

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Trgovački naziv	SilikonTop (alle Strukturen)
Broj registracije (REACH)	nije relevantno (smjesa)
Jedinstveni identifikator formule (UFI)	UFI: not applicable

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

Relevantne identificirane namjene	Boja, premaz i lak Pridržavati se tehničkog lista
Namjene koje se ne preporučuju	Pridržavati se tehničkog lista

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Baumit GmbH
Wopfing 156
A-2754 Waldegg
Austrija

Telefon: +43 (0)501 888 0

Taj je broj dostupan samo tijekom radnog vremena: Pon - čet 07:00 - 17:00
Pet 07:00 - 12:00

elektronička pošta: office@baumit.com

elektronička pošta (stručna osoba) office@baumit.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Centar za kontrolu otrovanja			
Država	Ime	Poštanski broj/mjesto	Telefon
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja 24/7	10001 Zagreb	+385 1 2348 342

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

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

Odjeljak	Razred opasnosti	Kategorija	Razred i kategorija opasnosti	Oznaka upozorenja
4.1C	opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost	3	Kron. toks. vod. okol. 3	H412

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

Najvažniji štetni fizikalno-kemijski učinci i učinci na zdravlje ljudi i okoliš

Izlijevanje i voda kojom je gašen požar može dovesti do onečišćenja vode.

2.2 Elementi označivanja

Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP)

- Oznaka opasnosti nije potrebno

- Piktogrami nije potrebno

- Oznake upozorenja

H412 Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

- Oznake obavijesti

P101 Ako je potrebna liječnička pomoć pokazati spremnik ili naljepnicu.

P102 Čuvati izvan dohvata djece.

P103 Pažljivo pročitajte i slijedite upute.

P260 Ne udisati aerosol.

P273 Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalnim/međunarodnim propisima (navesti).

- Dopunske oznake upozorenja

EUH208 Sadrži reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1), oktlinon (ISO). Može izazvati alergijsku reakciju.

EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan profesionalnom korisniku na zahtjev.

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

- Uredba o biocidnim pripravcima (BPR)

Sadrži:

Biocidne aktivne tvari
Naziv tvari
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)
Terbutryn
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on

2.3 Ostale opasnosti

Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji $\geq 0,1\%$.

Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji $\geq 0,1\%$.



ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1 Tvari

Nije relevantno (smjesa).

3.2 Smjese

Opis smjese:

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS	Piktogrami
Terbutryn	CAS br. 886-50-0	0,0015 – < 0, 015	Ak. toks. 4 / H302 Derm. senz. 1B / H317 Ak. toks. vod okol. 1 / H400 Kron. toks. vod. okol. 1 / H410	
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	CAS br. 26530-20-1 EC br. 247-761-7 Indeksni br. 613-112-00-5 Reg. br. (REACH) 01-2120768921- 45-xxxx	0,0015 – < 0, 015	Ak. toks. 3 / H301 Ak. toks. 3 / H311 Ak. toks. 2 / H330 Nagriz. koža 1 / H314 Ozlj. oka 1 / H318 Derm. senz. 1A / H317 Ak. toks. vod okol. 1 / H400 Kron. toks. vod. okol. 1 / H410	

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Naziv tvari	Identifikacijska oznaka	%Mase	Razvrstavanje sukladno GHS	Piktogrami
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	CAS br. 55965-84-9 Indeksni br. 613-167-00-5 Reg. br. (REACH) 01-2120764691-48-xxxx	0,001 – < 0,0015	Ak. toks. 3 / H301 Ak. toks. 2 / H310 Ak. toks. 2 / H330 Nagriz. koža 1C / H314 Ozlj. oka 1 / H318 Derm. senz. 1A / H317 Ak. toks. vod okol. 1 / H400 Kron. toks. vod. okol. 1 / H410	

Naziv tvari	Specifične granične vrijednosti	M faktori	ATE	Put izlaganja
Terbutryn	-	M faktor (akutni) = 100 M faktor (kronični) = 100	500 mg/kg	oralno
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	Derm. senz. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	M faktor (akutni) = 100 M faktor (kronični) = 100	125 mg/kg 311 mg/kg >0,5 mg/l/4h 0,27 mg/l/4h	oralno dermalno udisanje: para udisanje: prašina/ maglice
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	Nagriz. koža 1C; H314: C ≥ 0,6 % Nadraž. koža 2; H315: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Ozlj. oka 1; H318: C ≥ 0,6 % Nadraž. oka 2; H319: 0,06 % ≤ C < 0,6 % Derm. senz. 1A; H317: C ≥ 0,0015 %	M faktor (akutni) = 100 M faktor (kronični) = 100	100 mg/kg >50 mg/kg >0,5 mg/l/4h >0,05 mg/l/4h	oralno dermalno udisanje: para udisanje: prašina/ maglice

Napomene

Za puni tekst i skraćenice: vidjeti ODJELJAK 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Opće napomene

Unesrećenu osobu ne ostavljati bez nadzora. Žrtvu maknuti iz zone opasnosti. Unesrećenu osobu utopeliti, umiriti i pokriti. Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. U nedoumici ili ako simptomi ne prolaze, zatražiti savjet liječnika. U slučaju gubitka svijesti osobu staviti u bočni položaj i nikada ne davati ništa na usta.

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Nakon udisanja

U slučaju nepravilnog disanja ili prestanka disanja, odmah potražiti medicinsku pomoć i početi s pružanjem prve pomoći. Osigurati svježi zrak.

Nakon dodira s kožom

Oprati velikom količinom sapuna i vode.

Nakon dodira s očima

Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispiranje. Vjeđe držati otvorenima i najmanje 10 minuta obilno ispirati čistom, tekućom vodom.

Nakon gutanja

Isprati usta vodom (samo ukoliko je osoba pri svijesti). NE izazivati povraćanje.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi i učinci dosad nisu poznati.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Ništa.

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Raspršeni mlaz vode, Prah BC, Ugljikov dioksid (CO₂)

Neprikladna sredstva za gašenje

Voda u punom mlazu

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada

Dušikovi oksidi (NO_x)

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju požara i/ili eksplozije ne udisati dim, Mjere gašenja požara uskladiti s uvjetima okoline, Ne dopustiti da voda kojom je gašen požar dospije u kanalizaciju ili u vode, Zagađenu vodu kojom je gašen požar sakupiti odvojeno, Gasiti vatru uz odgovarajući oprez s primjerene udaljenosti

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Osobe skloniti na sigurno.

Za interventno osoblje

Pri izlaganju parama/prašini/aerosolima/plinovima nositi zaštitnu napravu za disanje.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda. Spriječiti otjecanje onečišćene vode za ispiranje te ju otkloniti.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Savjeti kako spriječiti širenje prolivenog materijala

Prekrivanje odvoda

Savjeti kako očistiti proliveni materijal

Obrisati upijajućim materijalom (npr. krpom, runom). Sakupiti proliveno/rasuto: Piljevina, Kieselgur (diatomit), Pijesak, Univerzalno sredstvo za vezivanje

Prikladne tehnike sprečavanja širenja

Upotreba adsorbirajućih materijala.

Ostale informacije u vezi s izlivanjem i ispuštanjem

Zbrinjavati u odgovarajućim spremnicima. Prozračiti zahvaćeno područje.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5. Osobna zaštitna oprema: vidjeti odjeljak 8. Inkompatibilni materijali: vidjeti odjeljak 10. Zbrinjavanje: vidjeti odjeljak 13.

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Preporuke

Mjere za sprečavanje požara te stvaranja aerosola i prašine

Koristiti lokalnu ispušnu ventilaciju i centralni sustav ventilacije. Koristiti samo u dobro prozračenim prostorima.

- Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu

Nakon upotrebe oprati ruke. Ne jesti, ne piti i ne pušiti u radnom prostoru. Skinuti onečišćenu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaska u prostorije u kojima se jede. Hranu ili piće nikada ne držati u blizini kemikalija. Kemikalije nikada ne stavljati u posude koje se inače koriste za hranu ili piće. Skladištiti odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Nadziranje učinaka

Čuvati od vanjskih utjecaja poput

mraz

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Za opći pregled vidjeti odjeljak 16.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Granične vrijednosti profesionalne izloženosti (granične vrijednosti izlaganja na radnom mjestu)											
Država	Naziv tvari	CAS br.	Identifikacijska oznaka	GVI [ppm]	GVI [mg/m ³]	KGVI [ppm]	KGVI [mg/m ³]	GV [ppm]	GV [mg/m ³]	Napomena	Izvor
EU	etilen-glikol	107-21-1	IOELV	20	52	40	104			H	2000/39/EZ
HR	etandiol (etilen-glikol)	107-21-1	GVI	20	52	40	104			H	Narodne novine

Napomena

GV gornja vrijednost je granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju (ceiling value)
 GVI vremenski ponderirani prosjek (granična vrijednost dugotrajnog izlaganja): izmjereno ili izračunano u odnosu na referentno razdoblje od 8 sati vremenski ponderiranog prosjeka (TWA) (osim ako nije definirano drugačije)
 H apsorbirati i kroz kožu
 KGVI granica za kratkotrajnu izloženost: granična vrijednost koja se ne bi smjela prekoračiti pri izlaganju i koja se odnosi na 15-minutno razdoblje (osim ako nije definirano drugačije)

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Relevantne DNEL komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Minimalni stupanj zaštite, put izlaganja	Koristi se u	Vrijeme izlaganja
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,02 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	kronično - lokalno djelovanje
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	DNEL	0,04 mg/m ³	čovjek, udisanjem	zaposlenik (industrija)	akutno - lokalno djelovanje

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	PNEC	2,2 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	PNEC	0,22 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	PNEC	47,5 µg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	PNEC	4,75 µg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	PNEC	8,2 µg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	vodeni organizmi	slatka voda	kratkoročno (jednokratno)

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Relevantne PNEC komponenti						
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Granična vrijednost	Organizam	Segment okoliša	Vrijeme izlaganja
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	3,39 µg/l	vodeni organizmi	morska voda	kratkoročno (jednokratno)
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,23 mg/l	vodeni organizmi	postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (STP)	kratkoročno (jednokratno)
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	vodeni organizmi	slatkovodni sediment	kratkoročno (jednokratno)
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,027 mg/kg	vodeni organizmi	morski sediment	kratkoročno (jednokratno)
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	PNEC	0,01 mg/kg	kopneni organizmi	tlo	kratkoročno (jednokratno)

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

8.2 Nadzor nad izloženošću

Odgovarajući upravljački uređaji

Opća ventilacija.

Osobne mjere zaštite (osobna zaštitna oprema)

Zaštita za oči i lice

Nositi zaštitu za oči/lice.

Zaštita za oči i lice



Nositi zaštitu za oči/lice.

Zaštita kože

- Zaštita ruku

Nositi odgovarajuće zaštitne rukavice. Prikladne su rukavice za zaštitu od kemikalija ispitane prema EN 374. Prije upotrebe provjeriti zabrtvljenost/nepropusnost. U slučaju planiranog ponovnog nošenja rukavice prije skidanja očistiti te potom dobro prozračiti. Preporuča se zajedno s dobavljačem rukavica provjeriti otpornost na kemikalije gore navedenih zaštitnih rukavica za posebne namjene.

- Ostale mjere za zaštitu

Uzeti razdoblja oporavka za regeneraciju kože. Preporuča se primjena preventivnih mjera zaštite kože (zaštitne kreme/masti). Nakon uporabe temeljito oprati ruke.

Zaštita dišnih puteva

U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava.

Ograničavanje i nadzor izloženosti okoliša

Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Držati podalje od kanalizacijskih odvoda, površinskih i podzemnih voda.

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje	tekuće
Boja	različita
Miris	karakterističan
Talište/ledište	nije određeno
Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	100 °C
Zapaljivost	negorivo
Donja i gornja granica eksplozivnosti	nije određeno
Plamište	nije određeno
Temperatura samozapaljenja	nije određeno
Temperatura raspada	nije relevantno
pH vrijednost	8 – 9
Kinematička viskoznost	nije određeno
Topljivost(i)	nije određeno

Koeficijent raspodjele

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	ta informacija nije dostupna
--	------------------------------

Tlak pare	32 hPa na 25 °C
------------------	-----------------

Gustoća i/ili relativna gustoća

Gustoća	1.679 – 2.052 g/l
Relativna gustoća pare	informacije o ovom svojstvu nisu raspoložive

Svojstva čestica	nije relevantno (tekuće)
-------------------------	--------------------------

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

9.2 Ostale informacije

Informacije o razredima fizikalne opasnosti	razredi opasnosti prema GHS (fizikalne opasnosti): nije relevantno
Druge sigurnosne karakteristike	nema dodatnih informacija

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

U vezi inkompatibilnosti: vidjeti pod „Uvjeti koje treba izbjegavati” i „inkompatibilni materijali”.

10.2 Kemijska stabilnost

Vidjeti pod „Uvjeti koje treba izbjegavati”.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Nisu poznate opasne reakcije.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

Nisu poznati posebni uvjeti koje treba izbjegavati.

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema dodatnih informacija.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

Opasni proizvodi raspada koje je u određenoj mjeri moguće predvidjeti, a koji nastaju kao posljedica uporabe, skladištenja, izlivanja i zagrijavanja nisu poznati. Opasni proizvodi izgaranja: vidjeti odjeljak 5.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Podaci o ispitivanju nisu raspoloživi za čitavu smjesu.

Postupak razvrstavanja

Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

Razvrstavanje sukladno GHS (1272/2008/EZ, CLP)

Akutna toksičnost

Ne razvrstava se kao akutno toksično.

Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) komponenti			
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
Terbutryn	886-50-0	oralno	500 mg/kg
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	oralno	125 mg/kg
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	dermalno	311 mg/kg
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	udisanje: para	>0,5 mg/l/4h

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (ATE) komponenti			
Naziv tvari	CAS br.	Put izlaganja	ATE
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	udisanje: prašina/ maglice	0,27 mg/l/4h
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	oralno	100 mg/kg
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	dermalno	>50 mg/kg
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	udisanje: para	>0,5 mg/l/4h
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	udisanje: prašina/ maglice	>0,05 mg/l/4h

Nagrizanje/iritacija kože

Ne razvrstava se kao nagrizajuće/nadražujuće za kožu.

Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva teške ozljede očiju ili je nadražujuća za oči.

Preosjetljivost dišnih puteva ili kože

Sadrži reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1), oktalinon (ISO). Može izazvati alergijsku reakciju

Classification Octylisothiazolinone:

Not skin sensitising based on results on similar mixtures tested using transfer principles according to CLP Regulation Article 9 (4); OECD 429 LLNA (mouse) - Not skin sensitising - S4565 / S4568 / S5145 / S5147.

Mutageni učinak na zametne stanice

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja izaziva mutageni učinak na zametne stanice.

Karcinogenost

Ne razvrstava se kao karcinogeno.

Reproduktivna toksičnost

Ne razvrstava se kao reproduktivno toksično.

Specifična toksičnost za ciljni organ pri jednokratnom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (jednokratno izlaganje).

Specifična toksičnost za ciljni organ pri ponovljenom izlaganju

Ne razvrstava se kao specifično toksično za ciljane organe (ponavljano izlaganje).

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Opasnost od aspiracije

Ne razvrstava se kao tvar ili smjesa koja predstavlja opasnost od aspiracije.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Nema dodatnih informacija.

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
 Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
 20.12.2022

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

(Kronična) toksičnost komponenata u vodi					
Naziv tvari	CAS br.	Završna točka	Vrijednost	Vrsta	Vrijeme izlaganja
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	LC50	0,07 mg/l	riba	14 d
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	EC50	>0,18 mg/l	vodeni beskralježnjaci	21 d
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	ErC50	45,6 µg/l	alga	120 h

12.2 Postojanost i razgradivost

Razgradivost sastojaka						
Naziv tvari	CAS br.	Proces	Stopa raspada	Vrijeme	Metode	Izvor
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	proizvodnja ugljikovog dioksida	38,8 %	29 d		ECHA

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Podaci nisu raspoloživi.

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Bioakumulacijski potencijal komponenata				
Naziv tvari	CAS br.	BCF	Log KOW	BPK5/KPK
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on	26530-20-1	2,92	2,61 (pH vrijednost: 7, 25 °C)	
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)	55965-84-9	54	≥-0,34 - ≤0,63 (pH vrijednost: 7, 10 °C)	

12.4 Pokretljivost u tlu

Podaci nisu raspoloživi.

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Prema rezultatima procjene tvar nije PBT ni vPvB. Ne sadrži PBT-/vPvB tvar u koncentraciji ≥ 0,1%.

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

Ne sadrži endokrini disruptor (ED) u koncentraciji ≥ 0,1%.

Tvari sa štetnim učinkom na endokrini sustav (EDC)				
Naziv tvari	CAS br.	Kombinirani kategorija	Kategorija ljudsko zdravlje	Kategorija priroda
Terbutryn	886-50-0	CAT1	CAT1	CAT3b

Legenda

CAT1
CAT3b

Kategorija 1 - dokaz endokrinih poremećaja u barem jednoj vrsti koristeći cijele životinje
Kategorija 3b - ne postoje dokazi endokrinih poremećaja ili podaci nisu dostupni

12.7 Ostali štetni učinci

Podaci nisu raspoloživi.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1 Metode obrade otpada

Šifre otpada/označavanje otpada prema katalogu odnosno Listi otpada

15 01 02: Ambalaža od plastike

08 01 12: Otpadne boje i lakovi koji nisu navedeni pod 08 01 11

Informacije relevantne za izlivanje u kanalizaciju

Ne izljevati u kanalizaciju. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Pridržavati se posebnih uputa/sigurnosno-tehničkih listova.

Obrada otpadnih spremnika/ambalaže

Potpuno ispražnjena ambalaža može se reciklirati. S kontaminiranom ambalažom postupati na isti način kao i sa samom tvari.

Napomene

Molimo uzeti u obzir važeće nacionalne i regionalne propise. Otpad se razvrstava tako da ih postrojenja za upravljanje otpadom mogu obrađivati odvojeno.

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

- 14.1 UN broj ili identifikacijski broj** ne podliježe propisima o prijevozu
- 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u** nije relevantno
- 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu** ništa
- 14.4 Skupina pakiranja** nije dodijeljeno
- 14.5 Opasnosti za okoliš** nije opasno za okoliš prema Propisima o opasnom teretu
- 14.6 Posebne mjere opreza za korisnika**
Nema dodatnih informacija.
- 14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**
Teret nije namijenjen prijevozu u rasutom stanju.

Informacije o pojedinim Oglednim propisima UN-a

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN) - Dodatne informacije

Ne podliježe ADR, RID i ADN.

Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG) - Dodatne informacije

Ne podliježe IMDG.

Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva (ICAO-IATA/DGR) - Dodatne informacije

Ne podliježe ICAO-IATA.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

- 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**
Relevantni propisi Europske unije (EU)
Ograničenja u skladu s REACH, Prilog XVII.

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)							
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	EC br.	Vrsta registracije	Napomene	Ograničenje	Br.
SilikonTop (alle Strukturen)	ovaj proizvod zadovoljava kriterije za razvrstavanje prema Uredbe br. 1272/2008/EZ			1907/2006/EC prilog XVII	Tekuće tvari i smjese ispunjavaju kriterije za razvrstavanje u bilo koji od sljedećih razreda ili kategorija opasnosti iz Priloga I. Uredbi (EZ) br. 1272/	R3	3

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)							
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	EC br.	Vrsta registracije	Napomene	Ograničenja	Br.
					2008: (a) razredi opasnosti od 2.1. do 2.4., razredi opasnosti 2.6. i 2.7., razred opasnosti 2.8. tip A i B, razredi opasnosti 2.9., 2.10. i 2.12., razred opasnosti 2.13. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.14. – 1. i 2. kategorija, razred opasnosti 2.15. tip od A do F; (b) razredi opasnosti od 3.1. do 3.6. i razred opasnosti 3.7. „štetni učinci na spolnu funkciju i plodnost ili na razvoj“, razred opasnosti 3.8. „učinci različiti od narkotičkih“, razredi opasnosti 3.9. i 3.10.; (c) razred opasnosti 4.1.; (d) razred opasnosti 5.1.		

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Opasne tvari s ograničenjima (REACH, prilog XVII)							
Naziv tvari	Naziv prema popisu	CAS br.	EC br.	Vrsta registracije	Napomene	Ograničenja	Br.
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)		55965-84-9					
2-Octyl-2H-isothiazol-3-on		26530-20-1	247-761-7				
Terbutryn		886-50-0					

Legenda

R3

- Ne smiju se koristiti u:
 - ukrasnim predmetima za stvaranje svjetlosnih efekata ili efekata boje promjenom faze, primjerice u ukrasnim svjetiljkama i pepeljarama,
 - varkama i šaljivim predmetima,
 - igrama za jednog ili više igrača i u drugim predmetima koji su namijenjeni takvoj uporabi, čak ni u ukrasnoj funkciji.
- Predmeti koji ne ispunjavaju uvjete iz stavka 1. ne smiju se staviti na tržište.
- Ne smiju se staviti na tržište ako sadrže bojilo, osim iz fiskalnih razloga, i/ili parfeme, ako:
 - se mogu koristiti kao gorivo u ukrasnim uljnim svjetiljkama u slobodnoj ponudi, i
 - predstavljaju opasnost od aspiracije i označuju se oznakom H304.
- Ukrasne uljne svjetiljke za slobodnu ponudu smiju se staviti na tržište samo ako odgovaraju Europskoj normi za ukrasne uljne svjetiljke (EN 14059) koju je donio Europski odbor za normizaciju (CEN).
- Ne dovodeći u pitanje provedbu drugih odredaba Unije koje se odnose na razvrstavanje, označivanje i pakiranje tvari i smjesa, dobavljači moraju prije stavljanja na tržište osigurati da su ispunjeni sljedeći uvjeti:
 - ulja za svjetiljke s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju na vidljivom mjestu imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Svjetiljke punjene ovom tekućinom treba držati izvan dohvata djece.“, a do 1. prosinca 2010. i natpis „Samo gutljaj ulja za svjetiljke – čak i sisanje fitilja svjetiljke – može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
 - tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. imati sljedeći natpis, koji mora biti čitljiv i neizbrisiv: „Samo gutljaj tekućine iz upaljača može dovesti do po život opasnog oštećenja pluća.“;
 - ulja za svjetiljke i tekućine za upaljače za roštilj s oznakom H304 za slobodnu ponudu moraju do 1. prosinca 2010. biti pakirani u crnu neprozirnu ambalažu zapremnine do 1 litre.

Popis tvari koje podliježu autorizaciji (REACH, Prilog XIV.) / SVHC - popis kandidata

nijedan od sastojaka nije naveden

Direktiva o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi (RoHS)

nijedan od sastojaka nije naveden

Uredba o uspostavi Europskog registra ispuštanja i prijenosa zagađujućih tvari (PRTR)

nijedan od sastojaka nije naveden

Direktiva za okvir politike prema vodama (WFD)

Popis zagađivača (WFD)			
Naziv tvari	CAS br.	Se navode u	Napomene
reakcijska smjesa 5-klor-2-metil-4-izotiazolin-3-ona [EZ br. 247-500-7] i 2-metil-2H-izotiazol-3-ona [EZ br. 220-239-6] (3:1)		a)	

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Popis zagađivača (WFD)			
Naziv tvari	CAS br.	Se navode u	Napomene
Terbutryn	886-50-0	b)	
Terbutryn	886-50-0	c)	
Terbutryn		a)	

Legenda

- a) Indikativni popis glavnih onečišćujućih tvari
- b) Popis prioritetnih tvari u području vodne politike
- c) Standardi kvalitete okoliša za prioritetne tvari i određene druge onečišćujuće tvari

Uredba o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva

Nije relevantno.

Uredba o postojanim organskim onečišćujućim tvarima (POP)

nijedan od sastojaka nije naveden

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovu smjesu nije provedena procjena kemijske sigurnosti.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Kratice i akronimi

Krat.	Opisi korištenih kratica
2000/39/EZ	Direktiva Komisije kojom se utvrđuje prvi popis indikativnih graničnih vrijednosti izloženosti na radu u provedbi Direktive Vijeća 98/24/EZ
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe unutarnjim plovnim putovima)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu)
Ak. toks.	Akutna toksičnost
Ak. toks. vod okol.	Opasno za vodeni okoliš - akutna toksičnost
ATE	Acute Toxicity Estimate (procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti)
BCF	Bioconcentration factor (faktor biokoncentracije)
BPK	Biokemijska potrošnja kisika
CAS	Chemical Abstracts Service (sveobuhvatna baza podataka kemijskih tvari, spojeva i njihovih registracijskih CAS brojeva)
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa
Derm. senz.	Izazivanje preosjetljivosti kože

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Krat.	Opisi korištenih kratica
DGR	Regulativa Dangerous Goods Regulations (Propisi o opasnim robama) o prijevozu opasne robe zračnim putem, vidjeti IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (izvedena razina izloženosti bez učinka)
EC50	Effective Concentration 50 % (koncentracija s učinkom 50 %). Vrijednost EC50 odgovara koncentraciji ispitivane tvari pri kojoj se promatrani učinak (npr. na rast) u zadanom vremenskom periodu javlja u 50 % organizama
EC br.	EZ popis koji sačinjavaju (EINECS, ELINCS i popis NLP) je izvor sedmeroznamenkastog EC broja, identifikacijske oznake tvari komercijalno dostupnih unutar EU (Europske Unije)
ED	Endokrini disruptor
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Europski popis postojećih komercijalnih kemijskih tvari)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Europski popis prijavljenih kemijskih tvari)
ErC50	≡ EC50: kod ove metode koncentracija ispitivane tvari koja rezultira 50 %-tnim smanjenjem rasta (EbC50) ili brzine rasta (ErC50) u odnosu na kontrolnu vrijednost
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" „Globalni harmonizirani sustav", kojeg su razvili Ujedinjeni narodi
GV	Gornja vrijednost
GVI	Granična vrijednost izloženosti
IATA	International Air Transport Association (Međunarodna udruga zračnih prijevoznika)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Međunarodna organizacija civilnog zrakoplovstva)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem)
indeksni br.	Indeksni broj je identifikacijska oznaka dodijeljena tvari u Dijelu 3. Priloga VI. Uredbe (EZ) br. 1272/2008
IOELV	Indikativna granična vrijednosti profesionalne izloženosti
KGVI	Kratkotrajna granična vrijednost izloženosti
KPK	Kemijska potrošnja kisika
Kron. toks. vod. okol.	Opasno za vodeni okoliš - kronična toksičnost
LC50	Lethal Concentration 50 % (smrtonosna koncentracija 50 %): vrijednost LC50 je koncentracija ispitane tvari koja u određenom vremenu uzrokuje smrtnost od 50 %
log KOW	N-oktanol/voda

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Krat.	Opisi korištenih kratica
M faktor	Znači faktor množenja. On se primjenjuje na koncentraciju tvari koje su razvrstane kao opasne za vodeni okoliš i uvrštene u 1. kategoriju akutne toksičnosti ili u 1. kategoriju kronične toksičnosti i koristi se za određivanje razvrstavanja smjese u kojoj su te tvari prisutne zbirnom metodom
Nadraž. koža	Nadraživanje kože
Nadraž. oka	Nadražujuće za oko
Nagriz. koža	Nagrivanje kože
Narodne novine	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima
NLP	No-Longer Polymer (tvari koje više nisu polimeri)
Ozlj. oka	Teška ozljeda oka
PBT	Postojan, bioakumulativan i toksičan
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (predviđena koncentracija bez učinka)
ppm	Parts per million (dijelova na milijun)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registracija, evaluacija, autorizacija i ograničavanje kemikalija)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Pravilnik o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom)
SVHC	Substance of Very High Concern (posebno zabrinjavajuća tvar)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (vrlo postojan i vrlo bioakumulativan)

Ključna literatura i izvori podataka

Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjese. Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), izmjenjena Uredbom Komisije (EU) br. 2020/878.

Prijevoz opasnih roba cestovnim, željezničkim i unutarnjim vodenim putem (ADR/RID/ADN).
Međunarodni kodeks za prijevoz opasnih tereta pomorskim putem (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (Propisi o opasnim robama Međunarodne udruge zračnih prijevoznika).

Postupak razvrstavanja

Fizikalna i kemijska svojstva: Razvrstavanje na temelju ispitanih smjese.
Opasnosti za zdravlje, Opasnosti za okoliš: Metoda razvrstavanja smjese na temelju sastojaka smjese (načelo aditivnosti).

Popis relevantnih oznaka (broj i puni tekst kao što je navedeno u odjeljcima 2 i 3)

Sigurnosno-tehnički list

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH)



baumit.com

SilikonTop (alle Strukturen)

Broj verzije: GHS 3.0
Zamjenjuje verziju od: 07.10.2021 (1 0)

Revizija
20.12.2022

Šifra	Tekst
H301	Otrovno ako se proguta.
H302	Štetno ako se proguta.
H310	Smrtonosno u dodiru s kožom.
H311	Otrovno u dodiru s kožom.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H330	Smrtonosno ako se udiše.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H412	Štetno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Izjava o odricanju od odgovornosti

Ove se informacije temelje na trenutnim spoznajama. Ovaj je STL sastavljen i namijenjen isključivo za ovaj proizvod.