

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 1 / 20

POGLAVLJE 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje s tavlja hemikaliju u promet

Podpoglavljje 1.1. Identifikacija hemikalije

Trgovačko ime: *Selsil PU sealant 25/40 Shore A*
Naziv u zemlji porekla: *Selsil PU sealant 25/40 Shore A*
Sadržai: 4-izocijanatosulfoniltolu-en; tosil izocijanat; 4,4'-metilenedifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat.

Podpoglavljje 1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Načini upotrebe koji se preporučuju: Lepak. Zaptivač.
Za primenu u građevinskoj industriji.
Načini korišćenja koji se ne preporučuju: Ne koristiti za druge namene osim navedenih u Podpoglavljju 1.2.

Podpoglavljje 1.3. Podaci o snabdevaču

Distributer/uvoznik: Beorol d.o.o.
Adresa: Kirovljeva 10/26, Beograd
Tel: +381 11 2564300
Fax: +381 11 2564300
Email lica zaduženog za bezbednosni list: beorol@beorol.rs

Podpoglavljje 1.4. Broj telefona za hitne slučajeve

Centar za kontrolu trovanja, Crnotravska 17, Beograd
+ 381 11 3608 440 (24h), + 381 11 3672 187 (7-15h), + 3811 12661122, + 3811 12662755.
Hitna pomoć 194.

POGLAVLJE 2. Identifikacija opasnosti

Podpoglavljje 2.1. Klasifikacija hemikalije

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. 105/2013, 52/2017 i 21/2019):

Za supstancu: N/A

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 2 / 20

Za smešu:

Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1, H334.

Štetni fizičko-hemijski uticaji na zdravlje ljudi i životnu sredinu

Može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće sa disanjem ako se udiše.

Podpoglavlje 2.2. Elementi obeležavanja

Prema Pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. 105/2013, 52/2017 i 21/2019):

Oznake opasnosti-piktogrami



GHS08

Reč upozorenja: Opasnost

Obaveštenja o opasnosti (H-oznake):

H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

Obaveštenja o merama predostrožnosti (P- oznake):

P261 Izbegavati udisanje prašine/dima/gasa/magle/para/spreja.

P284 [U slučaju neadekvatne ventilacije] nositi zaštitu za respiratorne organe.

P304+P340 AKO SE UDAHNE: Izneti osobu na svež vazduh i staviti je u položaj koji olakšava disanje.

P342+P311 Ako imate respiratorne smetnje: Pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/lekara/...

P501 Odlaganje sadržaja / ambalaže u skladu sa nacionalnim propisima...

Sadrži: 4-izocijanatosulfoniltolu-en; tosil izocijanat; 4,4'-metilenedifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat.

Dodatna obaveštenja o opasnosti:

EUH204 Sadrži izocijanate. Može da izazove alergijsku reakciju.

Podpoglavlje 2.3. Ostale opasnosti

Rezultati PBT i vPvB procene:

Nema podataka.

Dodatne informacije:

Pažnja! Opasne kapljice koje se mogu udisati mogu se formirati prilikom prskanja. Ne udisati sprej ili maglu.

Od 24. avgusta 2023. potrebna je adekvatna obuka pre industrijske ili profesionalne upotrebe.

NAPOMENA: "Kod osoba koje imaju senzibilizaciju na diizocijanate može se razviti alergijska reakcija pri upotrebi ovog proizvoda; Osobe koje boluju od astme, ekcema ili kožnih oboljenja

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 3 / 20

treba da izbegavaju kontakt sa ovim proizvodom; Proizvod ne treba koristiti u uslovima loše ventilacije, osim uz korišćenje zaštitne maske sa odgovarajućim gasnim filterom".

POGLAVLJE 3. Sastav / podaci o sastojcima

Podpoglavljje 3.1. Podaci o sastojcima supstance

Nije primenljivo.

Podpoglavljje 3.2. Podaci o sastojcima smeše

Naziv	CAS broj	EC broj	Index broj	REACH registracioni broj	*Klasifikacija CLP/GHS	Udeo u (%w/w)/ Granične konc.
<i>Ksilen</i> <i>Napomena C</i>	1330-20-7	215-535-7	601-022-00-9	-	Zap.teč. 3, H226 Ak.toks. 4, H332 Ak.toks. 4, H312 Irit. kože 2, H315	≥ 5 – < 6
<i>Titan dioksid</i> <i>(Napomena 10)</i>	13463-67-7	236-675-5	022-006-00-2	01-2119489379-17-0005 01-2119489379-17-0006 01-2119489379-17-0018	Karc. 2, H351	≥ 3 – < 4
<i>Etilbenzen</i>	100-41-4	202-849-4	601-023-00-4	-	Zap.teč. 3, H225 Ak.toks. 4, H332 Spec.toks. VI- 2, H373 Asp. 1, H304	≥ 1 – < 2
<i>4,4'-metilenedifenil diizocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat</i> <i>(Napomena C,2)</i>	101-68-8	202-966-0	615-005-00-9	-	Karc.2, H351 Ak.toks. 4, H332 Irit. oka 2, H319 Spec. toks. –JI 3, H335 Irit. kože 2, H315 Senzib.resp.1, H334 Senzib. kože 1, H317 Spec. toks. –VI 2, H373	≥ 0,7 – < 1
<i>4-izocijanatosulfoniltoluen; tosilizocijanat</i>	4083-64-1	223-810-8	615-012-00-7	01-2119980050-47	Irit. kože 2, H315 Irit. oka 2, H319 Senzib.resp.1, H334 Spec. toks. –JI 3, H335	≥ 0,1 – < 0,4

* Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, Sl. gl. RS br. "105/2013, 52/2017 i 21/2019.

Napomena C: Neke organske supstance stavljaju se u promet ili u obliku određenog izomera ili kao smeša nekoliko izomera. U ovom slučaju na etiketi se navodi da li je supstanca u obliku određenog izomera ili smeše izomera.

Napomena 2: Koncentracija izocijanata je maseni procenat slobodnog monomera izračunat na ukupnu masu smeše.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 4 / 20

Supstance sa graničnim vrednostima izlaganja:

4,4'-metilenedifenil diizocijanat

Irit. oka 2, H319, $C \geq 5 \%$;

Irit. kože 2, H315, $C \geq 5 \%$;

Senzib.resp.1, H334, $C \geq 0,1 \%$;

Spec. toks.-JI 3, H335, $C \geq 5 \%$.

4-izocijanatosulfoniltoluen; tosilizocijanat

Irit. kože 2, H315, $5 \leq C \leq 100$;

Spec. toks.-JI 3, H335, $5 \leq C \leq 100$;

Irit. oka 2, H319, $5 \leq C \leq 100$.

Dodatne informacije:

Doslovni tekst navedenih informacija o opasnostima nalazi se u poglavlju 16.

POGLAVLJE 4. Mere prve pomoći

Podpoglavljje 4.1. Opis mera prve pomoći

Mere prve pomoći nakon udisanja: Izvesti osobu na svež vazduh i ostaviti je u položaju udobnom za disanje.

Mere prve pomoći nakon kontakta sa kožom: Oprati kožu sa dosta vode.

Mere prve pomoći nakon kontakta sa očima: Isprati oči vodom - kao mera predostrožnosti.

Mere prve pomoći nakon gutanja: Pozvati centar za trovanje ili lekara ako se ne osećate dobro.

Podpoglavljje 4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće sa disanjem ako se udahne.

Podpoglavljje 4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

Tretirati simptomatski.

POGLAVLJE 5. Mere za gašenje požara

Podpoglavljje 5.1. Sredstva za gašenje požara

Pogodne supstance za gašenje požara: vodeni sprej, pena, suvi prah, ugljen dioksid.

Nepogodne supstance za gašenje požara: nema dostupnih podataka.

Podpoglavljje 5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Opasni proizvodi razgradnje u slučaju požara: mogu biti oslobođeni otrovni gasovi.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 5 / 20

Podpoglavljje 5.3. Savet za vatrogasce

Ne pokušavajte da preduzmete mere bez odgovarajuće zaštitne opreme. Nositi samostalni aparat za disanje, kompletnu zaštitnu odeću.

POGLAVLJE 6. Mere u slučaju udesa

Podpoglavljje 6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Hitne procedure: provetriti oblast izlivanja.

Zaštitna oprema: ne pokušavajte da preduzmete mere bez odgovarajuće zaštitne opreme. Za dodatne informacije pogledajte poglavljje 8.

Podpoglavljje 6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu

Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.

Podpoglavljje 6.3. Mere koje treba preduzeti i materijali za sprečavanje širenja i sanaciju

Metode čišćenja: pokupiti tečnost upijajućim materijalom.

Ostali podaci: zbrinuti materijal ili čvrste ostatke na odobrenom mestu.

Podpoglavljje 6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Informacije o ličnoj zaštitnoj opremi videti u poglavljju 8.

Informacije o odlaganju videti u poglavljju 13.

POGLAVLJE 7. Rukovanje i skladištenje

Podpoglavljje 7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Saveti za bezbedno rukovanje:

Mere predostrožnosti za bezbedno rukovanje: Obezbediti dobru ventilaciju radne stanice.

Nositi ličnu zaštitnu opremu.

Higijenske mere: Zabranjeno je jesti, piti ili pušiti kada se koristi ovaj proizvod. Uvek oprati ruke nakon rukovanja proizvodom.

Podpoglavljje 7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući i nekompatibilnosti

Uslovi skladištenja: čuvati na dobro provetrenom mestu. Čuvati na hladnom mestu.

Podpoglavljje 7.3. Posebni načini korišćenja

Nisu dostupne dalje informacije.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 6 / 20

POGLAVLJE 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Podpoglavlje 8.1. Parametri kontrole izloženosti

U skladu sa Pravilnikom o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/2009, 117/2017 i 107/2021) granice izlaganja (GVI i KGVI) propisane su za ksilen CAS br. 1330-20-7 mg/m³ i iznose GVI 221 mg/m³ i 50ppm i KGVI 442 mg/m³ i 100ppm i etilbenzen (CAS br. 100-41-4) i iznose GVI 442 mg/m³ i 100ppm i KGVI 884 mg/m³ i 200ppm.

Vrednosti izloženosti dobijene od proizvođača su:

4-izocijanatosulfoniltoluen; tozil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)		
Nemačka	Napomena	
Velika Britanija	WEL TWA (OEL TWA) [1]	0,02 mg/m ³
Velika Britanija	WEL STEL (OEL STEL)	0,07 mg/m ³

ksilen, mešani izomeri, čist (CAS br. 1330-20-7)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	221 mg/m ³
EU	IOELV TWA (ppm)	50 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	442 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	100 ppm
EU	Napomena	koža
EU	Regulatory reference	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Turska	OEL TWA (mg/m ³)	221 mg/m ³
Turska	OEL TWA (ppm)	50 ppm
Turska	OEL STEL (mg/m ³)	442 mg/m ³
Turska	OEL STEL (ppm)	100 ppm

Etilbenzen (CAS br. 100-41-4)		
EU	IOELV TWA (mg/m ³)	442 mg/m ³

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 7 / 20

Etilbenzen (CAS br. 100-41-4)		
EU	IOELV TWA (ppm)	100 ppm
EU	IOELV STEL (mg/m ³)	884 mg/m ³
EU	IOELV STEL (ppm)	200 ppm
EU	Napomena	koža
EU	Zakonski propis	COMMISSION DIRECTIVE 2000/39/EC
Turska	OEL TWA (mg/m ³)	442 mg/m ³
Turska	OEL TWA (ppm)	100 ppm
Turska	OEL STEL (mg/m ³)	884 mg/m ³
Turska	OEL STEL (ppm)	200 ppm

Titan dioksid (CAS br. 13463-67-7)		
Belgija	OEL TWA	10 mg/m ³
Francuska	VME (OEL TWA)	10 mg/m ³
Nemačka	Napomena	
Velika Britanija	WEL TWA (OEL TWA) [1]	10 mg/m ³ 4 mg/m ³
USA - ACGIH	ACGIH OEL TWA	0,2 mg/m ³ (Respiraciona frakcija) 2,5 mg/m ³ (Respiraciona frakcija)

Podpoglavlje 8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita ruku: Treba nositi zaštitne rukavice.

Zaštita očiju: Trebalo bi nositi zaštitne naočare.

Zaštita tela: Nositi zaštitno odelo.

Zaštita organa za disanje: U slučaju nedovoljne ventilacije koristiti zaštitu za respiratne organe.



BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 8 / 20

Kontrola izloženosti životne okoline: Izbegavati ispuštanje u životnu sredinu.

POGLAVLJE 9. Fizička i hemijska svojstva

Podpoglavlje 9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

a) izgled - agregatno stanje, boja boja	- tečnost, pasta, bela, crna, siva, raznih
b) miris	- karakterističan;
c) prag mirisa	- nema dostupnih podataka;
d) pH	- nema dostupnih podataka;
e) tačka topljenja / tačka mržnjenja	- nema dostupnih podataka;
f) početna tačka ključanja i opseg ključanja	- nema dostupnih podataka;
g) tačka paljenja	- nema dostupnih podataka;
h) brzina isparavanja	- nema dostupnih podataka;
i) zapaljivost (čvrsto, gasovito)	- nije zapaljivo;
j) gornja / donja granica zapaljivosti	- nema dostupnih podataka
k) napon pare	- nema dostupnih podataka;
l) gustina	- 1,16 g/cm ³ ±0,03;
m) relativna gustina na 20°C	- nema dostupnih podataka;
n) rastvorljivost	- nerastvorno u vodi;
o) koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol / voda	- nema dostupnih podataka;
p) temperatura samopaljenja	- nema dostupnih podataka;
q) temperatura razlaganja	- nema dostupnih podataka;
r) viskozitet	
kinematički	- > 1724137.931 mm ² /s;
dinamički	- > 2000000 cP;
s) eksplozivna svojstva	- nema dostupnih podataka;
t) oksidujuća svojstva	- nema dostupnih podataka.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 9 / 20

Podglavlje 9.2. Ostali podaci

Reaktivno sa vodom.

POGLAVLJE 10. Stabilnost i reaktivnost

Podpoglavlje 10.1. Reaktivnost

Proizvod nije reaktivan pod normalnim uslovima upotrebe, skladištenja i transporta.

Podpoglavlje 10.2. Hemijska stabilnost

Stabilan pod normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nema reakcija ukoliko se koristi, čuva transportuje pri normalnim uslovima.

Podpoglavlje 10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Nema pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe.

Podpoglavlje 10.5. Nekompatibilni materijali

Nema dostupnih podataka.

Podpoglavlje 10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Pod normalnim uslovima skladištenja i upotrebe ne bi trebalo da se stvaraju opasni proizvodi razgradnje.

POGLAVLJE 11. Toksikološki podaci

Podpoglavlje 11.1. Podaci o toksičnim efektima

a) Akutna toksičnost:

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda za akutnu toksičnost nisu ispunjeni.

Akutna toksičnost (oralno): Nije klasifikovano

Akutna toksičnost (dermalno): Nije klasifikovano

Akutna toksičnost (inhalaciono): Nije klasifikovano

Dostupni podaci o akutnoj toksičnosti za supstance u smeši:

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 10 / 20

4-izocijanatosulfoniltoluen; tozil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)	
LD50 oralno pacov	2330 mg/kg telesne mase (Isto ili slično sa OECD 401, pacov mužjak/ženka, Read-across, oralno)
LD50 dermalno pacov	> 2000 mg/kg telesne mase (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, pacov, mužjak/ženka, Read-across, dermalno)

etilbenzen (CAS br. 100-41-4)	
LD50 oralno pacov	3500 mg/kg (pacov, mužjak /ženka, eksperimentalna vrednost)
LD50 dermalno zec	15432 mg/kg telesne mase (24 h, zec, mužjak, eksperimentalna vrednost)
LC50 inhalaciono pacov (mg/l)	17,8 mg/l (4 h, pacov, mužjak, eksperimentalna vrednost)

4,4'-metilenedifenil diizocijanat (CAS br.101-68-8)	
LD50 oralno pacov	> 7616 mg/kg (Isto ili slično sa OECD 401, pacov, ženka, Read-across)
LD50 dermalno zec	> 9400 mg/kg telesne mase (Isto ili slično sa OECD 402, 24 h, zec, mužjak/ženka, Read-across)
LC50 inhalaciono pacov (mg/l)	0,49 mg/l vazduha (Isto ili slično sa OECD 403, 4 h, pacov, mužjak/ženka, Read-across)

b) Korozija / iritacija kože

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

c) Teško oštećenje oka / iritacija oka

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

d) Senzibilizacija respiratornih organa ili kože

Nema dostupnih podataka za smešu.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 11 / 20

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda kao senzibilizatora za respiratorne organe i kožu su ispunjeni. Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1, H334 Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

e) Mutagenost germinativnih ćelija

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju kao mutageno nisu ispunjeni.

f) Karcinogenost

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda kao karcinogeno nisu ispunjeni.

ksilen (CAS br. 1330-20-7)	
<i>IARC group</i>	<i>3 – Nije klasifikovano</i>
etilbenzen (CAS br. 100-41-4)	
<i>IARC group</i>	<i>2B – Moguće karcinogeno za čoveka</i>
4,4'-metilenedifenil diisocijanat; difenilmetan-4,4'-diizocijanat (CAS br.101-68-8)	
<i>IARC group</i>	<i>3 – Nije klasifikovano</i>
Titan dioksid (CAS br.13463-67-7)	
<i>IARC group</i>	<i>2B - Moguće karcinogeno za čoveka</i>

g) Toksičnost po reprodukciju

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda kao toksičnog po reprodukciju nisu ispunjeni.

ksilen (CAS br. 1330-20-7)	
LOAEL (oralno, pacov, 90 dana)	150 mg/kg telesne mase, pacov, mužjak, Guideline: OECD Guideline 408 (ponovljena doza 90-dana Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EPA OPP 82-1 (90-Day Oral Toxicity)

etilbenzen (CAS br. 100-41-4)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 12 / 20

NOAEL (oralno, pacov, 90 dana)	75 mg/kg telesne mase, pacov, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents)
--------------------------------	---

g) Specifična toksičnost za ciljni organ-jednokratna izloženost

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda nisu ispunjeni.

h) Specifična toksičnost za ciljni organ-višekratna izloženost

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju proizvoda su ispunjeni.

i) Opasnost od aspiracije

Nema dostupnih podataka za smešu.

Na osnovu dostupnih podataka o koncentracijama i klasifikaciji sastojaka, kriterijumi za klasifikaciju nisu ispunjeni.

Opasnost od aspiracije

Nije klasifikovano

Selsil PU Sealant 25/40 Shore A	
Viskozitet, kinematički	> 1724137.931 mm ² /s

Dodatne informacije o testovima

Nisu dostupne dalje relevantne informacije.

POGLAVLJE 12. Ekotoksikološki podaci**Podpoglavlje 12.1. Toksičnost**

Podaci za proizvod nisu dostupni. Na osnovu dostupnih podataka, ovaj proizvod ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju smeše kao toksične po životnu sredinu.

4-izocijanatosulfoniltoluen; tosil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)	
LC50z0 - ribe [1]	> 45 mg/l (OECD 203: ribe, test akutna toksičnost, 96 h, Oncorhynchus mykiss, Semi-statički sistem, rečna voda, eksperimentalna vrednost)
EC50 - rakovi [1]	> 100 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. Acute Immobilisation Test, 48 h, Daphnia magna, statički sistem, rečna voda, eksperimentalna vrednost)

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 13 / 20

EC50 72h - Alge [1]	30 mg/l Test organizmi (vrste): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 72h - Alge [2]	25 mg/l Test organizmi (vrste): Pseudokirchneriella subcapitata (prethodni naziv: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
ErC50 alge	30 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, statički sistem, rečna voda, eksperimentalna vrednost)

etilbenzen (CAS br. 100-41-4)	
LC50 ribe	4,2 mg/l (OECD 203: ribe, akutna toksičnost, 96 h, Salmo gairdneri, Semi-statički sistem, rečne vode, eksperimentalna vrednost)
EC50 Daphnia	1,8 – 2,4 mg/l (US EPA, 48 h, Daphnia magna, statički sistem, rečne vode, eksperimentalna vrednost)
EC50 72h alge	5,4 mg/l (US EPA, Pseudokirchneriella subcapitata, statički sistem, rečne vode, eksperimentalna vrednost)

4,4'-metilenedifenil diizocijanat (CAS br. 101-68-8)	
LC50 ribe	> 1000 mg/l (OECD 203: ribe, akutna toksičnost, 96h, Danio rerio, statički sistem, rečne vode, Read-across)
EC50 Daphnia 1	129,7 mg/l (OECD 202: Daphnia sp. akutna imobilizacioni test, 24 h, Daphnia magna, statički sistem, rečne vode, Read-across)
EC50 72h algae (1)	> 1640 mg/l (OECD 201: Alga, inhibicija rasta, Desmodesmus subspicatus, statički sistem, rečne vode, Read-across)

Titan dioksid (CAS br. 13463-67-7)	
LC50 – Ribe [1]	> 100 mg/l (Ekvivalentno ili slično sa OECD 203, 96 h, Oncorhynchus mykiss, statički sistem, rečne vode, eksperimentalna vrednost, nominalna koncentracija)
EC50 - Rakovi [1]	19,3 mg/l Test organizmi (vrste): Daphnia magna
EC50 - Rakovi [2]	27,8 mg/l Test organizmi (vrste): Daphnia magna

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 14 / 20

<i>EC50 72h - Alge [1]</i>	> 100 mg/l Test organizmi (vrste): Pseudokirchneriella subcapitata (prethodni naziv: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
<i>ErC50 alge</i>	61 mg/l (EPA 600/9-78-018, 72 h, Pseudokirchneriella subcapitata, statički sistem, rečne vode, eksperimentalna vrednost, nominalna koncentracija)
<i>NOEC (hronično)</i>	≥ 2,92 mg/l Test organizmi (vrste): Daphnia magna, 21 dan

Podpoglavlje 12.2. Perzistentnost i razgradljivost

Podaci za perzistentnost i razgradljivost proizvoda nisu dostupni.

4-izocijanatosulfoniltoluen; tosil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)

Perzistentnost i razgradljivost	Brzo biodegradabilno u vodi.
---------------------------------	------------------------------

etilbenzen (CAS br.100-41-4)

Perzistentnost i razgradljivost	Biodegradabilno u tlu. Veoma biodegradabilno u vodi.
Biohemijska potrošnja kiseonika (BOD)	1,44 g O ₂ /g supstance (20d.)
Hemijska potrošnja kiseonika (COD)	2,1 g O ₂ /g supstance
ThOD	3,17 g O ₂ /g supstance

4,4'-metilenedifenil diizocijanat (CAS br. 101-68-8)

Perzistentnost i razgradljivost	Nije brzo biodegradabilno u vodi.
---------------------------------	-----------------------------------

Titan dioksid (CAS br. 13463-67-7)

Perzistentnost i razgradljivost	Biodegradabilnost: nije primenjivo.
Hemijska potrošnja kionika (COD)	Nije primenjivo (neorgansko jedinjenje)
ThOD	Nije primenjivo (neorgansko jedinjenje)

Podpoglavlje 12.3. Potencijal bioakumulacije

Podaci za potencijal bioakumulacije proizvoda nisu dostupni.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 15 / 20

4-izocijanatosulfoniltoluen; tosil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)	
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda (Log Pow)	0.6 (Ekserimentalna vrednost, OECD 117: Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda, HPLC method)
Potencijal bioakumulacije	Nizak potencijal bioakumulacije (Log Kow < 4).

etilbenzen (CAS br. 100-41-4)	
BCF ribe	1 – 2,4 (6 sedmica, Oncorhynchus kisutch, pokretni sistem, morska voda, eksperimentalna vrednost)
Log Pow	3,6 (Eksperimentalna vrednost, EU Metod A.8: Particioni koeficijent, 20 °C)
Potencijal bioakumulacije	Nizak potencijal bioakumulacije (BCF < 500).

4,4'-metilenedifenil diizocijanat (CAS br.101-68-8)	
BCF ribe	92 - 200 (OECD 305: Biokoncentracija: ribe, sedmice, Cyprinus carpio, protočni sistem, rečne vode, eksperimentalna vrednost, GLP)
Log Pow	5,22 (procenjena vrednost)
Potencijal bioakumulacije	Nizak potencijal bioakumulacije (BCF < 500).

Podpoglavlje 12.4. Mobilnost u zemljištu

Nema podataka za mobilnost proizvoda u zemljište.

4-izocijanatosulfoniltoluen; tosil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)	
Ekologija - tlo	<i>Nema dostupnih (test) podataka o mobilnosti supstance</i>

etilbenzen (CAS br.100-41-4)	
Površinski napon	71.2 mN/m (23 °C, 0.0582 g/l)
Log Koc	2,71 (log Koc, PCKOCWIN v1.66, QSAR)
Ekologija - tlo	Nizak potencijal za adsorpciju u tlo. Toksično za organizme tla

Titan dioksid (CAS br. 13463-67-7)	
Površinski napon	Nema podataka u literaturi
Ekologija - tlo	Nizak potencijal za mobilnost u tlo

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 16 / 20

4,4'-metilenedifenil diizocijanat (CAS br.101-68-8)	
Površinski napon	Nema podataka
Ekologija - tlo	Nema podataka

Podpoglavlje 12.5. Rezultati PBT i vPvB procene

Ova supstanca/smeša ne ispunjava kriterijume za klasifikaciju kao PBT ili vPvB.

Sastojak	
etilbenzen (CAS br. 100-41-4)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBTkriterijum REACH regulative, annex XIII Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijum REACH regulative, annex XIII
4-izocijanatosulfoniltoluen; tosil izocijanat (CAS br. 4083-64-1)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBTkriterijum REACH regulative, annex XIII Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijum REACH regulative, annex XIII
Titan dioksid (CAS br. 13463-67-7)	Ova supstanca/smeša ne ispunjava PBTkriterijum REACH regulative, annex XIII Ova supstanca/smeša ne ispunjava vPvB kriterijum REACH regulative, annex XIII

Podpoglavlje 12.6. Ostali štetni efekti

Nema dostupnih podataka.

POGLAVLJE 13. Odlaganje

Podpoglavlje 13.1. Metod tretmana otpada

Metode odlaganja:

-proizvod: odlagati u skladu sa zakonom.

-ambalaža: odlagati u skladu sa zakonom.

Propisi RS koji uređuju ovu oblast: Zakon o upravljanju otpadom i Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu.

Ne izlivati u kanalizaciju i vodene tokove.

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 17 / 20

POGLAVLJE 14. Podaci o transportu

Podpoglavlje 14.1. UN broj

UN broj: ne podleže.

Podpoglavlje 14.2. UN naziv za teret u transportu

Nema.

Podpoglavlje 14.3. Klasa opasnosti u transportu

Nema.

Podpoglavlje 14.4. Ambalažna grupa

Nije primenjivo.

Podpoglavlje 14.5. Opasnost po životnu okolinu

Nema.

Podpoglavlje 14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenjivo.

Podpoglavlje 14.7. Transport u rasutom stanju

Nije primenjivo.

POGLAVLJE 15. Regulatorni podaci

Podpoglavlje 15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

Ovaj proizvod je klasifikovan i označen u skladu sa relevantnim nacionalnim zakonima i podzakonskim aktima.

Važeći propisi u R.Srbiji:

- Zakon o bezbednosti i zdravlju na radu ("Sl. glasnik RS", br. 35/2023);
- Zakon o zaštiti od požara ("Sl. glasnik RS", br. 111/09, 20/15 i 87/18 -dr. zakoni);
- Zakon o hemikalijama ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15);

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 18 / 20

- Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN (skraćeno CLP/GHS, "Sl. glasnik RS", br. 105/13, 52/17 i 21/19);
- Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista ("Sl. glasnik RS", br. 100/11);
- Pravilnik o preventivnim merama za bezbedan i zdrav rad pri izlaganju hemijskim materijama ("Sl. glasnik RS", br. 106/09, 117/17 i 107/21);
- Zakon o upravljanju otpadom ("Sl. glasnik RS", br. 36/09, 88/10, 14/16, 95/18 i 35/23);
- Zakon o ambalaži i ambalažnom otpadu ("Sl. glasnik RS", br. 36/09 i 95/18);
- Zakon o transportu opasnog tereta ("Sl. glasnik RS", br. 104/16, 83/18, 95/18 -dr. zakon i 10/19 -dr. zakon);
- Zakon o zaštiti životne sredine ("Sl. glasnik RS", br. 135/04, 36/09, 36/09 -dr. zakon, 72/09 -dr. zakon, 43/11 -odluka US, 14/16, 76/18, 95/18 -dr. zakon i 95/18 -dr. zakon).

Dodatne informacije

Relevantni propisi se moraju uzeti u obzir.

Podpoglavljje 15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Hemijska procena bezbednosti hemikalije nije urađena.

POGLAVLJE 16. Ostali podaci

Puni tekst obaveštenja o opasnosti (H oznake) iz poglavlja 2 i 3

H225 Lako zapaljiva tečnost i para

H226 Zapaljiva tečnost i para

H304 Može izazvati smrt ako se proguta i dospe do disajnih

H312 Štetno u kontaktu sa kožom

H315 - Izaziva iritaciju kože.

H317 - Može da izazove alergijske reakcije na koži.

H318 Dovodi do teškog oštećenja oka

H319 - Dovodi do jake iritacije oka.

H332 Štetno ako se udiše

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 19 / 20

H335 - Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

H334 - Ako se udiše može da dovede do pojave alergijskih reakcija, astme ili problema sa disanjem.

H373 Može da dovede do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja

Skraćenice i akronimi:

Zap.teč. 2, H225 – Zapaljive tečnosti, kategorija 2, H225;

Zap.teč. 3, H226 – Zapaljive tečnosti, kategorija 3, H226;

Irit. kože 2, H315 -Iritacija kože, kategorija 2, H315;

Ošt.oka 1, H318-Teško oštećenje oka kategorija 1, H318;

Irit. oka 2, H319 - Iritacija oka, kategorija 2, H319;

Ak.toks. 4, H312- Akutna toksičnost (dermalno) kategorija 4, H312;

Ak.toks. 4, H332- Akutna toksičnost (inhalaciona) kategorija 4, H332;

Senzib. kože 1, H317 - Senzibilizacija kože, kategorija 1, H317;

Senzib. resp. 1, H334 - Senzibilizacija respiratornih organa, kategorija 1, H334;

Karc. 2, H351 - Karcinogenost, kategorija 2, H351;

Spec.toks.-JI 3, H335 - Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, kategorija 3, H335;

Spec.toks.-VI 2, H373 - Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, kategorija 2, H373;

GVI - Granična vrednost izloženosti na radnom mestu;

ADR - Evropski sporazum o međunarodnom drumskom prevozu opasne robe;

RID - Pravilnik o međunarodnom železničkom prevozu opasne robe;

ADN - Evropski sporazum o međunarodnom transportu opasnog tereta na unutrašnjim plovnim putevima;

IMDG - Međunarodni kod za transport opasnih materija pomorskim putem;

IATA - Međunarodna asocijacija za vazdušni transport;

N.D.N - Nije drugačije navedeno;

GHS - Globalno harmonizovani sistem za klasifikaciju i obeležavanje hemikalija;

BEZBEDNOSNI LIST

u skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista (Sl.glasnik RS br.100/11)

Datum prethodne verzije: /

Datum izrade: 29.06.2023. Ver.1, rev 0

Datum primene: 29.06.2023.

Strana 20 / 20

EC - Evropski inventar postojećih komercijalnih hemijskih supstanci;

CAS - Jedinstveni identifikacioni broj hemijske supstance;

LC50 - Letalna (smrtonosna) koncentracija, 50%;

LD50 - Letalna (smrtonosna) doza, 50%;

EC50 - Srednja efikasna koncentracija;

PBT - Perzistentna, bioakumulativna i toksična hemikalija;

vPvB - Veoma perzistentna i veoma bioakumulativna hemikalija;

Log Kow - Koeficijent raspodele n-oktanol/voda;

NOEC - Koncentracija bez uočenog efekta;

Koc - Koeficijent raspodele između vode i organskog ugljenika u zemljištu;

DT50 - Vreme potrebno za razgradnju 50% supstance (poluživot).

Osnovna literatura i izvori podataka

Bezbednosni list proizvođača od 2/7/2022 ver 3.0

Sajt Evropske agencije za hemikalije (ECHA).

Dopunske informacije:

Sve informacije navedene u bezbednosnom listu su prikazane na osnovu informacija dobijenih od proizvođača kao i u skladu sa našim saznanjima i propisima RS i aktuelnim Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista. Informacije u ovom bezbednosnom listu su zasnovane na znanju koje je bilo dostupno u vreme izrade. Njihova jedina svrha je opis proizvoda u smislu bezbednosti, rukovanja, skladištenja, tretmana, odlaganja, transporta. One ne predstavljaju nikakvu garanciju u pogledu posebnih svojstava ili specifikacije. Proizvod ne treba koristiti za neku drugu svrhu osim one koja je opisana u Podpoglavlju 1.2. Pošto ne možemo uticati na pravilno korišćenje ovog proizvoda ne preuzimamo odgovornost za nepravilnu upotrebu.

Korisnik proizvoda je odgovoran za namenu i način korišćenja proizvoda, primenu mera zaštite i poštovanje postojećih zakona i propisa, u vezi sa prevozom i upotrebom proizvoda.

Informacije iz ovog dokumenta moraju biti na raspolaganju svim korisnicima proizvoda.

KRAJ