

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i privrednog društva/ preduzetnika

1.1 Identifikator proizvoda

Trgovački naziv : Frostschutz OC / Antigelo OC

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

Opis proizvoda : Aditivi za betone

1.3 Podaci o snabdevaču bezbednosnog lista

Naziv kompanije dobavljača : Sika Srbija d.o.o.
Patrijarha Pavla 1
22310 Šimanovci
Srbija
Telefon : +381 22 21 55 777
Telefaks : +381 22 21 55 780
E-mail adresa odgovornog lica za SDS : ehs@rs.sika.com

1.4 Broj telefona za hitne slučajeve

Nacionalni centar za kontrolu trovanja -
+381 11 360 84 40 (dežurni toksikolog - 24 časa dnevno)

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti

Vrsta proizvoda : Smeša

2.1 Klasifikacija hemikalije

Klasifikacija (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)

Akutna toksičnost, Kategorija 4	H302: Štetno ako se proguta.
Teško oštećenje oka, Kategorija 1	H318: Dovodi do teškog oštećenja oka.
Senzibilizacija kože, Kategorija 1	H317: Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična), Kategorija 3	H412: Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

2.2 Elementi obeležavanja

Obeležavanje (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)

Piktogram opasnosti :



Reč upozorenja : Opasnost

Obaveštenja o opasnosti : H302 Štetno ako se proguta.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Obaveštenja o merama predostrožnosti :

H317 Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318 Dovodi do teškog oštećenja oka.
H412 Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Prevenција:

P261 Izbegavati udisanje magle ili pare.
P264 Oprati kožu detaljno nakon rukovanja.
P273 Izbegavati ispuštanje/ oslobađanje u životnu sredinu.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitne naočare/ zaštitu za lice.

Reagovanje:

P305 + P351 + P338 + P310 AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem. Hitno pozvati CENTAR ZA KONTROLU TROVANJA/ lekara.
P333 + P313 Ako dođe do iritacije kože ili osipa: Potražiti medicinski savet/ posmatranje.

Dodatni preporučeni elementi obeležavanja::

azotna kiselina, kalcijum kalijum so, hidrat
2-oktil-2H-izotiazol-3-on (OIT)

2.3 Ostale opasnosti

Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više.

Sadrži biocid u cilju zaštite proizvoda. Aktivni sastojak: 2-oktil-2H-izotiazol-3-on (OIT), 26530-20-1. Molimo Vas da odgovorno koristite tretirani proizvod.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.2 Podaci o sastojcima smeše

Sastojci

Hemijski naziv	Br. CAS EC-No. Registracioni broj	Klasifikacija (prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija)	Koncentracija (% m/m)
azotna kiselina, kalcijum kalijum so, hidrat	Nije određena pripadnost 480-110-7 01-0000020060-90-XXXX	Ak. toks. 4; H302 Ošt. Oka 1; H318	>= 40 - < 60
Azotna kiselina, amonijum kalcijum	15245-12-2	Ak. toks. 4; H302	>= 3 - < 5

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

so	239-289-5 01-2119493947-16-XXXX	Ošt. Oka 1; H318	
2-oktil-2H-izotiazol-3-on (OIT)	26530-20-1 247-761-7 01-2120768921-45-XXXX	Ak. toks. 3; H301 Ak. toks. 2; H330 Ak. toks. 3; H311 Kor. Kože 1; H314 Ošt. Oka 1; H318 Senzib. kože 1A; H317 Vod. živ. sred. – ak. 1; H400 Vod. živ. sred. – hron. 1; H410 M-faktor (Akutna toksičnost po vodene organizme): 100 M-faktor (Hronična toksičnost po vodene organizme): 100	>= 0,0025 - < 0,025

Za pojašnjenje skraćenica videti poglavlje 16.

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1 Opis mera prve pomoći

- Opšte preporuke : Izmestiti iz zone opasnosti.
Konsultovati lekara.
Pokazati ovaj bezbednosni list lekaru.
- Ako se udiše : Izmestiti na svež vazduh.
U slučaju većeg izlaganja konsultovati lekara.
- U slučaju dodira sa kožom : Odmah skinuti kontaminiranu odeću i obuću.
Isprati sapunom i sa puno vode.
Ako simptomi ne nestanu, nazvati lekara.
- U slučaju dodira sa očima : Prskanje malih količina u oči može izazvati trajno oštećenje tkiva i slepilo.
U slučaju da dođe u dodir sa očima odmah isprati sa puno vode i potražiti pomoć lekara.
Nastaviti ispirati oči tokom prevoza do bolnice.
Skinuti kontaktna sočiva.
Držati oko otvoreno tokom ispiranja.
- Ako se proguta : Nemojte izazivati povraćanje bez pomoći lekara.
Vodom isprati usta.
Nemojte davati mleko ili alkoholna pića.
Nikada davati bilo šta kroz usta licu koje nije pri svesti.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

4.2 Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

- Simptomi : Gastrointestinalna nelagoda
Alergijske reakcije
Prekomerno suzenje
Za detaljnije informacije o uticaju na zdravlje i o simptomima videti Poglavlje 11.
- Opasnosti : Štetno ako se proguta.
Može da izazove alergijske reakcije na koži.
Dovodi do teškog oštećenja oka.
- nadražujuće dejstvo
dejstvo izazivanja preosetljivosti

4.3 Naznačavanje potrebne hitne medicinske pomoći i posebnog tretmana

- Lečenje : Simptomatično lečenje.
-

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje požara

- Odgovarajuća sredstva za gašenje požara : U slučaju požara za gašenje upotrebiti vodu/raspršenu vodu/vodeni mlaz/ugljen-dioksid/pesak/penu/penu otpornu na alkohol/hemikaliju u prahu.

5.2 Posebne opasnosti koje potiču od supstance ili smeše

- Opasni produkti sagorevanja : Opasni proizvodi sagorevanja nisu poznati

5.3 Savet za vatrogasce

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju požara nositi nezavisni izolacioni aparat za zaštitu organa za disanje.
- Dodatne informacije : Standardni postupak za požare koji uključuju hemikalije.
-

Poglavlje 6. Mere u slučaju slučajnog ispuštanja

6.1 Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju opasnosti

- Lične mere predostrožnosti : Koristiti opremu za ličnu zaštitu.
Zabraniti pristup licima bez odgovarajuće zaštitne opreme.

6.2 Predostrožnosti za životnu sredinu

- Predostrožnosti za životnu sredinu : Nemojte ispirati u površinske vode ili sanitarne kanalizacione sisteme.
Ako proizvod zagadi reke i jezera ili kanalizaciju, obavestiti
-

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

nadležne organe.

6.3 Metode i materijali za ograničavanje i čišćenje

Metode čišćenja : Upiti inertnim materijalom za apsorpciju (npr. pesak, silikagel, kiselo vezivno sredstvo, univerzalno vezivno sredstvo, piljevina).
Čuvati u odgovarajućim, zatvorenim kontejnerima za odlaganje.

6.4 Upućivanje na druga poglavlja

Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1 Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Preporuke u vezi sa bezbednim rukovanjem : Sprečiti da koncentracije pređu date granične vrednosti izlaganja na radu (videti poglavlje 8).
Ne dozvoliti kontakt sa očima, kožom ili odećom.
Za ličnu zaštitu videti poglavlje 8.
Lica koja su u prošlosti već doživela tegobe u vezi sa preosetljivošću kože ili astmu, alergije, hronično ili rekurentno oboljenje ne smeju učestvovati u procesima tokom kojih se upotrebljava ovaj preparat.
Na mestima gde se proizvod koristi obavezno zabraniti pušenje i konzumaciju hrane i pića.
Pridržavati se uobičajenih higijenskih mera pri rukovanju proizvodom

Preporuka u vezi sa zaštitom od požara i eksplozije : Normalne mere za zaštitu od požara.

Higijenske mere : Rukovati u skladu sa dobrom industrijskom higijenom i bezbednosnom praksom. Pri rukovanju ne jesti i ne piti. Pri rukovanju ne pušiti. Oprati ruke pre pauze i na kraju radnog dana.

7.2 Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Zahtevi za skladišna područja i posude : Čuvati posudu dobro zatvorenu na suvom mestu sa dobrom ventilacijom. Otvorene posude treba pažljivo zaptiti i skladištiti u uspravnom položaju kako bi se sprečilo curenje. Skladištiti u skladu sa lokalnim propisima.

Dodatne informacije o stabilnosti skladištenja : Razlaganje neće nastupiti ako se skladišti i upotrebljava u skladu sa uputstvom.

7.3 Specifične krajnje upotrebe

Posebni načini upotrebe : Proučite tehnički list proizvoda pre bilo kakve upotrebe.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti/ lična zaštita

8.1 Kontrolni parametri

Granične vrednosti izloženosti

Ne sadrži supstance za koje važe granične vrednosti izlaganja na radu.

Izvedena vrednost bez dejstva (DNEL)

Naziv supstance	Krajnja upotreba	Načini izlaganja	Potencijalna dejstva na zdravlje	Vrednost
Azotna kiselina, amonijum kalcijum so	Radnici	Dodir sa kožom		13,9 mg/m ³
	Radnici	Udisanje		24,5 mg/m ³
	Potrošači	Gutanje		8,33 mg/m ³
	Potrošači	Udisanje		6,3 mg/m ³

Predviđena koncentracija bez dejstva (PNEC) :

Naziv supstance	Deo životne sredine	Vrednost
Azotna kiselina, amonijum kalcijum so	Slatka voda	0,45 mg/l
	Morska voda	0,045 mg/l

8.2 Kontrola izloženosti

Tehničko-tehnološke mere

Koncentracije u vazduhu održavati unutar standarda izlaganja na radu. Obezbediti dovoljnu ventilaciju, naročito na zatvorenim mestima.

Oprema za ličnu zaštitu

- Zaštitu očiju/ lica : Zaštitni naočari sa bočnom zaštitom u skladu sa SRPS EN 166
Boca za pranje očiju sa čistom vodom
- Zaštita ruku : Neprobojne, hemijski otporne rukavice koje su u skladu sa odobrenim standardom moraju stalno da se nose prilikom rukovanja sa hemikalijama ukoliko procena opasnosti ukaže da je to neophodno.
Koristiti u kratkom vremenskom periodu ili koristiti zaštitnu opremu protiv prskanja:
butili / nitril gumene rukavice (> 0,1 mm)
Skinuti natopljene rukavice.
Koristiti u slučaju trajnog izlaganja:
Viton rukavice (0.4 mm),
vreme potrebno da se rukavice zasite materijalom > 30 minuta.
- Zaštita kože i tela : Zaštitna odeća (na primer: cipele u skladu sa EN ISO 20345, radna odeća dugih rukava, duge pantalone). Preporučljivo je koristiti gumenu kecelju i zaštitne čizme pri pripremi i umešavanju proizvoda.

Zaštita disajnih organa : Nikakve posebne mere se ne zahtevaju.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1 Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima

Fizičko stanje	:	tečnost (20 °C)
Boja	:	svetlo žuta
Miris	:	karakterističan
Tačka/ interval topljenja / Tačka smrzavanja	:	Nema dostupnih podataka
Tačka/interval ključanja	:	Nema dostupnih podataka
Zapaljivost (čvrsto, gas)	:	Nema dostupnih podataka

Gornja/donja granična vrednost zapaljivosti ili eksplozivnosti

Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	Nema dostupnih podataka
Tačka paljenja	:	Nije primenljivo
Temperatura samopaljenja	:	Nema dostupnih podataka
Temperatura razlaganja	:	Nema dostupnih podataka
pH	:	otprilike 3,35 (20 °C) Koncentracija: 100 %

Viskozitet

Kinematički viskozitet	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
------------------------	---	-----------------------------------

Rastvorljivost

Rastvorljivost u vodi	:	rastvorljivo
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda	:	Nema dostupnih podataka
Napon pare	:	23 hPa
Gustina	:	otprilike 1,336 g/cm ³ (20 °C)
Relativna gustina pare	:	Nema dostupnih podataka

9.2 Ostali podaci

Oksidujuća svojstva	:	Supstanca ili smeša nije klasifikovana kao oksidirajuća.
---------------------	---	--

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U uslovima normalne upotrebe nisu poznate opasne reakcije.

10.2 Hemijska stabilnost

Proizvod je hemijski stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Ne postoje opasnosti koje treba posebno pomenuti.

10.4 Uslovi koje treba izbegavati

Uslovi koje treba izbegavati : Nema dostupnih podataka

10.5 Nekompatibilni materijali

Materije koje treba izbegavati : Nema dostupnih podataka

10.6 Opasni proizvodi razgradnje

:
Opasni produkti razlaganja nisu poznati.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1 Podaci u vezi sa klasama opasnosti po zdravlje koje su utvrđene propisom kojim se uređuje klasifikacija, pakovanje i obeležavanje hemikalija

Akutna toksičnost

Štetno ako se proguta.

Sastojci:

Azotna kiselina, amonijum kalcijum so:

Akutna oralna toksičnost : LD50 oralno (Pacov): > 301 mg/kg

Procena akutne toksičnosti: 301,04 mg/kg
Metoda: Metoda kalkulacije

Akutna dermalna toksičnost : LD50 dermalno (Pacov): > 2.001 mg/kg

2-oktil-2H-izotiazol-3-on (OIT):

Akutna oralna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 125 mg/kg
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Akutna inhalaciona toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 0,27 mg/l
Ispitna atmosfera: prašina/magla
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Akutna dermalna toksičnost : Procena akutne toksičnosti: 311 mg/kg
Metoda: Procena akutne toksičnosti u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008

Korozija kože/ iritacija kože

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Teško oštećenje oka/ iritacija oka

Dovodi do teškog oštećenja oka.

Senzibilizacija respiratornih organa/Senzibilizacija kože

Senzibilizacija kože

Može da izazove alergijske reakcije na koži.

Senzibilizacija respiratornih organa

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Mutagenost germinativnih ćelija

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Karcinogenost

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Toksičnost po reprodukciju

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Specifična toksičnost za ciljni organ – višekratna izloženost

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

Opasnost od aspiracije

Nije klasifikovano usled nedostatka podataka.

11.2 Podaci o drugim opasnostima

Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod:

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1 Toksičnost

Sastojci:

Azotna kiselina, amonijum kalcijum so:

Toksičnost za ribe : LC50 (Ribe): 447 mg/l
Vreme izlaganja: 96 h

Toksičnost za dafnije i ostale : EC50 (Daphnia magna (dafnije)): > 100 mg/l
vodene beskičmenjake Vreme izlaganja: 48 h

2-oktil-2H-izotiazol-3-on (OIT):

M-faktor (Akutna toksičnost : 100
po vodene organizme)

M-faktor (Hronična toksičnost : 100
po vodene organizme)

12.2 Perzistentnost i razgradljivost

Nema dostupnih podataka

12.3 Potencijal bioakumulacije

Nema dostupnih podataka

12.4 Mobilnost u zemljištu

Nema dostupnih podataka

12.5 Rezultati PBT i vPvB procene

Proizvod:

Procena : Ova supstanca/smeša ne sadrži komponente koje se smatraju kao perzistentne, bioakumulativne i toksične (PBT), ili veoma perzistentne i veoma bioakumulativne (vPvB) na nivoima od 0,1% ili više..

12.6 Podaci o svojstvima u vezi sa endokrinim poremećajima

Proizvod:

Procena : Supstanca/smeša ne sadrži komponente za koje se smatra da imaju svojstva endokrinih poremećaja prema članu 57(f), propisa o Registraciji, proceni, odobrenju i ograničenju hemikalija (REACH), ili delegiranoj Uredbi Komisije (EU) 2017/2100 ili Uredbi Komisije (EU) 2018/605 u nivoima od 0,1% ili više.

12.7 Ostali štetni efekti

Proizvod:

Dodatne ekološke informaci- : U slučaju neprofesionalnog rukovanja ili odlaganja ne može

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

je se isključiti opasnost po životnu sredinu.
Štetno za živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Sastojci:

azotna kiselina, kalcijum kalijum so, hidrat:

Dodatne ekološke informacije : Podaci o ovom proizvodu nisu dostupni.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1 Metode tretmana otpada

Proizvod : Stvaranje otpada treba izbegavati ili svesti na najmanju moguću meru gde god je to moguće.
Prazni kontejneri ili lajneri mogu zadržati ostatke proizvoda. Supstance i posude moraju biti uklonjene na bezbedan način. Odložite višak proizvoda i proizvod koji se ne može reciklirati preko ovlašćenog preduzimača za odlaganje otpada. Odlaganje ovog proizvoda, njegovih rastvora i bilo kojih sporednih proizvoda mora uvek biti u skladu sa zakonima o zaštiti životne sredine, zakonima o odlaganju otpada kao i svim zahtevima lokalnih vlasti.
Izbegavajte širenje prosutog materijala, njegovo oticanje i kontakt sa zemljom, vodenim tokovima, odvodnim kanalima ili kanalizacij

Poglavlje 14. Podaci o transportu

14.1 UN broj ili ID broj

ADR : Nije regulisano kao opasna materija
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija
IATA : Nije regulisano kao opasna materija

14.2 UN naziv u transportu

ADR : Nije regulisano kao opasna materija
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija
IATA : Nije regulisano kao opasna materija

14.3 Klasa opasnosti u transportu

ADR : Nije regulisano kao opasna materija
IMDG : Nije regulisano kao opasna materija
IATA : Nije regulisano kao opasna materija

14.4 Grupa pakovanja

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

ADR	:	Nije regulisano kao opasna materija
IMDG	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA (Teret)	:	Nije regulisano kao opasna materija
IATA (Putnik)	:	Nije regulisano kao opasna materija

14.5 Opasnost po životnu sredinu

Nije regulisano kao opasna materija

14.6 Posebne predostrožnosti za korisnika

Nije primenljivo

14.7 Pomorski transport u rasutom stanju u skladu sa aktima Međunarodne pomorske organizacije

Nije primenljivo na proizvod kakav je isporučen.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1 Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom specifični za hemikaliju

Spiskovi toksičnih hemikalija i prekursora Konvencije o zabrani razvoja, proizvodnje, skladištenja i upotrebe hemijskog oružja i o njegovom uništavanju (CWC) : Nije primenljivo

REACH informacije: Sve supstance sadržane u proizvodima kompanije Sika su
- preregistrovane ili registrovane od strane naših dobavljača, i/ili
- preregistrovane ili registrovane od strane kompanije Sika i/ili
- isključene iz ovog propisa i/ili
- izuzete iz registracije.

Pravilnik o ograničenjima i zabranama proizvodnje, stavljanja u promet i korišćenja hemikalija ("Sl. glasnik RS", br. 90/2013, 25/2015, 2/2016, 44/2017, 36/2018, 9/2020, 57/2022 i 29/2024) : Treba razmotriti uslove u pogledu primene sledećih ograničenja i zabrana:
redni broj ograničenja i zabrane 3
REACH - Kandidatska lista supstanci koje izazivaju veliku zabrinutost vezano za autorizaciju (član 59) : Nisu navedene komponente (=> 0.1 %).

REACH - Lista supstanci koje podležu odobrenju (Aneks XIV) : Nije primenljivo

Uredba (EZ) br. 2024/590 o supstancama koje oštećuju ozonski omotač : Nije primenljivo

Uredba (EU) 2019/1021 o upornim organskim zagađanjima (recast) : Nije primenljivo

Uredba (EU) br. 649/2012 Evropskog parlamenta i Save- : Nije primenljivo
ta o izvozu i uvozu opasnih hemikalija

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

sora eksploziva

Ovaj proizvod je regulisan Uredbom (EU) 2019/1148: : Azotna kiselina, amonijum kalcijum so (Aneks II)
sve sumnjive transakcije, značajne nestanke i krađe
treba prijaviti relevantnoj nacionalnoj ustanovi. Molimo
Vas pogledajte: https://ec.europa.eu/home-affairs/sites/homeaffairs/files/what-we-do/policies/crisis-and-terrorism/explosives/explosives-precursors/docs/list_of_competent_authorities_and_national_contact_points_en.pdf

Seveso III: Direktiva 2012/18/EU Evropskog parlamenta i Saveta o kontroli opasnosti velikih havarija koje uključuju opasne supstance.

Nije primenljivo

Isparljiva organska jedinjenja : Švajcarska Uredba o dažbini za isparljiva organska jedinjenja radi smanjenja njihove emisije bez obaveza u pogledu IOJ

Direktiva 2010/75/EU od 24. novembra 2010. o industrijskim emisijama i emisijama iz uzgoja stoke (integrisana prevencija i kontrola zagađenja)

Sadržaj isparljivih organskih jedinjenja (IOJ): 0,25% m/m

Ostali propisi:

Pravilnik o sadržaju bezbednosnog lista (Službeni glasnik RS br. 11/24).

Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

Zakon o hemikalijama (Službeni glasnik RS br. 36/09, 88/10, 92/11, 93/12 i 25/15)

Zakon o upravljanju otpadom (Službeni glasnik RS, br. 36/2009, 88/2010, 14/2016, 95/2018 - dr. Zakon, 35/2023)

Pravilnik o kategorijama, ispitivanju i klasifikaciji otpada (Službeni glasnik RS br. 56/10, 93/19 i 39/21)

15.2 Procena bezbednosti hemikalije

Za ovu smešu nije urađen Izveštaj o bezbednosti hemikalije od strane dobavljača.

Poglavlje 16. Ostali podaci

Puni tekst obaveštenja o opasnosti

H301 : Toksično ako se proguta.
H302 : Štetno ako se proguta.
H311 : Toksično u kontaktu sa kožom.
H314 : Izaziva teške opekotine kože i oštećenje oka.
H317 : Može da izazove alergijske reakcije na koži.

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

- H318 : Dovodi do teškog oštećenja oka.
- H330 : Smrtonosno ako se udiše.
- H400 : Veoma toksično po živi svet u vodi.
- H410 : Veoma toksično po živi svet u vodi sa dugotrajnim posledicama.

Puni tekst drugih skraćenica

- Ak. toks. : Akutna toksičnost
- Kor. Kože : Korozija kože
- Ošt. Oka : Teško oštećenje oka
- Senzib. kože : Senzibilizacija kože
- Vod. živ. sred. – ak. : Opasnost po vodenu životnu sredinu, Kratkotrajna (akutna)
- Vod. živ. sred. – hron. : Opasnost po vodenu životnu sredinu, Dugotrajna (hronična)
- ADR : Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
- CAS : Chemical Abstracts Service
- DNEL : Izvedeni nivo bez efekta
- EC50 : Efektivna koncentracija (EC50) je koncentracija supstance za koju je procenjeno da dovodi do imobilizacije 50% jedinki populacije koje su izložene dejstvu supstance u toku unapred definisanog perioda

- GHS : Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN

- IATA : International Air Transport Association
- IMDG : International Maritime Code for Dangerous Goods
- LD50 : Oralna LD50 (srednja letalna doza) jeste statistički izvedena jednokratna doza supstance koja može izazvati smrt 50% životinja kad se primenjuje oralno

- LC50 : Srednja letalna koncentracija (u daljem tekstu: LC50), odnosno koncentracija supstance koja dovodi do smrti 50% jedinki ispitivane grupe, koje su neprekidno izložene u toku unapred naznačenog vremenskog perioda

- MARPOL : International Convention for the Prevention of Pollution from Ships, 1973 as modified by the Protocol of 1978

- OEL : Granične vrednosti izloženosti na radnom mestu
- PBT : Perzistentne, bioakumulativne i toksične
- PNEC : Predviđena koncentracija bez efekta
- REACH : Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council of 18 December 2006 concerning the Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (REACH), establishing a European Chemicals Agency

- SVHC : Supstance koje izazivaju zabrinutost
- vPvB : Veoma perzistentne i veoma bioakumulativne

- prema pravilniku o klasifikaciji, pakovanju, označavanju i reklamiranju hemikalija : (UREDBOM (EZ) br. 1272/2008); Pravilnik o klasifikaciji, pakovanju, obeležavanju i oglašavanju hemikalije i određenog proizvoda u skladu sa Globalno harmonizovanim sistemom za klasifikaciju i obeležavanje UN ("Službeni glasnik RS", broj 105/2013, 52/2017, 21/2019, 40/2023).

BEZBEDNOSNI LIST

U skladu sa Pravilnikom o sadržaju bezbednosnog lista ("Službeni glasnik RS", br.11/24)



Frostschutz OC / Antigelo OC

Datum revizije 19.03.2025

Verzija 12.0

Datum štampanja 16.12.2025

Dodatne informacije

Klasifikacija smeše:

Ak. toks. 4	H302
Ošt. Oka 1	H318
Senzib. kože 1	H317
Vod. živ. sred. – hron. 3	H412

Postupak klasifikacije:

Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije
Metoda kalkulacije

Informacije sadržane u ovom bezbednosnom listu odgovaraju našim saznanjima na dan objavljivanja istih. Sve garancije su isključene. Primenuju se naši najaktuelniji Opšti uslovi prodaje. Konsultovati Tehnički list pre bilo kakve upotrebe ili obrade.

|| Promene u odnosu na prethodnu verziju!

RS / SH