

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću**1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**

Trgovačko ime proizvoda : ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Oznaka proizvoda : 0 892 082

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

Uporaba tvari/pripravka : Inhibitor korozije

Preporučena ograničenja u
svezi s uporabom : Neprimjenjivo

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka : WurthBHd.o.o
Binje#evo b.b.
71240 Had#i#i

Telefon : +387 33 775 000

Telefaks : +387 33 775 019

Adresa elektroničke pošte : prodsafe@wuerth.com
stručne osobe za STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Telefon za hitne slučajeve trovanja Hitna pomoć - Kanton Sarajevo 124. Broj telefona
Proizvođač/Dobavljač za hitne intervencije (7.00h-18.00h) +387 33 775 000

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti**2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese****Razvrstavanje prema (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

Zapaljive tekućine, Kategorija 3	H226: Zapaljiva tekućina i para.
Nadražujuće za oko, Kategorija 2	H319: Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3	H336: Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš, Kategorija 3	H412: Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

2.2 Elementi označivanja**Označivanje naljepnicom (UREDBA (EZ) br. 1272/2008 (CLP))**

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Upozorenje

Oznake upozorenja : H226 Zapaljiva tekućina i para.
H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H336 Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Dopunske oznake upozorenja : EUH066 Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Oznake obavijesti :

Sprečavanje:

P210 Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti.
P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
P280 Nositi zaštitne rukavice/ zaštitno odijelo/ zaštitu za oči/ zaštitu za lice.

Postupanje:

P304 + P340 + P312 AKO SE UDIŠE: premjestiti osobu na svjež zrak i postaviti ju u položaj koji olakšava disanje. U slučaju zdravstvenih tegoba nazvati CENTAR ZA KONTROLU OTROVANJA/ liječnika.
P337 + P313 Ako nadražaj oka ne prestaje: zatražiti savjet/ pomoć liječnika.
P370 + P378 U slučaju požara: Za gašenje rabiti vodenu štrcaljku, pjenu otpornu na alkohol, suha sredstva ili ugljik dioksid.

Opasne tvari koje se moraju navesti na naljepnici:

Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati

Dodatno označavanje

EUH208 Sadrži Kalcij naftni sulfonati. Može izazvati alergijsku reakciju.

2.3 Ostale opasnosti

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

Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima**3.2 Smjese****Sastojci**

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

 Verzija
10.2

 Datum revizije:
07.10.2025

 Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10625688-00016

 Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025
Datum prvog izdanja: 03.01.2013

Kemijski naziv	CAS-br. EZ-br. Indeks-br. Registracijski broj	Razvrstavanje prema	Koncentracija (% w/w)
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati	Nije određena pripadnost 01-2119463258-33	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H336 Aspir. toks. 1; H304	>= 30 - < 50
Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati	Nije određena pripadnost 01-2119471843-32	Zap. tek. 3; H226 TCOJ 3; H336 Aspir. toks. 1; H304 Kron. toks. vod. okol. 3; H412	>= 10 - < 20
Kalcij naftni sulfonati	61789-86-4 263-093-9 01-2119488992-18	Derm. senz. 1B; H317	>= 1 - < 10
Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati	154518-38-4 01-2119976356-25	Nadraž. koža 2; H315 Ozlj. oka 1; H318 Kron. toks. vod. okol. 2; H411	>= 1 - < 2,5
Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat	68526-86-3 271-235-6 01-2119454259-32	Nadraž. koža 2; H315 Ak. toks. vod okol. 1; H400 Kron. toks. vod. okol. 2; H411 Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu): 1	>= 0,1 - < 0,25

Objašnjenja kratica potražite u Odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
4.1 Opis mjera prve pomoći

- Opći savjeti : U slučaju nesreće ili ako se ne osjećate dobro, potražite hitan liječnički savjet.
Ukoliko simptomi ne prestaju i u svakom slučaju sumnje, potražite savjet liječnika.
- Zaštita osoba usposobljenih za pružanje prve pomoći : Pružatelji prve pomoći trebaju obratiti pozornost na samozaštitu i koristiti preporučenu osobnu zaštitnu opremu kada postoji potencijal za izloženost (vidi odjeljak 8).
- Nakon udisanja : U slučaju udisanja, premjestiti na svjež zrak.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

- Nakon dodira s kožom : U slučaju dodira, odmah isprati kožu s dovoljno vode.
Ukloniti onečišćenu odjeću i obuću.
Pođite liječniku.
Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne rabe.
Prije ponovne uporabe, temeljito očistiti obuću.
- Nakon dodira s očima : U slučaju dodira odmah početi ispirati oči s dovoljno vode u
trajanju od najmanje 15 minuta.
Ako je moguće, ukloniti kontaktne leće.
Pođite liječniku.
- Nakon gutanja : U slučaju gutanja: NEMOJTE izazivati povraćanje.
Ako se pojave simptomi, potražiti liječničku pomoć.
Temeljito isperite usta vodom.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

- Opasnosti : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.
Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje
kože.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Liječenje : Tretirajte u skladu sa simptomima.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara**5.1 Sredstva za gašenje**

- Prikladna sredstva za
gašenje : Raspršena voda
Pjena otporna na alkohol
Ugljični dioksid (CO₂)
Suhi kemijski prah
- Neprikladna sredstva za
gašenje požara : Veliki mlaz vode

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Posebne opasnosti tijekom
suzbijanja požara : Ne upotrebljavati puni mlaz vode jer se može raspršiti te tako
proširiti požar.
Moguće je širenje plamena na većoj udaljenosti.
Pare mogu stvoriti eksplozivne smjese s zrakom.
Izloženost produktima sagorijevanja može biti opasnost za
zdravlje.
- Opasni proizvodi izgaranja : ugljikovi oksidi
Metalni oksidi
sumporni oksidi

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

5.3 Savjeti za gasitelje požara

- Posebna zaštitna oprema za vatrogasce : U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje. Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
- Posebne metode gašenja : Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.
Za rashlađivanje zatvorenih spremnika može se koristiti vodeni sprej.
Uklonite neoštećene konetjnere od područja požara, ako je to sigurno učiniti.
Evakuirati područje.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja**6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja**

- Osobne mjere opreza : Ukloniti sve izvore paljenja.
Koristiti osobnu zaštitnu opremu.
Pridržavajte se savjeta za sigurno rukovanje (vidi odjeljak 7) i preporuka za osobnu zaštitnu opremu (vidi odjeljak 8).

6.2 Mjere zaštite okoliša

- Mjere zaštite okoliša : Izbjegavati ispuštanje u okoliš.
Spriječiti daljnje curenje ili prolivanje ukoliko je to moguće napraviti na siguran način.
Spriječite širenje po širem području (npr. zajaženjem ili preprekama za ulje).
Zadržite i uklonite kontaminiranu vodu za pranje.
Treba se posavjetovati s lokalnim vlastima ukoliko se veće količine prolivenih tekućina ne mogu zadržati.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

- Metodama čišćenja : Potrebno je koristiti alate koji ne iskre.
Pokupiti inertnom tvari koja ima sposobnost upijanja.
Suzbijte plinove/pare/maglice pomoću mlaza vodenog raspršivača.
U slučaju velikih izljeva osigurajte pregrade ili druge prikladne zapreke kako biste spriječili širenje materijala. Ako postoji mogućnost za ispumpavanje ograđenog materijala, pokupljeni materijal potrebno je spremati u prikladan spremnik.
Preostali istečeni materijal uklonite uz pomoć prikladnog sredstva za upijanje.
Mogu postojati lokalni ili nacionalni propisi koji vrijede za oslobađanje i zbrinjavanje ovog materijala, kao i materijala i predmeta upotrijebljenih prilikom uklanjanja oslobođenog materijala. Morat ćete utvrditi koji su propisi primjenjivi.
U odjeljcima 13 i 15 ovog sigurnosno-tehničkog lista možete naći informacije o određenim lokalnim ili nacionalnim zahtjevima.

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

6.4 Uputa na druge odjeljke

Vidi odjeljke: 7, 8, 11, 12 i 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Tehničke mjere	:	Vidi inženjerske mjere pod sekcijom NADZOR NAD IZLOŽENOŠĆU/OSOBNJA ZAŠTITA.
Lokalna/Cjelokupna ventilacija	:	Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom. Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.
Savjeti za sigurno rukovanje	:	Spriječiti dodir s kožom ili odjećom. Ne udisati pare. Nemojte gutati. Izbjegavati da dođe u dodir s očima. Nakon rukovanja temeljito oprati kožu. Rukovanje u skladu s dobrom industrijskom higijenom i sigurnosnom praksom, na temelju rezultata procjene izloženosti na radnom mjestu Potrebno je koristiti alate koji ne iskre. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati odvojeno od topline, vrućih površina, iskri, otvorenih plamena i ostalih izvora paljenja. Ne pušiti. Poduzeti mjere protiv pojave statičkog elektriciteta. Pazite da se spriječi izlijevanje, otpad i smanjiti ispuštanje u okoliš.
Higijenske mjere	:	Ako je tijekom uobičajene upotrebe moguće izlaganje kemikalijama, osigurajte sustave za ispiranje očiju i sigurnosne tuševe u blizini radnog mjesta. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Operite kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladišnih prostora i spremnika	:	Čuvati u propisno označenim spremnicima. Skladištiti pod ključem. Čuvajte dobro zatvorenim. Čuvati na hladnom, dobro provjetrenom mjestu. Skladištiti u skladu s posebnim nacionalnim uredbama. Držati podalje topline i izvora paljenja.
Savjeti za zajedničko skladištenje	:	Ne skladištiti sa slijedećim vrstama proizvoda: Jako oksidirajuća sredstva Samoreagirajuće tvari i smjese Organski peroksidi Zapaljive krutine Piroforne tekućine Piroforne krutine Samozagrijavajuća tvar ili smjesa Tvar ili smjesa koja u dodiru s vodom oslobađa zapaljive plinove Eksplozivi Plinovi vrlo akutne toksične tvari i smjese

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

 Verzija
10.2

 Datum revizije:
07.10.2025

 Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10625688-00016

 Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025
Datum prvog izdanja: 03.01.2013

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Posebna uporaba : Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita
8.1 Nadzorni parametri
Granične vrijednosti izlaganja na radnome mjestu

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

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

Naziv tvari	Konačna upotreba	Načini izloženosti	Potencijalni učinci na zdravlje	Vrijednost
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	871 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	77 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	185 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	46 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	46 mg/kg tjelesne težine/dan
Masne kiseline, C16-C18	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	17,632 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	10 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	4,348 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	5 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	2,5 mg/kg tjelesne težine/dan
Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	34,94 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	100,13 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	10,43 mg/m ³

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

 Verzija
10.2

 Datum revizije:
07.10.2025

 Broj sigurnosno-
tehničkog lista:
10625688-00016

 Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025
Datum prvog izdanja: 03.01.2013

	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	60,08 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	6,01 mg/kg tjelesne težine/dan
Kalcij naftni sulfonati	Radnici	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	11,75 mg/m ³
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	3,33 mg/kg tjelesne težine/dan
	Radnici	Dodir s kožom	Dugoročni lokalni učinci	1,03 mg/cm ²
	Potrošači	Inhalacija	Dugoročni sustavni učinci	2,9 mg/m ³
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni sustavni učinci	1,667 mg/kg tjelesne težine/dan
	Potrošači	Dodir s kožom	Dugoročni lokalni učinci	0,513 mg/cm ²
	Potrošači	Gutanje	Dugoročni sustavni učinci	0,8333 mg/kg tjelesne težine/dan

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

Naziv tvari	Odjel za okoliš	Vrijednost
Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati	Slatka voda	0,00631 mg/l
	Slatkovodni -povremeno	0,0631 mg/l
	Morska voda	0,000631 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	10 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,113 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Talog u moru	0,0113 mg/kg suhe težine (s.t.)
Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat	Zemlja	0,0188 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatka voda	0,005 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	0,004 mg/l
	Morska voda	0,001 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	105,3 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	0,37 mg/kg suhe težine (s.t.)
Kalcij naftni sulfonati	Talog u moru	0,04 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Zemlja	0,15 mg/kg suhe težine (s.t.)
	Slatka voda	1 mg/l
	Morska voda	1 mg/l
	Isprekidano korištenje/otpuštanje	10 mg/l
	Postrojenje za obradu fekalija	1000 mg/l
	Talog u slatkoj vodi	226000000

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

		mg/kg
	Talog u moru	226000000 mg/kg
	Zemlja	271000000 mg/kg
	Oralno (Sekundarno trovanje)	16,667 mg/kg hrane

8.2 Nadzor nad izloženošću
Tehničke mjere

Smanjite koncentraciju izloženosti na radnom mjestu.

Ako nema dovoljno ventilacije, koristite s lokalnom ispušnom ventilacijom.

Rabiti električnu, ventilacijsku i rasvjetnu opremu koja neće izazvati eksploziju.

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica : Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
Zaštitne naočale

Zaštita ruku
Tvar : Nitrilna guma
Vrijeme prodiranja : > 480 min
kemikalije
Debljina rukavice : >= 0,12 mm

Napomene : Rukavice za zaštitu od kemikalija potrebno je s obzirom na njihovu izrađenost odabrati ovisno o količini i koncentraciji opasnih tvari prema specifičnosti radnog mjesta. Preporučuje se da se s proizvođačem kemikalija posavjetujete o otpornosti na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za specijalne namjene. Oprati ruke prije odmora i na kraju radnog dana.

Zaštita kože i tijela : Odaberite odgovarajuću zaštitnu odjeću na temelju podataka kemijskih otpornosti i procjena o lokalnoj izloženosti potencijala.
Nosite sljedeću osobnu zaštitnu opremu:
Ako procjena pokaže da postoji opasnost od eksplozije ili bljeskavih požara, upotrijebite antistatičku zaštitnu odjeću koja je otporna na plamen.
Izbjegavajte dodir s kožom i nosite neprobojnu zaštitnu odjeću (rukavice, pregače, čizme itd.).

Zaštita organa za disanje : Ako odgovarajuća lokalna ispušna ventilacija nije dostupna ili ako procjena izloženosti pokazuje izloženost izvan preporučenih smjernica, upotrijebite zaštitu za disanje.

Filtar tipa : Vrsta kombiniranih čestica i organskog plina (A-P)

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : tekućina

Oblik : viskozno

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Boja	:	prljavo bijel
Miris	:	karakterističan
Prag osjetljivosti mirisa	:	Nema raspoloživih podataka
pH	:	tvar/smjesa je netopiva (u vodi)
Točka topljenja/Točka topljenja	:	Nema raspoloživih podataka
Početna točka vrenja i raspon vrenja	:	154 - 193 °C
Plamište	:	36 °C Metoda: DIN 53213
Hlapivost	:	Nema raspoloživih podataka
Zapaljivost (kruta tvar, plin)	:	Neprimjenjivo
Zapaljivost (tekućine)	:	Zapaljiv (vidi točku zapaljenja)
Gornja granica eksplozivnosti / Gornja granica zapaljivosti	:	7 %(v)
Donja granica eksplozivnosti / Donja granica zapaljivosti	:	0,6 %(v)
Tlak pare	:	13 hPa (50 °C)
Relativna gustoća pare	:	Nema raspoloživih podataka
Gustoća	:	0,861 g/cm ³ (20 °C) Metoda: DIN 51757
Topivost(i)		
Topljivost u vodi	:	ne miješa se
Koeficijent raspodjele n- oktanol/voda	:	Neprimjenjivo
Temperatura samozapaljenja	:	> 200 °C
Temperatura raspada	:	Nema raspoloživih podataka
Viskoznost		
Viskoznost, dinamička	:	360 mPa s (20 °C)
Viskoznost, kinematička	:	> 20,5 mm ² /s (40 °C)
Eksplozivna svojstva	:	Nije eksplozivno
Oksidirajuća svojstva	:	Tvar ili mješavina nije klasificirana kao oksidirajuća.

9.2 Ostale informacije

Veličina čestica	:	Neprimjenjivo
------------------	---	---------------

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**10.1 Reaktivnost**

Nije klasificiran kao reaktivno opasan.

10.2 Kemijska stabilnost

Stabilno u normalnim uvjetima.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Opasne reakcije : Zapaljiva tekućina i para.
Pare mogu stvoriti eksplozivnu smjesu s zrakom.
Može reagirati u dodiru s jakim oksidirajućim agensima.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Uvjeti koje treba izbjegavati : Toplina, plamenovi i iskre.

10.5 Inkompatibilni materijali

Materijali koje treba izbjegavati : Oksidirajuća sredstva

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni produkti razgradnje nisu poznati.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**11.1 Informacije o toksikološkim učincima**

Informacije o vjerojatnim
načinima izlaganja : Inhalacija
Dodir s kožom
Gutanje
Dodir s očima

Akutna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna toksičnost pri
udisanju : LC50 (Štakor): > 20 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 2.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 5.000 mg/kg
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna toksičnost pri
udisanju : LC50 (Štakor): > 4.951 mg/m³
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: para
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 3.160 mg/kg
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Kalcij naftni sulfonati:

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

Akutna toksičnost pri
udisanju : LC50 (Štakor): > 1,9 mg/l
Vrijeme izlaganja: 4 h
Atmosfera ispitivanja: prašina/magla
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno inhalacijski toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Zec): > 4.000 mg/kg
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor, ženka): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 420
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Akutna oralna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 420
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno oralno toksične

Akutna toksičnost pri
udisanju : LC50 (Štakor): > 0,1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 6 h
Atmosfera ispitivanja: para

Akutna kožna toksičnost : LD50 (Štakor): > 2.000 mg/kg
Ocjena: Tvar ili mješavina nisu akutno dermalno toksične

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Nagrizanje/nadraživanje kože

Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Vrste	: Zec
Rezultat	: Blagi nadražaj kože
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Ocjena	: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Vrste	: Zec
Rezultat	: Blagi nadražaj kože
Ocjena	: Ponavljano izlaganje može prouzročiti sušenje ili pucanje kože.

Kalcij naftni sulfonati:

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat	: Ne nadražuje kožu
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat	: Nadražaj kože

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 404
Rezultat	: Nadražaj kože

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Vrste	: Zec
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	: Ne nadražuje oči
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Vrste	: Zec
-------	-------

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Metoda	:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Ne nadražuje oči
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Kalcij naftni sulfonati:

Vrste	:	Zec
Metoda	:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Ne nadražuje oči
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Vrste	:	Zec
Metoda	:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Nepovratan učinak na oko

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Vrste	:	Zec
Metoda	:	OECD-ova smjernica za ispitivanje 405
Rezultat	:	Ne nadražuje oči

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva**Izazivanje preosjetljivosti – koža**

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Vrsta ispitivanja	:	Maksimizacijski test
Načini izloženosti	:	Dodir s kožom
Vrste	:	Zamorac
Rezultat	:	negativno
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Vrsta ispitivanja	:	Maksimizacijski test
Načini izloženosti	:	Dodir s kožom
Vrste	:	Zamorac
Rezultat	:	negativno
Napomene	:	Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Kalcij naftni sulfonati:

Vrsta ispitivanja	:	Buehler test
Načini izloženosti	:	Dodir s kožom
Vrste	:	Zamorac
Rezultat	:	pozitivno

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Ocjena : Vjerojatnost ili dokaz niske do umjerene stope iritacije kože kod ljudi

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Vrsta ispitivanja	: Maksimizacijski test
Načini izloženosti	: Dodir s kožom
Vrste	: Zamorac
Rezultat	: negativno
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Vrsta ispitivanja	: Draize test
Načini izloženosti	: Dodir s kožom
Vrste	: Zamorac
Rezultat	: negativno
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Mutageni učinak na zametne stanice

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES) Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471 Rezultat: negativno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca Rezultat: negativno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro Rezultat: negativno Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Genotoksičnost in vivo	: Vrsta ispitivanja: Dominantan test smrtnosti glodavaca (zametnih stanica) (in vivo) Vrste: Štakor Način primjene: udisanje (para) Rezultat: negativno
Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena	: Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Genotoksičnost in vitro	: Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama
-------------------------	--

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

sisavaca
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Mutageni učinak na zametne stanice- Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

Kalcij naftni sulfonati:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih mutacija (AMES)
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476
Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473
Rezultat: neodređen
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Štakor
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Genotoksičnost in vitro : Vrsta ispitivanja: Bakterijski test za detekciju povratnih

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

mutacija (AMES)

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 471

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: Ispitivanje kromosomskih aberacija in vitro

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 473

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 476

Rezultat: negativno

Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Genotoksičnost in vivo : Vrsta ispitivanja: Mikronukleus test eritrocita sisavaca (in vivo citogenetičkom analizom)
Vrste: Miš
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Karcinogenost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Karcinogenost - Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Vrste : Štakor
Način primjene : udisanje (para)
Vrijeme izlaganja : 105 tjedni
Rezultat : negativno
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Karcinogenost - Ocjena : Klasificirano na temelju sadržaja benzena < 0.1% (Uredba (EZ) 1272/2008, Prilog VI, dio 3, napomena P)

Reproduktivna toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Uglikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Reprodukcijski/Test provjere razvojne
toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (para)
Rezultat: negativno

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: udisanje (para)
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Kalcij naftni sulfonati:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija jednogeneracijske reprodukcije
toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 415
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinirane ponovljene doze
toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja
toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 422
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 414
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025
10.2	07.10.2025	10625688-00016	Datum prvog izdanja: 03.01.2013

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Djelovanje na plodnost : Vrsta ispitivanja: Studija kombinirane ponovljene doze toksičnosti sa skrining testom reprodukcijom/razvoja toksičnosti
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Učinci na razvoj fetusa : Vrsta ispitivanja: Embrio fetalni razvoj
Vrste: Štakor
Način primjene: Gutanje
Rezultat: negativno
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

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

Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Ocjena : Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

Specifična toksičnost za ciljane organe (ponavljano izlaganje)

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Toksičnost ponovljenih doza**Sastojci:****Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Vrste : Štakor
NOAEL : > 100 mg/kg
Način primjene : Gutanje
Vrijeme izlaganja : 13 Tjedni
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrste : Štakor
NOAEL : > 1 mg/l
Način primjene : udisanje (para)
Vrijeme izlaganja : 90 dana
Napomene : Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Vrste : Štakor
LOAEL : 500 mg/kg
Način primjene : Dodir s kožom
Vrijeme izlaganja : 28 dana

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija	Datum revizije:	Broj sigurnosno-tehničkog lista:	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025
10.2	07.10.2025	10625688-00016	Datum prvog izdanja: 03.01.2013

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Vrste	: Štakor
NOAEL	: 10.186 mg/m ³
Način primjene	: udisanje (para)
Vrijeme izlaganja	: 13 Tjedni

Kalcij naftni sulfonati:

Vrste	: Štakor
	: > 1000 mg/kg
Način primjene	: Dodir s kožom
Vrijeme izlaganja	: 28 dana
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 410
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Vrste	: Štakor
LOAEL	: > 100 mg/kg
Način primjene	: Gutanje
Vrijeme izlaganja	: 91 dana
Metoda	: OECD-ova smjernica za ispitivanje 408
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Vrste	: Štakor
NOAEL	: >= 2.000 mg/kg
Način primjene	: Gutanje
Vrijeme izlaganja	: 41 - 54 dana
Napomene	: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Aspiracijska toksičnost

Nije klasificiran na osnovu dostupnih informacija.

Sastojci:**Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Tvar ili mješavina dokazano ima štetno djelovanje na respiratorni sustav ili se mora smatrati kao da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Tvar ili mješavina dokazano ima štetno djelovanje na respiratorni sustav ili se mora smatrati kao da ima štetno djelovanje na respiratorni sustav.

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije**12.1 Toksičnost****Sastojci:****Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:**

Otrovnost za ribe	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake	:	EL50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 202 OECD-a
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 201 OECD-a NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 201 OECD-a

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Otrovnost za ribe	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 10 - 30 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrležnjake	:	EL50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 22 - 46 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 202 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 201 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 1 mg/l
 Vrijeme izlaganja: 72 h
 Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju
 Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Kalcij naftni sulfonati:

Otrovnost za ribe	:	LL50 (Cyprinodon variegatus (Riba iz obitelji šarana)s): > 10.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrjalježnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
		NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 1.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za mikroorganizme	:	EC50 : > 10.000 mg/l Vrijeme izlaganja: 3 h Metoda: Test priručnik 209 OECD-a

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): > 10 - 100 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Test za otkrivanje supstancija: Neutraliziran proizvod Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203 Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskrjalježnjake	:	EC50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): > 1 - 10 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h Test za otkrivanje supstancija: Neutraliziran proizvod Metoda: Test priručnik 202 OECD-a Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 100 mg/l

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Vrijeme izlaganja: 72 h
Test za otkrivanje supstancija: Neutraliziran proizvod
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): > 1 mg/l
Vrijeme izlaganja: 72 h
Test za otkrivanje supstancija: Neutraliziran proizvod
Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Otrovnost za ribe	:	LC50 (Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)): 0,42 mg/l Vrijeme izlaganja: 96 h Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 203
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake	:	EL50 (Daphnia magna (Vodenbuha)): 0,71 mg/l Vrijeme izlaganja: 48 h
Toksičnost za alge/vodene biljke	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 2,6 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
		NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (zelena alga)): 2,2 mg/l Vrijeme izlaganja: 72 h Test za otkrivanje supstancija: Vodi prilagoditi frakciju Metoda: Test priručnik 201 OECD-a
Faktor M (Akutna toksičnost u vodenom okolišu)	:	1
Toksičnost za mikroorganizme	:	NOEC (Nitrosomonas sp. (amonijak-oksidirajuća bakterija)): > 105,3 mg/l Vrijeme izlaganja: 4 h
Toksičnost za daphnie i druge vodene beskralježnjake (Kronična toksičnost)	:	EC10: > 10 - 100 µg/l Vrijeme izlaganja: 21 d Vrste: Daphnia magna (Vodenbuha) Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

12.2 Postojanost i razgradivost
Sastojci:
Ugljikovodici, C9-C11, n-alkani, izaalkani, ciklični, <2% aromati:

Biorazgradljivost	:	Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo. Biološka razgradnja: 80 % Vrijeme izlaganja: 28 d
-------------------	---	---

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F

Ugljikovodici, C9-C10, n-alkani, izoalkani, ciklični, <2% aromati:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 89 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F
Napomene: Na osnovu podataka iz sličnih materijala

Kalcij naftni sulfonati:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 8,6 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki nije vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 20 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: Test priručnik 301 B OECD-a

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Biorazgradljivost : Rezultat: Biološki vrlo razgradljivo.
Biološka razgradnja: 60,6 %
Vrijeme izlaganja: 28 d
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 301F

12.3 Bioakumulacijski potencijal**Sastojci:****Kalcij naftni sulfonati:**

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: > 6,65

Fosforna kiselina, C11-14-izoalkil esteri, C13-bogati:

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 2,18
Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 107

Alkoholi, C11-14-izo-, C13-bogat:

Bioakumulacija : Vrste: Oncorhynchus mykiss (Kalifornijska pastrva)
Faktor biokoncentracije (BCF): 39

Koeficijent raspodjele n-
oktanol/voda : log Pow: 4,8

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-SBST--PROVIDAN-BOCA-1L

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB**Proizvod:**

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

12.6 Ostali štetni učinci**Proizvod:**

Potencijal za poremećaj endokrinog sustava : 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 13.: Zbrinjavanje**13.1 Metode obrade otpada**

Proizvod	: Odlagati u skladu s lokalnim propisima. Prema Europskom katalogu otpada kodovi otpada se ne odnose na proizvod nego na upotrebu. Kodove otpada bi trebao odrediti korisnik, po mogućnosti u dogovoru s nadležnim organima za zbrinjavanje otpada. Otpad se ne smije odlagati u kanalizaciju.
Kontaminirana ambalaža	: Prazne spremnike treba dostaviti ovlaštenoj osobi za postupanje s otpadom na recikliranje ili odlaganje. Prazni kontejneri zadržavaju ostatak i mogu biti opasni. Ne tlačiti, rezati, zavarivati, tvrdo lemiti, lemiti, bušiti, mljeti ili izlagati takve kontejnere toplini, plamenu, iskrenju ili drugim izvorima paljenja. Oni mogu eksplodirati i izazvati ozljede i/ili smrt. Ako nije navedeno drugačije: odlagati kao neiskorišten proizvod.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu**14.1 UN broj**

ADN	: UN 1139
ADR	: UN 1139
RID	: UN 1139
IMDG	: UN 1139
IATA	: UN 1139

14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADN	: ZAŠTITNI PREMAZ
-----	-------------------

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

ADR	:	ZAŠTITNI PREMAZ
RID	:	ZAŠTITNI PREMAZ
IMDG	:	COATING SOLUTION
IATA	:	Coating solution

14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

	Klasa	Dodatni rizici
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Skupina pakiranja

ADN	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: F1
Opasnost br.	: 30
Naljepnice	: 3
ADR	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: F1
Opasnost br.	: 30
Naljepnice	: 3
Kod restrikcije za prijevoz u tunelima	: (D/E)
RID	
Skupina pakiranja	: III
Klasifikacijski kod	: F1
Opasnost br.	: 30
Naljepnice	: 3
IMDG	
Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: 3
EmS Kod	: F-E, <u>S-E</u>
IATA (Teret)	
Upute o pakiranju (teretni avion)	: 366
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y344
Skupina pakiranja	: III
Naljepnice	: Flammable Liquids
IATA (Punik)	
Upute o pakiranju (putnički avion)	: 355
Uputa o pakiranju (LQ)	: Y344

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Skupina pakiranja	:	III
Naljepnice	:	Flammable Liquids

14.5 Opasnosti za okoliš**ADN**

Opasno za okoliš	:	ne
------------------	---	----

ADR

Opasno za okoliš	:	ne
------------------	---	----

RID

Opasno za okoliš	:	ne
------------------	---	----

IMDG

Morski zagađivač	:	ne
------------------	---	----

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika

Ovdje navedena klasifikacija(e) transporta su samo u informativne svrhe, i isključivo na temelju svojstava nezapakiranog materijala kako je opisano u ovom Sigurnosno-tehničkom listu. Klasifikacije transporta mogu varirati ovisno o načinu transporta, veličinama pakiranja i promjenama u regionalnim ili državnim propisima.

14.7 Prijevoz u različenom stanju u skladu s Prilogom II. Konvenciji MARPOL i Kodeksom IBC

Napomene	:	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**

Hlapivi organski spojeviXXXXXX	:	Direktiva 2004/42/EZ HOS sadržaj u g/l: 508,1 g/l Podkategorija proizvoda: Specijalni završni premazi Premazi: Svi tipovi HOS spojevi-granična vrijednost, stupanj 1 (2007): 840 g/l
--------------------------------	---	--

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Procjena sigurnosti kemikalija nije provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Ostale informacije	:	Predmeti u kojima su promjene napravljene na prethodnoj verziji označene su u tekstu ovog dokumenta od strane dvije vertikalne linije.
--------------------	---	--

Cjelovit tekst H-oznaka

H226	:	Zapaljiva tekućina i para.
H304	:	Može biti smrtonosno ako se proguta i uđe u dišni sustav.
H315	:	Nadražuje kožu.
H317	:	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	:	Uzrokuje teške ozljede oka.
H336	:	Može izazvati pospanost ili vrtoglavicu.

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

H400	:	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H411	:	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.
H412	:	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Cjelovit tekst ostalih skraćenica

Ak. toks. vod okol.	:	Kratkotrajna (akutna) opasnost za vodeni okoliš
Aspir. toks.	:	Opasnost od aspiracije
Derm. senz.	:	Izazivanje preosjetljivosti – koža
Kron. toks. vod. okol.	:	Dugotrajna (kronična) opasnost za vodeni okoliš
Nadraž. koža	:	Nadraživanje kože
Ozlj. oka	:	Teška ozljeda oka
TCOJ	:	Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje
Zap. tek.	:	Zapaljive tekućine

ADN - Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari unutarnjim vodnim putovima; ADR - Sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari; AIIC - Australijski popis industrijskih kemikalija; ASTM - Američko društvo za ispitivanje materijala; bw - Tjelesna masa; CLP - Uredba o razvrstavanju, označavanju i pakiranju (CLP) ((EC) br. 1272/2008); CMR - karcinogen, mutagen ili reproduktivno toksičan; DIN - Standard Njemačkog instituta za standardizaciju; DSL - Popis domaćih tvari (Kanada); ECHA - Europska agencija za kemikalije; EC-Number - Broj Europske zajednice; ECx - Koncentracija povezana s x% odgovorom; ELx - Stopa učitavanja povezana s x% odgovorom; EmS - Hitni raspored; ENCS - Postojeće i nove kemijske tvari (Japan); ErCx - Koncentracija povezana s x% stopom rasta odgovora; GHS - Globalno usklađen sustav; GLP - Dobra laboratorijska praksa; IARC - Međunarodna agencija za istraživanje raka; IATA - Međunarodna udruga za zračni prijevoz; IBC - Međunarodni kodeks za gradnju i opremanje brodova koji prevoze opasne kemikalije u rasutom stanju; IC50 - Pola maksimalne koncentracije inhibitora; ICAO - Međunarodna organizacija za civilno zrakoplovstvo; IECSC - Popis postojećih kemijskih tvari u Kini; IMDG - Međunarodni pomorski pravilnik za prijevoz opasnih tvari; IMO - Međunarodna pomorska organizacija; ISHL - Zakon o industrijskoj sigurnosti i zdravlju (Japan); ISO - Međunarodna organizacija za standardizaciju; KECI - Popis postojećih kemikalija Koreje; LC50 - Smrtonosna koncentracija za 50% testirane populacije; LD50 - Smrtonosna doza za 50% testirane populacije (Srednja smrtonosna doza); MARPOL - Međunarodna konvencija o sprječavanju onečišćenja s brodova; n.o.s. - Koji nije definiran drugačije; NO(A)EC - Nije promatrana (negativan) koncentracija učinka; NO(A)EL - Nije promatrano (negativan) razina učinka; NOELR - Nije primjetan učinak stope učitavanja; NZIoC - Popis kemikalija Novog Zelanda; OECD - Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj; OPPTS - Ured kemijske sigurnosti i sprječavanja onečišćenja; PBT - Postojana, bioakumulativna i otrovna tvar; PICCS - Popis kemikalija i kemijskih tvari Filipina; (Q)SAR - (Kvantitativno) Struktura aktivnosti odnosa; REACH - UREDBA (EZ) br. 1907/2006 Europskog parlamenta i Vijeća o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija; RID - Propisi o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom; SADT - Samoubrzanje temperature raspadanja; STL - Sigurnosno tehnički list; SVHC - posebno zabrinjavajuća tvar; TCSI - Popis kemijskih tvari Tajvana; TECI - Tajlandski Postojeći popis kemijskih tvari; TSCA - Zakon o kontroli otrovnih tvari (SAD); UN - Ujedinjeni narodi; UNRTDG - Preporuke Ujedinjenih naroda o prijevozu opasnih tvari; vPvB - Vrlo postojani i vrlo bioakumulacijski

Dodatni podaci

Izvori ključnih podataka korištenih pri sastavljanju STL-a.	:	Interni tehnički podaci, podaci o sirovinama iz sigurnosno tehničkog lista (SDS), globalnog portala o kemijskim tvarima (OECD eChem Portal) rezultati pretraživanja i Europske agencije za kemikalije, http://echa.europa.eu/
---	---	--

**ZA#TITA #UPLJINA KAROSERIJE-VOSAK-
SBST--PROVIDAN-BOCA-1L**

Verzija 10.2	Datum revizije: 07.10.2025	Broj sigurnosno- tehničkog lista: 10625688-00016	Datum posljednjeg izdavanja: 24.06.2025 Datum prvog izdanja: 03.01.2013
-----------------	-------------------------------	--	--

Razvrstavanje mješavine:

Zap. tek. 3	H226
Nadraž. oka 2	H319
TCOJ 3	H336
Kron. toks. vod. okol. 3	H412

Postupak razvrstavanja:

Na temelju podataka o proizvodima ili procjene
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja
Metoda izračunavanja

Informacija pružena u ovom sigurnosno podatkovnom listu prema našim saznanjima, informacijama i uvjerenju na dan objave je točna. Informacija je dizajnirana samo kao smjernica za sigurno rukovanje, korištenje, obradu, skladištenje, prijevoz, zbrinjavanje i ispuštanje i ne smatra se jamstvom ili specifikacijom kvalitete bilo koje vrste. Pružene informacije odnose se samo na određeni materijal naveden na vrhu ovog sigurnosno podatkovnog lista (SDS) i ne može biti valjan kada se materijal sigurnosno podatkovnog lista (SDS) koristi u kombinaciji s drugim materijalima ili u bilo kojem procesu, osim ako nije naveden u tekstu. Korisnici materijala trebaju pregledati informacije i preporuke u određenom kontekstu njegovog namjeravanog načina rukovanja, uporabe, prerade i skladištenja, uključujući procjenu prikladnosti materijala sigurnosno podatkovnom listu (SDS) u krajnjem proizvodu korisnika, ako je primjenjivo.

BA / HR