

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST



TEKNODUR COMBI 3440-05 - Sve varijante

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : TEKNODUR COMBI 3440-05 - Sve varijante

1.2 Relevantne identificirane 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

Nacionalni kontakt

Teknos d.o.o., Cesta na Rupo 67, 4000 KRANJ, Slovenia. Tel. +386 4 236 58 78.

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : 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 : Mješavina

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

Flam. Liq. 3, H226

Eye Irrit. 2, H319

STOT SE 3, H336

Aquatic Chronic 2, H411

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

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza gore priopćenog.

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

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznaka upozorenja : H226 - Zapaljiva tekućina i para.
H319 - Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 - Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H411 - Otroavno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

Sprječavanje : P280 - Nositi zaštitna sredstva za oči ili lice.
P210 - Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P273 - Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

Postupanje : P391 - Sakupiti proliveno/rasuto.

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

- Skladištenje** : P403 + P233 - Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.
- Odlaganje** : P501 - Odložiti sadržaj, spremnik u skladu s lokalnim, regionalnim, nacionalnim, međunarodnim propisima.
- Opasni sastojci** : Sadržži: n-butilacetat i 2-Metoksi-1-metil-etil-acetat
- Dodatna etiketa elemenata** : Sadrži maleic anhydride. Može izazvati alergijsku reakciju.
Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.
- Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala** :

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 : Mješavina

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	%	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
Titanov dioksid	REACH #: 01-2119489379-17 EZ: 236-675-5 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 13463-67-7	≥10 - ≤25	Carc. 2, H351 (udisanje)	-	[1] [*]
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]
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	REACH #: 01-2119475791-29 EZ: 203-603-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-65-6 Indeks: 607-195-00-7	≤10	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Tricinkov bis(ortofosfat)	REACH #: 01-2119485044-40 EZ: 231-944-3 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 7779-90-0 Indeks: 030-011-00-6	≤5	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1]
Phosphoric acid, polymer with 4,4'- (1-methylethylidene)bis [phenol] and 2,2'-[(1-methylethylidene)bis (4,1-phenyleneoxymethylene)] bis[oxir ane]	-	<3	Flam. Liq. 3, H226 Eye Dam. 1, H318	-	[1]
isobutyl acetate	REACH #: 01-2119488971-22 EZ: 203-745-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 110-19-0 Indeks: 607-026-00-7	≤3	Flam. Liq. 2, H225 STOT SE 3, H336 EUH066	-	[1] [2]
2-Butoksietanol	REACH #: 01-2119475108-36 EZ: 203-905-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 111-76-2 Indeks: 603-014-00-0	<1	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]
4-Metilpentan-2-on	REACH #: 01-2119473980-30 EZ: 203-550-1 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-10-1 Indeks: 606-004-00-4	≤0.3	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H336 EUH066	ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
Propilidintrimethanol	REACH #: 01-2119486799-10 EZ: 201-074-9 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 77-99-6	≤0.3	Repr. 2, H361fd	-	[1]
maleic anhydride	REACH #: 01-2119472428-31 EZ: 203-571-6 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 108-31-6 Indeks: 607-096-00-9	<0.001	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]

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H iskaza 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, 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

[*] Klasifikacija kao karcinogen udisanjem odnosi se samo na smjese stavljene na tržište u obliku praha koje sadrže 1 % ili više čestica titanijevog dioksida promjera $\leq 10 \mu\text{m}$ koje nisu povezane unutar matriksa.

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 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. 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** : Isprati kontaminiranu kožu s puno vode. Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Treba primiti liječničku pomoć ukoliko se dogode simptomi. 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.

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** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.3 Navod o slučaju potrebe za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

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

ODJELJAK 5.: Mjere gašenja požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni sprej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.
- Opasni samozapaljivi proizvodi** : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
ugljik dioksid
ugljik monoksid
oksidi sumpora
oksidi fosfora
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 ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladan respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.
- Za interventno osoblje** : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

- : Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- Malo izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.
- Veliko izljevanje** : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izljevanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. 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. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

- 6.4 Uputa na druge odjeljke** : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne kontakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. 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). Ne gutati. Izbjegavati kontakt sa očima, kožom i odjećom. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u 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. Primijeniti 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. 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.

Seveso Uredba - Prijavljivanje pragova

Kriteriji opasnosti

Kategorija	Upozorenje i MAPP (Politika prevencije velikih nesreća) prag	Prag Izvješća o sigurnosti
P5c E2	5000 tonne 200 tonne	50000 tonne 500 tonne

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

- Preporuke** : Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Specifične otopine za
industrijski sektor

: Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Informacije se daju na temelju tipične očekivane uporabe proizvoda. Dodatne mjere bi mogle biti potrebne za rukovanje rasutim teretom ili za druge namjene koje bi mogle značajno povećati izloženost radnika ili ekološka ispuštanja.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Vrijednosti granice izlaganja
n-butilacetat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). KGVI: 723 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 150 ppm 15 minute. GVI: 241 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu. KGVI: 550 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 100 ppm 15 minute. GVI: 275 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
isobutyl acetate	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). KGVI: 723 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 150 ppm 15 minute. GVI: 241 mg/m ³ 8 sati. GVI: 50 ppm 8 sati.
2-Butoksietanol	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Apsorbiran kroz kožu. KGVI: 246 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 50 ppm 15 minute. GVI: 98 mg/m ³ 8 sati. GVI: 20 ppm 8 sati.
4-Metilpentan-2-on	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). KGVI: 208 mg/m ³ 15 minute. KGVI: 50 ppm 15 minute. GVI: 83 mg/m ³ 8 sati. GVI: 20 ppm 8 sati.
maleic anhydride	MinGoRP GVI/KGVI (Hrvatska, 1/2021). Osjetljivač kože. Osjetljivač udisanja. KGVI: 0.2 ppm 15 minute. GVI: 0.41 mg/m ³ 8 sati. KGVI: 0.8 mg/m ³ 15 minute. GVI: 0.1 ppm 8 sati.

Indeksi biološke izloženosti

Naziv proizvoda/sastojka	Indeksi izloženosti
4-Metilpentan-2-on	Ministry of Economy, Labour and Entrepreneurship ILV/STEL (Hrvatska, 10/2018) BGV: 3.5 mg/l, 4-Metilpentan-2-on [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično. BGV: 35 nmol/l, 4-Metilpentan-2-on [u mokraći]. Vrijeme uzorkovanja: nije kritično.

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

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Naziv proizvoda/sastojka	Tip	Izlaganje	Vrijednost	Populacija	Efekti
n-butilacetat	DNEL	Kratkotrajni Oralno	2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	6 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	11 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	35.7 mg/m³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	3.4 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	7 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	12 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	48 mg/m³	Radnici	Sistematski
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	DNEL	Dugotrajni Udisanje	33 mg/m³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	33 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	36 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	275 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	320 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	550 mg/m³	Radnici	Lokalni
Tricinkov bis(ortofosfat)	DNEL	Dugotrajni Dermalno	796 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	2.5 mg/m³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	5 mg/m³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	83 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
isobutyl acetate	DNEL	Kratkotrajni Oralno	5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	5 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	10 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	10 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

2-Butoksietanol	DNEL	Dugotrajni Udisanje	35.7 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	35.7 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	300 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	600 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	6.3 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	26.7 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	59 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	98 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	147 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	246 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	426 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	1091 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
4-Metilpentan-2-on	DNEL	Dugotrajni Dermalno	4.2 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	11.8 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.7 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	14.7 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	83 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	155.2 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	155.2 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	208 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	208 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
Propilidintrimethanol	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
maleic anhydride	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.34 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.58 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.94 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	3.3 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Lokalni

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.081 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	0.2 mg/m ³	Radnici	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Udisanje	0.2 mg/m ³	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.05 mg/m ³	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Oralno	0.06 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Udisanje	0.08 mg/m ³	Općenita populacija	Lokalni
	DNEL	Kratkotrajni Oralno	0.1 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	0.1 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.1 mg/kg bw/dan	Općenita populacija	Sistematski
	DNEL	Kratkotrajni Dermalno	0.2 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski
	DNEL	Dugotrajni Dermalno	0.2 mg/kg bw/dan	Radnici	Sistematski

PNEC

Nema dostupnih PNEC

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 oprema koja je otporna na eksplozije.

Osobne mjere zaštite

Higijenske mjere

: Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. 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, neprobijne 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 probijno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različito 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): polivinil alkohol (PVA) debljina > 0.3 mm ili 4H / Silver Shield® rukavice.

> 8 sati (vrijeme probijanja): Viton® debljina > 0.3 mm rukavice

Oprati ruke prije pauza i odmah nakon rukovanja proizvodom.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

- Zaštita tijela** : Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
- Druga zaštita kože** : Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
- Zaštitu dišnog sustava** : Temeljem opasnosti i mogućnosti izlaganja, odaberite respirator koji zadovoljava odgovarajući standard ili certifikaciju. Respiratore treba koristiti u skladu sa zaštitnim programom za disanje kako bi se osiguralo pristajanje, obuka i drugi važni aspekti primjene.
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
Isobutyl acetate	117	242.6	OECD 103
n-butylacetat	126	258.8	OECD 103

- Zapaljivost** : Nije na raspolaganju.
- Donja i gornja granica eksplozivnosti** : Donji: 1.4%
Gornji: 7.6%
- Plamište** : Zatvorena šalica: 25°C (77°F)
- Temperatura samozapaljenja** :

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
Metoksi-1-metil-etil-acetat	333	631.4	DIN 51794
n-butylacetat	415	779	EU A.15

- Temperatura raspada** : 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** :

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
isobutyl acetate	15.75134	2.1	DIN EN 13016-2			
n-butylacetat	11.25096	1.5	DIN EN 13016-2			

- Relativna gustoća** : Nije na raspolaganju.
- Gustoća** : 1.5 g/cm³
- Gustoća pare** : Nije na raspolaganju.
- Eksplzivna svojstva** : Nije na raspolaganju.
- Oksidirajuća svojstva** : Nije na raspolaganju.
- Karakteristike čestica**
- Srednja veličina čestica** : 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	Vrste	Doza	Izlaganje
butilacetat	LC50 Udisanje Para	Štakor	0.74 mg/l	4 sati
	LD50 Dermalno	Kunić	14112 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	10760 mg/kg	-
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	LD50 Dermalno	Kunić	>5 g/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	8532 mg/kg	-
isobutyl acetate	LD50 Dermalno	Kunić	>17400 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	13400 mg/kg	-
4-Metilpentan-2-on	LD50 Oralno	Štakor	2080 mg/kg	-
Propilidintrimethanol	LD50 Oralno	Štakor	14000 mg/kg	-
maleic anhydride	LD50 Dermalno	Kunić	2620 mg/kg	-
	LD50 Oralno	Štakor	400 mg/kg	-

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Udisanje (pare)	314.91 mg/l

Iritacija/korozija

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izlaganje	Promatranje
Titanov dioksid	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Ljudski	-	72 sati 300 ug l	-
n-butilacetat	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	100 mg	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
isobutyl acetate	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	500 mg	-
	Koža - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
2-Butoksietanol	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 100 mg	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	100 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	500 mg	-
4-Metilpentan-2-on	Oči - Umjeren iritant	Kunić	-	24 sati 100 uL	-
	Oči - Jak iritant	Kunić	-	40 mg	-
	Koža - Blago nadražujuće sredstvo	Kunić	-	24 sati 500 mg	-
maleic anhydride	Oči - Jak iritant	Kunić	-	1 %	-

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Osjetljivost

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Mutagenost

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Karcinogenost

Primijećeno je da kancerogena opasnost ovog proizvoda nastaje kada se udisna prašina udahne u količinama koje dovode do značajnog oštećenja mehanizama čišćenja čestica u plućima.

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Teratogeničnost

Zaključak/Sažetak : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
n-butilacetat	3. kategorija	-	Narkoza
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	3. kategorija	-	Narkoza
isobutyl acetate	3. kategorija	-	Narkoza
4-Metilpentan-2-on	3. kategorija	-	Narkoza

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
maleic anhydride	1. kategorija	udisanje	dišni sustav

Opasnost od aspiracije

Nije na raspolaganju.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

Kontakt očima : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

- Udisanje** : Može prouzročiti deperesiju centralnog živčanog sustava (CŽS). Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
- Kontakt s kožom** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
- 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
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
mučnina ili povraćanje
glavobolja
pospanost/umor
vrtoglavica/vertigo
nesvjestica
- Kontakt s kožom** : Nema specifičnih podataka.
- Gutanje** : Nema specifičnih podataka.

Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci nakon kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja

Kratkotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

Dugotrajno izlaganje

- Potencijalni neposredni učinci** : Nije na raspolaganju.
- Potencijalni odgođeni učinci** : Nije na raspolaganju.

Potencijalne kronične zdravstvene posljedice

Nije na raspolaganju.

- Zaključak/Sažetak** : Nije na raspolaganju.
- Opća** : 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** : Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Izlaganje
Titanov dioksid	Akutni LC50 3 mg/l Svježa voda	Ljuskavci - <i>Ceriodaphnia dubia</i> - Novorođeni organizam	48 sati
	Akutni LC50 6.5 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - <i>Daphnia pulex</i> - Novorođeni organizam	48 sati
	Akutni LC50 >1000000 µg/l Morska voda	Riba - <i>Fundulus heteroclitus</i>	96 sati
n-butilacetat	Akutni LC50 32 mg/l Morska voda	Ljuskavci - <i>Artemia salina</i>	48 sati
	Akutni LC50 18000 µg/l Svježa voda	Riba - <i>Pimephales promelas</i>	96 sati
Tricinkov bis(ortofosfat)	Akutni EC50 0.32 mg/l	Alge - <i>Selenastrum capricornutum</i>	72 sati
2-Butoksietanol	Akutni EC50 0.96 mg/l	Ljuskavci - <i>Ceriodaphnia dubia</i>	48 sati
	Akutni EC50 >1000 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati
	Akutni LC50 800000 µg/l Morska voda	Ljuskavci - <i>Crangon crangon</i>	48 sati
	Akutni LC50 1250000 µg/l Morska voda	Riba - <i>Menidia beryllina</i>	96 sati
4-Metilpentan-2-on	Akutni LC50 505000 µg/l Svježa voda	Riba - <i>Pimephales promelas</i>	96 sati
	Kronični NOEC 78 mg/l Svježa voda	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	21 dani
	Kronični NOEC 168 mg/l Svježa voda	Riba - <i>Pimephales promelas</i> - Embrio	33 dani
Propilidintrimethanol	Akutni EC50 13000000 µg/l Svježa voda	Vodenbuha - <i>Daphnia magna</i>	48 sati
	Akutni LC50 14400000 µg/l Morska voda	Riba - <i>Cyprinodon variegatus</i>	96 sati
maleic anhydride	Akutni LC50 230000 µg/l Svježa voda	Riba - <i>Gambusia affinis</i> - Adult	96 sati

Zaključak/Sažetak : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Zaključak/Sažetak : Ovaj proizvod nije bio testiran na biorazgradnju.

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
n-butilacetat	2.3	-	Nizak
2-Metoksi-1-metil-etil-acetat	1.2	-	Nizak
Tricinkov bis(ortofosfat)	-	60960	Visoko
isobutyl acetate	2.3	-	Nizak
2-Butoksietanol	0.81	-	Nizak
4-Metilpentan-2-on	1.9	-	Nizak
Propilidintrimethanol	-0.47	<1	Nizak
maleic anhydride	-2.78	-	Nizak

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele (K_{oc}) : Nije na raspolaganju.

Pokretljivost : Nije na raspolaganju.

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova smjesa ne sadrži nikakve tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Nije na raspolaganju.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Metode odlaganja

: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.

Opasni otpad

: Klasifikacija proizvoda može udovoljiti kriterij štetnog otpada.

Katalog Europskog otpada (EWC)

: 080111*

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 Pravilno otpremno ime prema UN-u	BOJE	BOJE	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3 	3 	3 	3 
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.

Dodatne informacije

ADR/RID

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

Kod tunela (D/E)

ADN

: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.

IMDG

: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

IATA

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

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

: **Transportirati unutar korisnikovih prostora:** uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

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 (EC) Br 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV – Lista tvari podvrgnutih odobrenju

Aneks XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Supstance vrlo visoke zabrinutosti

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Aneks XVII – Restrikcija na proizvodnju, stavljanje na tržište i uporabu određenih opasnih tvari, smjesa i artikala

Naziv proizvoda/sastojka	%	Oznaka [Uporaba]
TEKNODUR COMBI 3440-05	≥90	3

Označavanje :

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.

Tvari koje crpe kisik (1005/2009/EU)

Nije izlistano.

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

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c E2

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.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

[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 = Visoko procijenjena toksičnost
CLP = Regulacija klasifikacije, označavanja i pakiranja [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 \(EC\) Br 1272/2008 \[CLP/GHS\]](#)

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H336 Aquatic Chronic 2, H411	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

[Cijeli tekst skraćenih H iskaza](#)

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.
H332	Štetno ako se udiše.
H334	Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H336	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H351	Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H361fd	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost. Sumnja na mogućnost štetnog djelovanja na nerođeno dijete.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
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 Acute 1	KRA TKOTRAJNA (AKUTNA) OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	KRONIČNA OPASNOST ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Carc. 2	KARCINOGENOST - 2. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 2	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVE TEKUĆINE - 3. kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Resp. Sens. 1	PREOSJETLJIVOST AKO SE UDIŠE - 1. kategorija

Datum izdanja/Datum revizije

: 06/10/2023

Datum prethodnog izdanja

: 11/10/2022

Verzija : 1.02 18/20

TEKNODUR COMBI 3440-05 - Sve varijante

Label No : 50885

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Skin Corr. 1B	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 1.B kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZAJUĆE/NADRAŽUJUĆE ZA KOŽU - 2. 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 : 06/10/2023

Datum prethodnog izdanja : 11/10/2022

Verzija : 1.02

TEKNODUR COMBI 3440-05

All 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.

