzen	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
1-ethoxypropan-2-ol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

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] : 1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja : Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

Opasni otpad : Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

Katalog Europskog otpada (EWC) : 08.01.11

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	BOJE	BOJE	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 	3 	3 	3 
14.4 Skupina pakiranja	II	II	II	II
14.5 Opasnosti za okoliš	Ne.	Da.	No.	No.

Dodatne informacije

ADR/RID : **Specijalne odredbe** 640 (C)
Kod tunela (D/E)

ADN : Proizvod je reguliran kao ekološki opasna tvar samo kada se prevozi u spremnicima plovila.
Specijalne odredbe 640 (C)

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 izlivanja.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Ne odnosi se/ne primjenjuje se zbog prirode proizvoda.

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.

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

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
OW COMBI 2316-40	≥90	3
toluen	<10	48

Označavanje :

Mikročestice sintetičkih polimera - oznakom 78

Generički identitet polimera : 901 - Polimeri etilena.

Ukupni postotak sintetičkih polimernih mikročestica : 0.22%

☒ Dostavljene mikročestice sintetičkih polimera podliježu uvjetima utvrđenima u unosu 78. u Prilogu XVII. Uredbi (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća.

Ostala EU pravila

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

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

Prekursori eksploziva : Ovaj proizvod reguliran je Uredbom (EU) 2019/1148. Sve sumnjive transakcije te znatne nestanke i krađe potrebno je prijaviti relevantnoj nacionalnoj kontaktnoj točki.

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
P5c

Internacionalna pravila

Popis I kemikalija Konvencije o kemijskom oružanju

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

: 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

: ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
CLP = Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju kemikalija [Uredba (EZ) Br. 1272/2008]
DMEL = Izvedeni minimalni nivo učinka
DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
N/A = Nije na raspolaganju
PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
RRN = REACH Registracijski broj
SGG = segregacijska skupina
vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno

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

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361d STOT SE 3, H336	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

[Cijeli tekst skraćenih H oznaka](#)

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H304	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H312	Štetno u dodiru s kožom.
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H332	Štetno ako se udiše.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H361d	Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

[Cijeli tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#)

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Chronic 3	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 3. kategorija
Asp. Tox. 1	OPASNOST OD ASPIRACIJE - 1. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum izdanja/ Datum revizije : 10/02/2026

Datum prethodnog izdanja : 14/01/2025

Verzija : 1.01

OW COMBI 2316-40

 variants

Obavijest čitaocu

Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su bazirane na sadašnjem stanju našeg znanja i na aktualnim zakonima. Ovaj proizvod nije za korištenje za druge razloge do onih specificiranih pod odjeljkom 1 bez prvo dobijanja pismenih uputa za korištenje. Uvijek je odgovornost korisnika preduzeti sve potrebne korake radi ispunjenja zahtjeva iznesenih u lokalnim pravilima i propisima. Informacije u ovoj Tabeli podataka o sigurnosti su trebale biti opis bezbjednih zahtjeva za ovaj proizvod. Ne trebaju se smatrati garancijom svojstava proizvoda.

