SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

SUPREMO KLARLACK 3990-05 - Sve varijante

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SUPREMO KLARLACK 3990-05 - Sve varijante

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 odgovorne za ovaj STL : Prod-safe@teknos.com

1.4 Broj telefona službe za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona za medicinske informacije : Centar za kontrolu otrovanja
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
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
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.
H317 - Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P280 - Nositi zaštitne rukavice. Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P261 - Izbjegavati udisanje pare.

Postupanje : P304 + P312 - AKO SE UDIŠE: U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA.

Skladištenje : P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Odlaganje : P501 - Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.

Opasni sastojci : Sadrži: n-butilacetat; ethyl acetate; Metil-metakrilat i Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il) -5-tert-butil-4-hidroksifenil)propioniloksipoli(oksietilena)

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	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[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 - ≤25	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-methoxy-1-methylethyl acetate	REACH #: 01-2119475791-29 EZ: 203-603-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-65-6 Indeks:	≤5	Flam. Liq. 3, H226	-	[2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

	607-195-00-7				
2-Butoksietanol	REACH #: 01-2119475108-36 EZ: 203-905-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 111-76-2 Indeks: 603-014-00-0	≤5	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	ATE [Oralno] = 1200 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 3 mg/l	[1] [2]
Metil-metakrilat	REACH #: 01-2119452498-28 EZ: 201-297-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 80-62-6 Indeks: 607-035-00-6	<1	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 STOT SE 3, H335	-	[1] [2]
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il) -5-tert-butil-4-hidroksifenil) propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil) propioniloksipoli(oksietilena)	EZ: 400-830-7 Indeks: 607-176-00-3	≤0.3	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Masne kiseline, C14-18 i C16-18- nezasićene, maleiran	REACH #: 01-2119976378-19 EZ: 288-306-2 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 85711-46-2	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Anhidrid maleinske kiseline	REACH #: 01-2119472428-31 EZ: 203-571-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-31-6 Indeks: 607-096-00-9	≤0.01	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1A, H317 STOT RE 1, H372 (dišni sustav) (udisanje) EUH071	ATE [Oralno] = 400 mg/kg Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.001%	[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. Treba primiti liječničku pomoć.

Udisanje : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

Kontakt s kožom : Oprati velikom količinom sapuna i vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice. Nastaviti ispirati najmanje 10 minuta. Treba primiti liječničku pomoć. U slučaju ikakvih žalbi ili simptoma, izbjegavati daljnje izlaganje. Oprati odjeću prije ponovnog korištenja. Temeljito očistiti cipele prije ponovne upotrebe.

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 spuštenom tako da izbljuvak ne uđe u pluća. Treba primiti liječničku pomoć. Ako je potrebno, pozvati centar za kontrolu trovanja ili liječnika. Osobi bez svijesti nikad ništa ne davati na usta. Ukoliko je osoba bez svijesti, postaviti je u bočni položaj i smjesta osigurati liječničku pomoć. Održavati slobodan protok zraka. Popustiti usku odjeću poput okovratnika, kravate, pojasa ili remena.

Zaštita pružalaca prve pomoći : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. 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 ili iritacija
suzenje
crvenilo

Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica

Kontakt s kožom : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo

Gutanje : Nema specifičnih podataka.

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, CO_2, 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
metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebne zaštitne mjere za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okolice incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlijevanja, 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).

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.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt 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). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne gutati. Izbjegavati udisanje pare ili magle. 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 ulaženja 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

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

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
n-butilacetat	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** KGVI 15 minute: 723 mg/m³. KGVI 15 minute: 150 ppm. GVI 8 sati: 241 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.
ethyl acetate	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** KGVI 15 minute: 400 ppm. GVI 8 sati: 200 ppm. KGVI 15 minute: 1468 mg/m³. GVI 8 sati: 734 mg/m³.
2-methoxy-1-methylethyl acetate	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 550 mg/m³. KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 275 mg/m³. GVI 8 sati: 50 ppm.
2-Butoksietanol	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu. KGVI 15 minute: 246 mg/m³. KGVI 15 minute: 50 ppm. GVI 8 sati: 98 mg/m³. GVI 8 sati: 20 ppm.
Metil-metakrilat	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Apsorbiran kroz kožu , Osjetljivač kože. KGVI 15 minute: 100 ppm. GVI 8 sati: 50 ppm.
Anhidrid maleinske kiseline	**Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 10/2025)** Osjetljivač kože , Osjetljivač udisanja. KGVI 15 minute: 0.2 ppm. GVI 8 sati: 0.41 mg/m³. KGVI 15 minute: 0.8 mg/m³. GVI 8 sati: 0.1 ppm.

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Granične vrijednosti 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	Rezultat

n-butilacetat	**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** 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
ethyl acetate	**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-methoxy-1-methylethyl acetate	**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje** 33 mg/m³ Efekti: Lokalni **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje** 33 mg/m³ Efekti: Sistematski **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno** 36 mg/kg tjelesne mase/dan Efekti: Sistematski **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje** 275 mg/m³ Efekti: Sistematski **DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno** 320 mg/kg tjelesne mase/dan Efekti: Sistematski **DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje** 550 mg/m³ Efekti: Lokalni **DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno** 796 mg/kg tjelesne mase/dan Efekti: Sistematski
2-Butoksietanol	**DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno** 6.3 mg/kg tjelesne mase/dan Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno
26.7 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje
59 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje
98 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje
147 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje
246 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje
426 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje
1091 mg/m³
Efekti: Sistematski

Metil-metakrilat

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno
1.5 mg/cm²
Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno
1.5 mg/cm²
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno
1.5 mg/cm²
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno
1.5 mg/cm²
Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno
8.2 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno
8.2 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno
13.67 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje
74.3 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje
104 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje
208 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje
208 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje
348.4 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje
416 mg/m³
Efekti: Lokalni

Masne kiseline, C14-18 i C16-18-nezasićene, maleiran

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno
1.5 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno
1.5 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno
3 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

Anhidrid maleinske kiseline

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje
0.05 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno
0.06 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje
0.08 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje
0.081 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje
0.081 mg/m³
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno
0.1 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno
0.1 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno
0.1 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno
0.2 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno

0.2 mg/kg tjelesne mase/dan
Efekti: Sistematski

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje
0.2 mg/m³
Efekti: Lokalni

DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje
0.2 mg/m³
Efekti: Sistematski

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

Zaštitu očiju/lica : Sigurnosne naočale, u skladu s odobrenim standardom, trebaju biti korištene kad procjena rizika naznačuje da je to potrebno radi izbjegavanja izlaganja prskanjima tekućina, maglama, plinovima ili prašinama. Ako je kontakt moguć, slijedeća zaštita bi se trebala nositi, osim ako procjena ne ukazuje na viši stupanj zaštite: kemijske zaštitne naočale protiv prskanja.

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 različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, 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 : Razni

Miris : Malo

Prag mirisa : Nije na raspolaganju.

Talište/ledište : Nije na raspolaganju.

Početno vrelište i raspon vrenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
ethyl acetate	77.1	170.8	
n-butilacetat	126	258.8	OECD 103

Zapaljivost : Nije na raspolaganju.

Donja i gornja granica eksplozivnosti : Donji: 1.4% (n-Butil-acetat)
Gornji: 11.5% (Etil-acetat)

Plamište : Zatvorena šalica: -1°C (30.2°F)

Temperatura samozapaljenja :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
2-Butoksietanol	230	446	DIN 51794
2-methoxy-1-methylethyl acetate	333	631.4	DIN 51794

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 :

	Tlak pare na 20˚C			Tlak pare na 50 ˚C		
Naziv sastojka	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
ethyl acetate	81.59163	10.9				
n-butilacetat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

Relativna gustoća : Nije na raspolaganju.

Gustoća i/ili relativna gustoća : 1 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

Eksplozivna 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	Rezultat
n-butilacetat	**Štakor - Oralno - LD50** 10760 mg/kg EU **Kunić - Dermalno - LD50** 14112 mg/kg **Štakor - Udisanje - LC50 Para** 0.74 mg/l [4 sati]
ethyl acetate	**Štakor - Oralno - LD50** 5620 mg/kg
2-methoxy-1-methylethyl acetate	**Štakor - Oralno - LD50** 8532 mg/kg **Kunić - Dermalno - LD50** >5 g/kg
Metil-metakrilat	**Štakor - Oralno - LD50** 7872 mg/kg Toksični efekti: Bihevioralno - Slabost mišića Bihevioralno - Koma Pluća, prsni koš ili disanje - respiratorna depresija **Kunić - Dermalno - LD50**

>5 g/kg
Toksični efekti: Koža Nakon sistemske izloženosti - Dermatitis, ostalo

Štakor - Udisanje - LC50 Para
78000 mg/m³ [4 sati]

Anhidrid maleinske kiseline

Štakor - Oralno - LD50
400 mg/kg

Kunić - Dermalno - LD50
2620 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)
SUPREMO KLARLACK 3990-05	26666.7	N/A	N/A	66.7	N/A
n-butilacetat	10760	14112	N/A	N/A	N/A
ethyl acetate	5620	N/A	N/A	N/A	N/A
2-methoxy-1-methylethyl acetate	8532	N/A	N/A	N/A	N/A
2-Butoksietanol	1200	N/A	N/A	3	N/A
Metil-metakrilat	7872	N/A	N/A	78	N/A
Anhidrid maleinske kiseline	400	2620	N/A	N/A	N/A

Nagrizanje/nadraživanje kože

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
n-butilacetat	**Kunić - Koža - Umjeren iritant** Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Primijenjena količina/koncentracija: 500 mg
2-Butoksietanol	**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-butilacetat	**Kunić - Oči - Umjeren iritant** Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg
2-Butoksietanol	**Kunić - Oči - Umjeren iritant** Trajanje tretmana/izlaganja: 24 sati Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg **Kunić - Oči - Jak iritant** Primijenjena količina/koncentracija: 100 mg
Anhidrid maleinske kiseline	**Kunić - Oči - Jak iritant** Primijenjena količina/koncentracija: 1 %

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	Rezultat
n-butilacetat	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
ethyl acetate	STOT SE 3, H336 (Narkoza)
Metil-metakrilat	STOT SE 3, H335 (Nadraživanje dišnog sustava)

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat
Anhidrid maleinske kiseline	STOT RE 1, H372 (dišni sustav) (udisanje)

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja

Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Udisanje : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Kontakt s kožom : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Gutanje : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS).

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

Kontakt očima : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Udisanje : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica

Kontakt s kožom : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo

Gutanje : Nema specifičnih podataka.

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 : Jednom senzitiziran, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.

Karcinogenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Mutagenost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

Reproduktivna toksičnost : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

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	Rezultat
n-butilacetat	**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
ethyl acetate	**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
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-Butoksietanol

Akutni - LC50 - Morska voda
Riba - Inland silverside - *Menidia beryllina*
Veličina: 40 u 100 mm
1250000 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Akutni - LC50 - Morska voda
Ljuskavci - Common shrimp, sand shrimp - *Crangon crangon*
800000 µg/l [48 sati]
Efekt: Mortalitet

Metil-metakrilat

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Fathead minnow - *Pimephales promelas* - Odrastao
130000 µg/l [96 sati]
Efekt: Mortalitet

Anhidrid maleinske kiseline

Akutni - LC50 - Svježa voda
Riba - Western mosquitofish - *Gambusia affinis* - Adult
230000 µg/l [96 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
n-butilacetat	2.3	-	Nizak
ethyl acetate	0.68	30	Nizak
2-methoxy-1-methylethyl acetate	1.2	-	Nizak
2-Butoksietanol	0.81	-	Nizak
Metil-metakrilat	1.38	-	Nizak
Anhidrid maleinske kiseline	-2.78	-	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednost
n-butilacetat	logKoc: 1.5 Koc: 33.2139
ethyl acetate	logKoc: 1.3 Koc: 18.1744
2-methoxy-1-methylethyl acetate	logKoc: 0.36 Koc: 2.31363
2-Butoksietanol	logKoc: 1.8 Koc: 67.3685
Metil-metakrilat	logKoc: 1.2 Koc: 16.6906
Anhidrid maleinske kiseline	logKoc: 1.1 Koc: 11.4841

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
ethyl acetate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-Butoksietanol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Metil-metakrilat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il) -5-tert-butil-4-hidroksifenil) propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil) propioniloksipoli(oksietilena)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Masne kiseline, C14-18 i C16-18- nezasićene, maleiran	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Anhidrid maleinske kiseline	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
ethyl acetate	Ne	N/A	Ne	Ne	Ne	N/A	Ne
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
2-Butoksietanol	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Metil-metakrilat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il) -5-tert-butil-4-hidroksifenil) propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil) propioniloksipoli(oksietilena)	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
Masne kiseline, C14-18 i C16-18- nezasićene, maleiran	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A

Anhidrid maleinske kiseline	N/A	N/A	N/A	Da	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
ethyl acetate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-methoxy-1-methylethyl acetate	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
2-Butoksietanol	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Metil-metakrilat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Smjesa α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil)propionil-co-hidroksipoli(oksietilena) i α-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il) -5-tert-butil-4-hidroksifenil) propionil-co-3-(3-(2H-benzotriazol-2-il)-5-tert-butil-4-hidroksifenil) propioniloksipoli(oksietilena)	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Masne kiseline, C14-18 i C16-18- nezasićene, maleiran	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
Anhidrid maleinske kiseline	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] : 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

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

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

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)

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 : 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 zabrinjavajuce 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]
SUPREMO KLARLACK 3990-05	≥90	3

Označavanje :

Mikročestice sintetičkih polimera - oznakom 78

Generički identitet polimera : 3901 - Polimeri etilena., 3907 - Poliacetali, ostali polieteri i epoksidne smole; polikarbonati, alkidne smole, polialil esteri i ostali poliesteri.

Ukupni postotak sintetičkih polimernih mikročestica : 0.92%

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

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Ostala EU pravila

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

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

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

Naziv sastojka	%	Status
Toluene and its salts	≤0.0015	Kategorija 3

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

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.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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	Na temelju test podataka
Eye Irrit. 2, H319	Metoda kalkulacije
Skin Sens. 1, H317	Metoda kalkulacije
STOT SE 3, H336	Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H331	Otrovno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
EUH066	Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.
EUH071	Nagrizajuće za dišni sustav.

Cijeli tekst klasifikacija [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Chronic 2	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Resp. Sens. 1	IZAZIVANJE PREOSJETLJIVOSTI DIŠNIH PUTOVA/KOŽE - 1. kategorija
Skin Corr. 1B	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.B kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
Skin Sens. 1A	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1.A kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Datum izdanja/ Datum revizije : 20/10/2026

Datum prethodnog izdanja : 05/03/2026

Verzija : 1.02

SUPREMO KLARLACK 3990-05 All variants

Obavijest čitaocu

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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.