

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovačko ime proizvoda : Sikaflex®-291i

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

Uporaba : Ljepila i brtvila

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Naziv tvrtke dobavljača : Sika Croatia d.o.o.
Puškarićeva 77a
HR-10250 Lučko - Zagreb
Hrvatska
Telefon : +385 1 6594 240
Telefaks : +385 1 6594 241
Adresa elektroničke pošte : EHS@hr.sika.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Broj telefona službe za izvanredna stanja: 112
Broj telefona za medicinske informacije: 01-23-48-342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

Izazivanje preosjetljivosti – koža, Kategorija 1 H317: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

2.2 Elementi označavanja

Označavanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H317 Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Oznake obavijesti : P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.
P102 Čuvati izvan dohvata djece.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

Sprečavanje:

P261 Izbjegavati udisanje magle ili para.
P280 Nositi zaštitne rukavice.

Postupanje:

P302 + P352 U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

Odlaganje:

P501 Odlazite sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim propisima.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

Utvrđivač LI (Izoforondialdimin)
Proizvod reakcije heksametilen diizocianata, oligomera s merkaptopropiltrimetoksisilanom
Pentametil piperidilsebakat
3-izocijanatometil-3,5,5-trimetilcikloheksil izocijanat
4,4'-metilendifenil diizocijanat

Dodatno označavanje

EUH204 Sadrži izocianate. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH211 Upozorenje! Pri prskanju mogu nastati opasne respirabilne kapljice. Ne udisati aerosol ni maglicu.

„Od 24. kolovoza 2023. prije industrijske i profesionalne uporabe obvezno je odgovarajuće osposobljavanje.”

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

Ekološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

Toksikološke informacije: Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Sastojci

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP)	Koncentracija (% w/w)
N,N"-(metilendi-4,1-fenilen)bis[N'-butil]urea	77703-56-1 416-600-4 01-0000016345-72-XXXX	Kron. toks. vod. okol. 4; H413	$\geq 2,5 - < 5$
Utvrdivač LI (Izoforondialdimin)	932742-30-8 700-071-4 01-2119880654-28-XXXX	Derm. senz. 1B; H317 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	$\geq 0,5 - < 1$
Proizvod reakcije heksametilen diizocianata, oligomera s merkaptopropiltrimetoksisilanom	192526-20-8 924-669-1 01-2120768758-32-XXXX	Derm. senz. 1A; H317	$\geq 0,1 - < 0,5$
Pentametil piperidilsebakat Sadrži: Bis(1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil)sebakat metil 1,2,2,6,6-pentametil-4-piperidil sebakat	1065336-91-5 915-687-0 01-2119491304-40-XXXX	Derm. senz. 1A; H317 Repr. 2; H361f Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 1; H410 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 1 Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu): 1	$\geq 0,1 - < 0,25$

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

3-izocijanatometil-3,5,5-trimetilcikloheksil izocijanat	4098-71-9 223-861-6 615-008-00-5 01-2119490408-31-XXXX	Ak. toks. 1; H330 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 Resp. senz. 1; H334 Derm. senz. 1; H317 TCOJ 3; H335 (Dišni sustav) Kron. toks. vod. okol. 2; H411 specifična granica koncentracije Resp. senz. 1; H334 >= 0,5 % specifična granica koncentracije Derm. senz. 1; H317 >= 0,5 % Procjena akutne toksičnosti Akutna toksičnost pri udisanju (prašina/magla): 0,031 mg/l	>= 0,025 - < 0,1
---	---	---	------------------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8 202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47-XXXX	Ak. toks. 4; H332 Nadraž. koža 2; H315 Nadraž. oka 2; H319 Resp. senz. 1; H334 Derm. senz. 1; H317 Carc. 2; H351 TCOJ 3; H335 (Dišni sustav) TCOP 2; H373 specifična granica koncentracije Nadraž. oka 2; H319 >= 5 % specifična granica koncentracije TCOJ 3; H335 >= 5 % specifična granica koncentracije Nadraž. koža 2; H315 >= 5 % specifična granica koncentracije Resp. senz. 1; H334 >= 0,1 % Procjena akutne toksičnosti Akutna toksičnost pri udisanju (prašina/magla): 1,5 mg/l	< 0,1
Tvari s ograničenjem izlaganja na radnom mjestu :			
Titan dioksid (> 10 µm)	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17-XXXX		>= 2,5 - < 5

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

- | | |
|----------------------|--|
| Opći savjeti | : Premjestiti se iz opasne zone.
Posavjetujte se s liječnikom.
Pokažite ovaj list sa sigurnosnim podacima liječniku koji vas je pregledao. |
| Nakon udisanja | : Premjestiti nesrećenog na svježi zrak.
Posavjetujte se s liječnikom po dugotrajnom izlaganju. |
| Nakon dodira s kožom | : Odmah skinite kontaminiranu odjeću i obuću.
Isprati s sapunom i mnogo vode.
Ukoliko simptomi potraju, zovite liječnika. |
| Nakon dodira s očima | : Skinuti kontaktne leće.
Držati oči širom otvorene tijekom ispiranja.
Ako nadražaj očiju ne prestaje, zatražiti pomoć okuliste. |
| Nakon gutanja | : Ne izazivati povraćanje bez liječničkog savjeta.
Isprati usta vodom.
Ne davati mlijeko ili alkoholna pića.
Nikada ne davati bilo što u usta nesvjesnoj osobi. |

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- | | |
|-----------|---|
| Simptomi | : alergijska reakcija
Za detaljnije informacije o učincima na zdravlje i simptomima vidjeti Odjeljak 11. |
| Opasnosti | : djelovanje koje razvija osjetljivost

Može izazvati alergijsku reakciju na koži. |

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- | | |
|-----------|--------------------------|
| Liječenje | : Liječiti simptomatski. |
|-----------|--------------------------|

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- | | |
|-------------------------------|--|
| Prikladna sredstva za gašenje | : U slučaju požara koristite vodu/raspršenu vodu/mlaz vode/ugljični dioksid/pijesak/pjenu/pjenu otpornu na alkohol/kemijski prašak za gašenje. |
|-------------------------------|--|

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- | | |
|----------------------------|---|
| Opasni proizvodi izgaranja | : Opasni proizvodi izgaranja nisu poznati |
|----------------------------|---|

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje.

Dodatni podaci : Standardni postupak za kemijske požare.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Osobne mjere opreza : Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Zabranjen pristup osobama bez zaštitnih mjera.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Mjere zaštite okoliša : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Metodama čišćenja : Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja (npr. pijeskom, zemljom kremenjačom, vezivom za kisele tvari, univerzalnim vezivom, piljevinom).
Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Savjeti za sigurno rukovanje : Izbjegavajte prekoračenje graničnih vrijednosti profesionalne izloženosti (pogledati odjeljak 8).
Spriječiti dodir s očima, kožom ili odjećom.
Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.
Osobe koje imaju probleme osjetljive kože ili astme, alergije, kronične ili povremene bolesti dišnog sustava ne bi smjele sudjelovati ni u jednom procesu koji podrazumijeva korištenje ovog preparata.
Pušenje i konzumacija jela i pića zabranjeni su u radnim prostorima.
Pri rukovanju kemijskim proizvodima poštivati standardne higijenske mjere

Savjeti o zaštiti protiv požara i eksplozije : Uobičajene mjere preventivne protupožarne zaštite.

Higijenske mjere : Rukovati u skladu s važećom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom. Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

ne pušiti. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika : Pobrinuti se da je spremnik dobro zatvoren i čuvati na suhom i dobro prozračenom mjestu. Skladištiti u skladu s lokalnim propisima.

Daljnje informacije o stabilnosti skladištenja : Nema opasnosti od raspada ako se skladišti i koristi prema uputama.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Prije upotrebe proučite najnoviji Tehnički i Sigurnosno-tehnički list proizvoda.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Sastojci	CAS-br.	Vrsta vrijednosti (Oblik izloženosti)	Nadzorni parametri *	Temelj *
Titan dioksid (> 10 µm)	13463-67-7	GVI (ukupna prašina, inhalabilne čestice)	10 mg/m ³	HR OEL
		GVI (respirabilna prašina)	4 mg/m ³	HR OEL
3-izocijanatometil-3,5,5-trimetilcikloheksil izocijanat	4098-71-9	GVI	0,02 mg/m ³ (NCO)	HR OEL
		KGVI	0,07 mg/m ³ (NCO)	HR OEL
4,4'-metilendifenil diizocijanat	101-68-8	GVI	0,02 mg/m ³ (NCO)	HR OEL
		KGVI	0,07 mg/m ³ (NCO)	HR OEL

*Gore navedene vrijednosti, navedene su u skladu s zakonskom regulativom važećom na datum izdavanja ovog Sigurnosno-Tehničkog lista.

Izvedena razina bez djelovanja (DNEL) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
Proizvod reakcije heksametilen diizocianata, oligomera s merkaptopiltrimetoksilanom	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	1,7 mg/m ³
	Radnici	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	4,7 mg/kg
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	0,3 mg/m ³
	Potrošači	Kožno	Dugoročni sustavni učinci	1,7 mg/kg

Predviđena koncentracija bez djelovanja (PNEC) prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006:

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
-------------	-----------------	------------

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

Proizvod reakcije heksametilen dii-zocianata, oligomera s merkaptopro-piltrimetoksisilanom	Slatka voda	0,1 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	1 mg/l
	Morska voda	0,01 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	1 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	23,28 mg/kg
	Talog u moru	2,33 mg/kg
	Postrojenje za obradu fekalija	100 mg/l
	Zemlja	4,58 mg/kg

8.2 Nadzor nad izloženosti

Tehničke mjere

Održavati vrijednosti koncentracija u zraku unutar normi za granične vrijednosti izloženosti na radu. Osigurati odgovarajuću ventilaciju, posebno u ograđenim prostorima.

Oprema za osobnu zaštitu

- Zaštita očiju/lica : Sigurnosne naočale s bočnim štitnicima sukladne zahtjevima EN 16321-3
- Zaštita ruku : Kemijski otporne, neprobijne rukavice koje su u skladu s o-dobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost.
Prikladno za kratkotrajnu zaštitu, ili zaštitu od prskanja:
Rukavice od butil/nitrilne gume (> 0,1 mm)
Zagađene rukavice moraju biti uklonjene.
Prikladno za trajnu izloženost:
Viton rukavice (0,4 mm),
vrijeme proboja >30 min.
- Zaštita kože i tijela : Zaštitna odjeća (npr. Sigurnosne cipele prema EN ISO 20345, radna odjeća s dugim rukavima, radne hlače). Gumi-rana pregača i zaštitne čizme su dodatno preporučene za radove pri miješanju i prelijevanju.
- Zaštita organa za disanje : U slučaju nedovoljne ventilacije nositi sredstva za zaštitu diš-nog sustava.
Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekiva-nim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigur-nog djelovanja odabranog respiratora.
filter za organske pare (Tip A)
A1: < 1000 ppm; A2: < 5000 ppm; A3: < 10000 ppm
Osigurati odgovarajuću ventilaciju. To se može postići lokanim ispuhivanjem ili općim ventiliranjem. (EN 689 - Metode za određivanje izloženosti udisanjem). Ovo se posebice odnosi na područje miješanja / prelijevanja. U slučaju da se ventilaci-jom ne može postići da su koncentracije ispod granice izlože-nosti, potrebno je poduzeti propisane mjere za zaštitu respira-tornog sustava.

Nadzor nad zaštitom okoliša

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

Opći savjeti : Ne ispuštati u površinske vode ili u kanalizaciju.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : tekućina
Oblik : pasta
Boja : različite
Miris : vrlo nejasan

Talište/ područje taljenja /
Točka smrzavanja : Nema raspoloživih podataka

Vrelište/područje vrenja : Nema raspoloživih podataka

Zapaljivost (kruta tvar, plin) : Nema raspoloživih podataka

Viša/niša razina zapaljivosti ili eksplozije

Gornja granica eksploziv-
nosti / Gornja granica za-
paljivosti : Nema raspoloživih podataka

Donja granica eksploziv-
nosti / Donja granica zapa-
ljivosti : Nema raspoloživih podataka

Plamište : > 150 °C
Metoda: zatvorena posuda

Temperatura samozapaljenja : Nema raspoloživih podataka

Temperatura raspada : Nema raspoloživih podataka

pH : Neprimjenjivo
tvar / smjesa je netopiva (u vodi)

Viskoznost

Viskoznost, dinamička : Neprimjenjivo

Viskoznost, kinematička : Neprimjenjivo

Topivost(i)

Topivost u vodi : netopivo

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : Nema raspoloživih podataka

Tlak pare : 0,01 hPa

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

Gustoća : ca. 1,38 g/cm³ (20 °C)
Relativna gustoća pare : Nema raspoloživih podataka
Karakteristike čestica : Nema raspoloživih podataka

9.2 Ostale informacije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nisu poznate opasne reakcije u uvjetima uobičajene uporabe.

10.2 Kemijska stabilnost

Proizvod je kemijski stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Ne postoje opasnosti koje bi se trebale posebno isticati.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Spriječiti vlaženje proizvoda.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Nema raspoloživih podataka

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

:
Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Sastojci:

N,N''-(metilendi-4,1-fenilen)bis[N'-butil]urea:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

Akutna kožna toksičnost : LD50 dermalno (Zec): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Utvrđivač LI (Izoforondialdimin):

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): > 2.000 mg/kg

Akutna kožna toksičnost : LD50 dermalno (Zec): > 2.000 mg/kg

Proizvod reakcije heksametilen diizocianata, oligomera s merkaptopropiltrimetoksisilanom:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 423

Akutna kožna toksičnost : LD50 dermalno (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 402

Pentametil piperidilsebakat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): 3.230 mg/kg

3-izocijanatometil-3,5,5-trimetilcikloheksil izocijanat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): 4.814 mg/kg

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50 (Štakor): 0,031 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla

Procjena akutne toksičnosti: 0,031 mg/l
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Metoda: Računska metoda

Akutna kožna toksičnost : LD50 dermalno (Štakor): > 7.000 mg/kg

4,4'-metilendifenil diizocijanat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Štakor): > 5.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 401

Akutna toksičnost pri udisa-
nju : LC50: 1,5 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Metoda: Stručno mišljenje

Procjena akutne toksičnosti: 1,5 mg/l
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Metoda: Računska metoda

Nagrizanje/nadraživanje kože

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Izazivanje preosjetljivosti – koža

Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Karcinogenost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljane organe/sustavna toksičnost (jednokratna izloženost)

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

Nije klasificirano zbog nedostatka podataka.

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Sastojci:

N,N''-(metilendi-4,1-fenilen)bis[N'-butil]urea:

Otrovnost za ribe : LC50 (Brachydanio rerio (riba zebra)): > 250 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
- Toksičnost za alge/vodne biljke : EC50 (Raphidocelis subcapitata (slatkovodna zelena alga)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

Utvrđivač LI (Izoforondialdimin):

- Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): 87,2 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia (Dafnija- planktonski račić)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
- Toksičnost za alge/vodne biljke : EC50 (Desmodesmus subspicatus (zelena alga)): 180,4 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h

Proizvod reakcije heksametilen diizocianata, oligomera s merkaptopropiltrimetoksisilanom:

- Otrovnost za ribe : LC50 (Brachydanio rerio (riba zebra)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
- Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake : EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 48 h
Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
- Toksičnost za alge/vodne biljke : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Slatkovodna planktonska alga)): > 100 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Pentametil piperidilsebakat:

- Otrovnost za ribe : LC50 (Ribe): 0,97 mg/l
Vrijeme izlaganja: 96 h
- Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu) : 1
- Faktor M (Kronična toksičnost u vodenom okolišu) : 1

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Proizvod:

Ocjena : Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojećim, bioakumulirajućim i toksičnim (PBT), ili jako postojećim i jako bioakumulirajućim (vPvB) na razinama od 0,1% ili više..

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Proizvod:

Ocjena : Tvar/smjesa ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrine disrupcije prema članku 57(f) Uredbe o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija (REACH) ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u razinama od 0,1 % ili više.

12.7 Ostali štetni učinci

Proizvod:

Dodatni ekološki podaci : Nema raspoloživih podataka o ovom proizvodu.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod : Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće.
Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda.
Ostaci tvari i spremnici moraju biti odloženi na siguran način.
Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada.
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.
Izbjegavati rasipanje prolijevanog materijala, istjecanje i kontakt s tlom, vodenim tokovima, odvodima i kanalizacijom.

Europski katalog otpada : 08 04 09* otpadna ljepila i sredstva za brtvljenje koja sadrže organska otapala ili druge opasne tvari

Kontaminirana ambalaža : 15 01 10* ambalaža koja sadrži ostatke opasnih tvari ili je onečišćena opasnim tvarima

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA : Nije regulirano kao opasna tvar

14.4 Skupina pakiranja

ADR : Nije regulirano kao opasna tvar
IMDG : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Teret) : Nije regulirano kao opasna tvar
IATA (Putnik) : Nije regulirano kao opasna tvar

14.5 Opasnosti za okoliš

Nije regulirano kao opasna tvar

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Nepримjenjivo

14.7 Prijevoz morem u različenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a

Ne primjenjuje se za isporučen proizvod.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

Međunarodna konvencija o kemijskim oružjima (CWC) : Neprimjenjivo
Popisi toksičnih kemikalija i prekursora

REACH informacije: Svi sastojci sadržani u Sika proizvodima su
.-registrirani od naših dobavljača, i/ili
.-registrirani od strane Sika-e, i/ili
.-ne podliježu regulativi, i/ili
.-oslobođeni registracije.

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

REACH - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, smjesa i proizvoda (Prilog XVII) : Treba razmotriti uvjete ograničenja za sljedeće unose:
Broj na popisu 3

Broj na popisu 20: dibutil-kositrov dilaurat

Broj na popisu 52: 1,2-benzendikarboksilna kiselina, di-C9-11 razgranati alkilni esteri, bogati C10

Broj na popisu 74:

3-izocijanatometil-3,5,5-trimetilcikloheksil izocijanat, 4,4'-metilendifenil diizocijanat

Broj na popisu 75

REACH - Popis tvari vrlo visoke opasnosti za autorizaciju (članak 59). : Ni jedna komponenta nije izlistana(=> 0.1 %).

REACH - Popis tvari koje podliježu odobrenju (Prilog XIV) : Neprimjenjivo

Uredba (EZ) br 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj : Neprimjenjivo

Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (preinaka) : Neprimjenjivo

Uredba (EU) br 649/2012 Europskog parlamenta i Vijeća o izvozu i uvozu opasnih kemikalija : Neprimjenjivo

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Europskog parlamenta i Vijeća o kontroli velikih nesreća uključujući opasne tvari.

Neprimjenjivo

Hlapivi organski spojevi : Zakon o poreznom poticaju za hlapljive organske spojeve nema VOC pristojbi

Direktiva 2010/75/EU Europskog parlamenta i Vijeća od 24. studenoga 2010. o industrijskim emisijama i emisijama iz stočarstva (integrirano sprečavanje i kontrola onečišćenja)
Neprimjenjivo

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Dobavljač ne provodi procjenu kemijske sigurnosti za tu smjesu.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Cjelovit tekst H-oznaka

H315	: Nadražuje kožu.
H317	: Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H319	: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H330	: Smrtonosno ako se udiše.
H332	: Štetno ako se udiše.
H334	: Ako se udiše može izazvati simptome alergije ili astme ili poteškoće s disanjem.
H335	: Može nadražiti dišni sustav.
H351	: Sumnja na moguće uzrokovanje raka.
H361f	: Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H373	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti ukoliko se udahne.
H400	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	: Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	: Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H413	: Može uzrokovati dugotrajne štetne učinke na vodeni okoliš.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks.	: Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	: Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Carc.	: Karcinogenost
Derm. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	: Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	: Nadraživanje kože
Nadraž. oka	: Nadražujuće za oko
Repr.	: Reproaktivna toksičnost
Resp. senz.	: Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova
TCOJ	: Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
TCOP	: Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje
HR OEL	: Hrvatska. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima.
HR OEL / KGVI	: Kratkoročne granične vrijednosti izloženosti
HR OEL / GVI	: granična vrijednost izloženosti
ADR	: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari
CAS	: Chemical Abstracts Service broj
DNEL	: Izvedene količine bez učinaka
EC50	: Polovica maksimalne efektivne koncentracije
GHS	: Globalni harmonizirani sustav
IATA	: Međunarodna udruga zračnih prijevoznika

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, s izmjenama i dopunama Uredbom Komisije (EU) 2020/878

Sikaflex®-291i



Datum revizije: 15.12.2025
Datum posljednjeg izdavanja:
11.09.2025

Verzija 4.1

Datum tiskanja 15.12.2025

IMDG	:	Međunarodni prijevoz opasnih tvari morem
LD50	:	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama
LC50	:	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama
MARPOL	:	Međunarodna konvencija o sprečavanju zagađenja s brodova, 1973, izmijenjena Protokolom 1978
OEL	:	GVI – Granična vrijednost izloženosti
PBT	:	Perzistentno, bioakumulativno, toksično
PNEC	:	Predviđene koncentracije bez učinaka
REACH	:	Registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija
SVHC	:	Posebno zabrinjavajuće tvari
vPvB	:	Vrlo perzistentno i vrlo bioakumulativno

Dodatni podaci

Razvrstavanje mješavine:

Derm. senz. 1 H317

Postupak razvrstavanja:

Računska metoda

Informacije sadržane u Sigurnosnim listovima proizvoda odgovaraju našem stupnju saznanja u vrijeme izdavanja istih. Sve odgovornosti i jamstva su isključene. Primjenjuju se naši najnoviji Opći uvjeti prodaje. Molimo Vas da prije upotrebe proizvoda proučite najnovije lokalne Tehničke listove.

|| Promjene u odnosu na prethodnu verziju !

HR / HR