

SIGURNOSNO- TEHNIČKI LIST

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Siječanj 2026

Verzija

: 4



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

1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda

Naziv proizvoda : SIGMAGLIDE 2390 HARDENER

Kod proizvoda : 000001194863

Drugi načini identifikacije

00467225; 00470776 ; 52390-BHARD/4L

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

Uporaba proizvoda : Profesionalne aplikacije, Korišteno sprejanjem.

Uporaba supstance/smjese : Očvršćivač.; Premazivanje.

Ne preporučive uporabe : Proizvod nije namijenjen, označen ili pakiran za upotrebu potrošačima.

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

PPG Coatings Belgium BV/SRL

Tweemontstraat 104

B-2100 Deurne

Belgium

Telephone +32-33606311

Fax +32-33606435

e-mail adresa osobe : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com
odgovorne za ovaj STL

1.4 Broj telefona za izvanredna stanja

Nacionalno savjetodavno tijelo/Centar za trovanja

Broj telefona : +385 1 2348 342 Poison Control Centre. 112 in case of emergency.

Dobavljač

+31 20 4075210

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese

Definicija proizvoda : Smjesa

Klasifikacija prema Uredbi (EC) Br. 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 3, H226

Acute Tox. 4, H332

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Skin Sens. 1, H317

Muta. 2, H341

Repr. 1B, H360FD

STOT SE 2, H371

STOT SE 3, H335

STOT RE 2, H373

Aquatic Chronic 2, H411

Kod : 000001194863
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Siječanj 2026

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Ovaj proizvod je razvrstan kao opasan prema Uredbi (EC) 1272/2008 izmijenjeno i dopunjeno.

Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.

Vidjeti odjeljak 11 za detaljnije informacije o zdravstvenim posljedicama i simptomima.

2.2 Elementi označivanja

Piktogrami opasnosti :



Oznaka opasnosti : Opasnost

Oznaka upozorenja : Zapaljiva tekućina i para.
Nadražuje kožu.
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Štetno ako se udiše.
Može nadražiti dišni sustav.
Sumnja na moguća genetska oštećenja.
Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
Može uzrokovati oštećenje organa.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

Oznaka obavijesti

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

Postupanje : Sakupiti proliveno/rasuto.

Skladištenje : Skladištiti na dobro prozračenom mjestu. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku.

Odlaganje : Odložite sadržaj i spremnik u skladu sa svim lokalnim, regionalnim, nacionalnim i međunarodnim propisima.
P280, P210, P273, P391, P403 + P233, P501

Opasni sastojci : tetraetil-silikat; pentan-2,4-dion i dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar

Dodatna etiketa elemenata : Nije primjenljiv.

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Specijalni zahtjevi pakiranja

Kontejneri moraju biti opremljeni kopčama koje djeca ne mogu otvoriti : Nije primjenljiv.

Opipljivo upozorenje o opasnosti : Nije primjenljiv.

2.3 Ostale opasnosti

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

Proizvod ispunjava kriterije za PBT ili vPvB sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006, Prilog XIII	: Ova mješavina sadrži tvari za koje se procjenjuje da su PBT ili vPvB, pogledajte odjeljak 3.2.
Proizvod zadovoljava kriterije za svojstva endokrine disrupcije prema Uredbi (EZ) br. 1907/2006.	: Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.
Druge opasnosti koje ne rezultiraju u klasifikaciji	: Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese : Smjesa

Naziv proizvoda/sastojka	Identifikatori	% po težini	Klasifikacija	Specifične granične vrijednosti koncentracije, M-faktori i procijenjene vrijednosti akutne toksičnosti (ATE)	Tip
tetraetil-silikat	REACH #: 01-2119496195-28 EZ: 201-083-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 78-10-4 Indeks: 014-005-00-0	≥25 - ≤48	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335	ATE [Udisanjem (pare)] = 11 mg/l	[1] [2]
pentan-2,4-dion	REACH #: 01-2119458968-15 EZ: 204-634-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 123-54-6 Indeks: 606-029-00-0	≥25 - ≤27	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H311 Acute Tox. 3, H331	ATE [Oralno] = 570 mg/kg ATE [Dermalno] = 790 mg/kg ATE [Udisanjem (pare)] = 5.1 mg/l	[1]
dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	REACH #: 01-2119557817-24 EZ: 245-152-0 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 22673-19-4 Indeks: 650-056-00-0	≤1.9	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 1, H370 STOT RE 1, H372 (imunološki sustav) Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ATE [Oralno] = 1864 mg/kg M [akutno] = 1 M [kronično] = 1	[1] [2]
dekametilciklopentasiloksan	REACH #: 01-2119511367-43 EZ: 208-764-9 CAS (Služba	≤0.30	Nije klasificiran.	-	[3] [4]

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

dodekametilcikloheksasiloksan	kemijskih abstrakata): 541-02-6 REACH #: 01-2119517435-42 EZ: 208-762-8 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 540-97-6	≤0.30	Nije klasificiran.	-	[3] [4]
oktametilciklotetrasiloksan	REACH #: 01-2119529238-36 EZ: 209-136-7 CAS (Služba kemijskih abstrakata): 556-67-2 Indeks: 014-018-00-1	≤0.30	Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 Vidjeti Odjeljak 16 za cijeli tekst H oznake gore priopćenog.	M [kronično] = 10	[1] [3] [4]

Ne postoje dodatni sastojci koji su, u okviru sadašnjeg znanja dobavljača i u primjenljivim koncentracijama, klasificirani opasnim po zdravlje ili okoliš, PBT ili vPvB ili su tvari od podjednakog značaja ili im je dodijeljena granična vrijednost izloženosti na radnom mjestu i stoga zahtijevaju podnošenje izvještaja u ovom odjeljku.

- Tip
- [1] Supstance koje su klasificirane kao opasne za zdravlje ili okolinu
 - [2] Supstance koje imaju zadanu granicu izlaganja na radnom mjestu
 - [3] Tvar ispunjava kriterije za PBT prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
 - [4] Tvar ispunjava kriterije za vPvB prema Propisu (EC) Br 1907/2006, Aneks XIII
- Granice izlaganja na radnom mjestu, ukoliko dostupne, su navedene u odjeljku 8.
- SUB kode predstavljaju substance bez registriranih CAS brojeva.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

- 4.1 Opis mjera prve pomoći
- Kontakt očima** : Skinite kontaktne leće, ispirati obilno s čistom, svježom vodom, držeći kapke razdvojene najmanje 10 minuta i odmah potražiti liječničku pomoć.
 - Udisanje** : Izvesti na svježi zrak. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. Ukoliko nema disanja, ukoliko je disanje neregularno ili ukoliko dođe do zastoja u disanju, trenirano osoblje treba obezbijediti umjetno disanje ili kisik.
 - Kontakt s kožom** : Skinuti kontaminiranu odjeću i cipele. Temeljito oprati kožu sapunom i vodom ili upotrebiti neki priznati preparat za čišćenje kože. NE koristiti otapala ili razrjeđivače.
 - Gutanje** : U slučaju gutanja, smjesta tražiti liječnički savjet i pokazati ovaj kontejner ili etiketu. Osobu držati toplu i u stanju mirovanja. NE izazivati povraćanje.
 - Zaštita pružalaca prve pomoći** : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukoliko se sumnja da su zagušljiva isparenja i dalje prisutna, spasilac treba nositi odgovarajuću masku ili samostalni dišni aparat. Oživljavanje usta na usta može biti opasno po pružaoca pomoći. Temeljito vodom oprati kontaminiranu odjeću prije skidanja, ili nositi rukavice.

Kod : 000001194863
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Siječanj 2026

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Potencijalne akutne zdravstvene posljedice

- Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.
- Udisanje** : Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav.
- Kontakt s kožom** : Može prouzročiti oštećenje organa nakon samo jednog izlaganja u kontaktu s kožom. Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
- Gutanje** : Može prouzročiti oštećenje organa nakon samo jednog izlaganja ukoliko se proguta.

Znaci/simptomi pretjeranog izlaganja

- Kontakt očima** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
bol ili iritacija
suzenje
crvenilo
- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija dišnog trakta
kašljanje
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
iritacija
crvenilo
suhoća
pucanje
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
smanjena težina fetusa
povećanje fetalnih smrtnosti
malformacije kostiju

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

- Obavijesti liječniku** : Tretirati po simptomima. Kontaktirati liječnika specijalistu za otrove odmah ukoliko je osoba progutala ili udisala velike količine.
- Specifični postupci** : Nema specifičnog liječenja.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1 Sredstva za gašenje

- Prikladna sredstva za gašenje** : Koristiti suhu kemikaliju, CO₂, vodeni sprej (maglu) ili pjenu.
- Neprikladna sredstva za gašenje** : Ne koristiti vodeni spej.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

- Opasnosti od tvari ili smjese** : Zapaljiva tekućina i para. Odljev u kanalizaciju može prouzročiti opasnost od požara ili eksplozije. U požaru ili pri grijanju, dolazi do povišenja tlaka i posuda može prsnuti, uz rizik eksplozije koja može uslijediti. Ovaj materijal je toksičan za vodene organizme s dugotrajnim efektima. Voda koja se koristi za gašenje vatre, kontaminirana ovim materijalom mora biti lokalizirana i spriječeno njeno istjecanje u bilo koji vodotok, kanalizaciju ili odvod.

Kod : 000001194863
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER

Datum izdanja/Datum revizije

: 21 Siječanj 2026

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

Opasni samozapaljivi proizvodi : Proizvodi raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale:
oksidi ugljika
metalni oksid/oksidi

5.3 Savjeti za gasitelje požara

Specijalna mjere predostrožnosti za vatrogasce : Smjesta izolirati mjesto događaja uklanjanjem svih osoba iz okoline incidenta u slučaju požara. Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Ukloniti kontejnere iz zone požara ako to može biti učinjeno bez rizika. Koristiti vodeni sprej za održavanje kontejnera koji su izloženi požaru hladnima.

Specijalna zaštitna oprema za vatrogasce : Vatrogasci bi trebali nositi odgovarajuću zaštitnu opremu i samostalni aparat za disanje koji pokriva čitavo lice i koji je pod pozitivnim tlakom. Odjeća za vatrogasce (uključujući kacige, zaštitne čizme i rukavice) u skladu s Europskim standardom EN 469 će pružiti osnovnu razinu zaštite za kemijske incidente.

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 : Ne poduzimati ni jednu aktivnost koja uključuje osobni rizik niti aktivnost za koju osoba nije prošla odgovarajuću obuku. Evakuirati susjedne prostore. Spriječiti ulazak nepotrebnog i nezaštićenog osoblja. Ne dodirivati niti prolaziti kroz proliveni materijal. Zatvoriti sve izvore paljenja. Zabranjeni bljesci, pušenje ili plamenovi. Izbjegavati udisanje pare ili magle. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Staviti prikladnu osobnu zaštitnu opremu.

Za interventno osoblje : Ako je specijalizirana odjeća potrebna za rješavanje izlivanja, treba obratiti pažnju na bilo kakve informacije u Odjeljku 8 o prikladnim i neprikladnim materijalima. Pogledati također informacije u "Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje".

6.2 Mjere zaštite okoliša

: Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom. Obavijestiti odgovarajuće vlasti ukoliko je proizvod prouzročio zagađenje okoliša (kanalizacije, vodotokova, tla ili zraka). Materijal koji zagađuje vodu. Može biti škodljivo za okoliš ukoliko je oslobođeno u velikim količinama. Sakupiti proliveno/rasuto.

6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Malo izlivanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Razrijediti vodom i prebrisati ako je topivo u vodi. Alternativno, ili ako nije topivo u vodi, absorbirati sa inertnim suhim materijalom i odložiti u odgovarajući kontejner za odlaganje otpada. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada.

Veliko izlivanje : Zaustaviti propuštanje ako ne postoji rizik. Ukloniti kontejnere sa mjesta izlivanja. Koristiti alate otporne na iskre i opremu otpornu na eksplozije. Prići izlivenom sadržaju iz smjera puhanja vjetra. Spriječiti prilaz kanalizaciji, vodotocima, podrumima ili zatvorenim prostorima. Isprati izlivanje u postrojenje za prečišćavanje otpadnih voda ili postupiti po slijedećem. Zadržati i pokupiti izljev negorivim, apsorbirajućim materijalom na pr. pijeskom, zemljom, vermikulitom, diatomejskom zemljom i smjestiti u kontejner za odlaganje u skladu s lokalnim pravilima. Ukloniti preko kontraktora ovlaštenog za odlaganje otpada. Kontaminirani apsorbirajući materijal može predstavljati istu opasnost poput prolivenog proizvoda.

6.4 Uputa na druge odjeljke : Vidjeti Odjeljak 1 za hitne konakt informacije.
Vidjeti Odjeljak 8 za informacije o prikladnoj osobnoj zaštitnoj opremi.
Vidjeti Odjeljak 13 za dodatne informacije o obradi otpada.

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

- Sigurnosne mjere**
- Savjet o općoj profesionalnoj higijeni**
- : Staviti odgovarajuću osobnu zaštitnu opremu (vidjeti odjeljak 8). Osobe koje imaju probleme sa osjetljivom kožom ne bi trebale raditi niti u jednom procesu gdje se upotrebljava ovaj proizvod. Spriječiti izloženost - prije uporabe tražiti posebne upute. Izbjegavati izlaganje tijekom trudnoće. Ne rukovati prije upoznavanja i razumijevanja sigurnosnih mjera predostrožnosti. Ne treba dospjeti u oči ili na kožu ili odjeću. Ne udisati pare ili maglu. Ne gutati. Izbjegavati ispuštanje u okoliš. Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Nosite prikladni respirator kad je ventilacija neadekvatna. Ne ulaziti u skladišne prostore i uska mjesta osim ako su adekvatno ventilirana. Čuvati u originalnom kontejneru ili odobrenom alternativnom napravljenom od kompatibilnog materijala, držanog čvrsto zatvorenim kad nije u upotrebi. Skladištiti i upotrebiti dalje od izvora topline, iskri, otvorenog plamena ili bilo kojeg drugog izvora zapaljenja. Koristiti električnu (za ventilaciju, rasvjetu i transport materijala) opremu otpornu na eksploziju. Rabiti samo neiskreći alat. Primjeniti mjere opreza protiv elektrostatičkih pražnjenja. Prazni spremnici sadrže ostatke proizvoda i mogu biti opasni. Ne koristiti ponovno kontejner.
 - : Jedenje, pijenje i pušenje trebaju biti zabranjeni u prostorima gdje se rukuje s ovim materijalom, skladišti i procesira. Radnici trebaju oprati ruke i lice prije jedenja, pijenja i pušenja. Ukloniti kontaminiranu odjeću i zaštitnu opremu prije ulaženja u prostore gdje se jede. Vidjeti također Odjeljak 8 za dodatne informacije o higijenskim mjerama.

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

- : Skladištiti u slijedećem temperaturnom intervalu: 0 u 35°C (32 u 95°F). Skladištiti u skladu sa lokalnim uredbama. Skladištiti u odvojenom i odobrenom prostoru. Skladištiti u originalnom kontejneru zaštićeno od direktnog sunčevog svjetla, na suhom, hladnom i dobro ventiliranom prostoru, daleko od nekompatibilnih materijala (vidi Odjeljak 10) i hrane i pića. Skladištiti pod ključem. Eliminirati sve izvore paljenja. Odijeliti od oksidirajućih materijala. Držati posudu čvrsto zatvorenu i zapečaćenu dok nije spremna za upotrebu. Posude koje su otvorene moraju biti pažljivo nanovo zabrtvljene i držane uspravno radi sprječavanja odljevanja. Ne skladištiti u neobilježenim kontejnerima. Koristiti odgovarajuće spremnike kako bi se spriječilo zagađivanje okoliša. Prije rukovanja ili primjene vidi Odjeljak 10 za nesukladne materijale.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Vidjeti Odjeljak 1.2 za identificirane uporabe.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

8.1 Nadzorni parametri

Profesionalne granice izlaganja

Naziv proizvoda/sastojka	Graničnih vrijednosti izlaganja
etraetil-silikat dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) GVI 8 sati: 5 ppm. GVI 8 sati: 44 mg/m³. Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, granične vrijednosti izloženosti (Prilog I.) (Hrvatska, 1/2025) [kositar, organski spojevi] KGVI 15 minute: 0.2 mg/m³ (kao Sn).
Croatian (HR)	CroatiaHrvatska7/19

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita	
	GVI 8 sati: 0.1 mg/m³ (kao Sn).

Preporučene procedure nadziranja	: Reference se trebaju učiniti u standardima nadziranja, poput: Europski Standard EN 689 (Atmosfera radnog mjesta - Smjernice za procjenu izloženosti udisanjem na kemijska sredstva za usporedbu s graničnim vrijednostima i mjernom strategijom) Europski Standard EN 14042 (Atmosfera radnog mjesta - Vodič za primjenu i korištenje postupaka za procjenu izloženosti kemijskim i biološkim sredstvima) Europski Standard EN 482 (Atmosfera radnog mjesta - Opći zahtjevi za obavljanje postupaka za mjerenje kemijskih sredstava) Također je potrebno referirati se na dokumente nacionalnih smjernica za metode određivanja opasnih tvari.
----------------------------------	--

DNEL-e/DMEL-i			
Naziv proizvoda/ sastojka	Izlaganje		Vrijednost
tetraetil-silikat	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	1.8 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	5.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	5.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	5.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	5.3 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	6.3 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	44 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	44 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	44 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	44 mg/m³
pentan-2,4-dion	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	7 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	12 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	84 mg/m³
dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	0.002 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	0.003 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Oralno	Sistematski	0.01 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	0.01 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	0.02 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Sistematski	0.07 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.08 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Dermalno	Sistematski	0.2 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Dermalno	Sistematski	0.5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Dermalno	Sistematski	1 mg/kg tjelesne mase/dan
decamethylcyclopentasiloxane	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	4.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	5 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni -	Sistematski	17.3 mg/m³
Croatian (HR)	Croatia	Hrvatska	8/19

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

dodecamethylcyclohexasiloxane	Udisanje		
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	24.2 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	97.3 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	0.3 mg/m³
oktametilciklotetrasiloksan	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	1.22 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	1.5 mg/m³
	DNEL - Radnici - Kratkotrajni - Udisanje	Lokalni	6.1 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Oralno	Sistematski	3.7 mg/kg tjelesne mase/dan
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	13 mg/m³
	DNEL - Općenita populacija - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	13 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Lokalni	73 mg/m³
	DNEL - Radnici - Dugotrajni - Udisanje	Sistematski	73 mg/m³

PNEC

Naziv proizvoda/sastojka	Detalj odjeljka - Metoda	Vrijednost
pentan-2,4-dion	Svježa voda	0.026 mg/l
	Sediment pitke vode	0.155 mg/kg dwt
	Morska voda	0.0026 mg/l
	Sediment morske vode	0.0155 mg/kg dwt
	Tlo	0.01582 mg/kg dwt
	Postrojenje za preradu otpadnih voda	1.32 mg/l

8.2 Nadzor nad izloženošću

Prikladan tehnički nadzor : Koristiti samo uz odgovarajuću ventilaciju. Koristiti ograđeni prostor procesa, lokalnu ispušnu ventilaciju ili druge inženjerske kontrole za održavanje izloženosti radnika nivou čestica u zraku ispod preporučenih granica izlaganja. Mehanički upravljački uređaji također trebaju držati koncentracije plina, pare ili prašine ispod svih donjih granica eksplozivnosti. Koristiti ventilacijsku opremu koja je otporna na eksplozije.

Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

- Higijenske mjere** : Temeljito oprati ruke, podlaktice i lice nakon rukovanja kemijskim proizvodima, prije jela, pušenja ili korištenja toaleta te po svršetku radnog vremena. Odgovarajuće tehnike trebaju biti korištene pri uklanjanju potencijalno kontaminirane odjeće. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati kontaminiranu odjeću prije ponovne upotrebe. Osigurati da su mjesta za ispiranje očiju i tuševi blizu radnih mjesta.
- Zaštitu očiju/lica** : Kemijske zaštitne naočale protiv prskanja. Korištenje zaštite za oči prema EN 166.
- Zaštitu kože** : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.
- Zaštita ruku** : Kemijski otporne, neprobojne rukavice koje su u skladu s odobrenim standardom uvijek trebaju biti nošene pri rukovanju kemijskim proizvodima, ukoliko procjena rizika ukazuje na neophodnost. S obzirom na parametre specificirane od strane proizvođača rukavica, provjerite tijekom korištenja da rukavice još uvijek zadržavaju svoja zaštitna svojstva. Treba napomenuti da probojno vrijeme za bilo koji materijal za rukavice može biti različit za različite proizvođače rukavica. U slučaju smjesa, koje se sastoje od nekoliko tvari, vrijeme zaštite rukavica se ne može točno procijeniti. Preporučene rukavice temelje se na najčešćoj otopini u ovom proizvodu. U slučaju produženog ili učestalog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 6 (vrijeme proboja dulje od 480 minuta prema EN 374). Kod samo kratkog očekivanog doticaja, preporuča se rukavica zaštitne klase 2 ili više (vrijeme proboja dulje od 30 minuta prema EN 374). Korisnik mora provjeriti ako je finalni izbor vrsta rukavica odabranih za rukovanje ovim proizvodom najviše odgovarajući te uzima li u obzir osobite uvjete uporabe, kao što je uključeno u korisnikovu procjenu rizika.

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

Rukavice	: butil guma
Zaštita tijela	: Osobna zaštitna oprema za tijelo treba biti odabrana na osnovu posla koji se obavlja i rizika uključenih i treba biti odobrena od strane specijaliste prije obrade ovog proizvoda. Kada postoji rizik od paljenja zbog statičkog elektriciteta, nositi anti-statičnu zaštitnu odjeću. Za najveću zaštitu od statičkih pražnjenja, odjeća treba uključivati anti-statički kombinezon, zaštitne čizme i rukavice. Pogledati Europski Standard EN 1149 za daljnje informacije o zahtjevima materijala i dizajna i metodama ispitivanja.
Druga zaštita kože	Odgovarajuća obuća i sve dodatne mjere zaštite kože trebaju biti odabrani na temelju zadatka koji se obavlja kao i rizika koji su uključeni i trebaju biti odobreni od strane stručnjaka prije rukovanja s ovim proizvodom.
Zaštitu dišnog sustava	: Odabir respiratora se mora zasnivati na poznatim ili očekivanim nivoima izloženosti, štetnostima tvari i granicama sigurnog djelovanja odabranog respiratora. Ukoliko su radnici izloženi koncentracijama iznad granica izlaganja, moraju koristiti odgovarajuće, certificirane respiratore. Upotrijebiti ispravno postavljen, respirator koji pročišćava zrak ili koji koristi već očišćeni zrak, koji je u skladu sa odobrenim standardom, ukoliko analiza rizika ukazuje na neophodnost. Nosite respirator u skladu s normom EN 140. Tip filtera: filter za organske pare (Tip A) i čestice P3
Nadzor nad izloženošću okoliša	: Emisije iz ventilacije ili opreme radnog procesa trebaju biti prekontrolirane radi osiguranja da udovoljavaju zahtjevima zakonskih propisa o ekološkoj zaštiti. U nekim slučajevima, čistači plina, filteri ili inženjerske preinake procesne opreme biti će neophodne za redukciju emisija na prihvatljive nivoe.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Uvjeti mjerenja svih svojstava su na standardnoj temperaturi i tlaku, ako nije drugačije naznačeno.

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Izgled

Fizikalno stanje

Boja

Miris

Talište/ledište

Točka vrelišta, početno vrelište i područje vrenja

Zapaljivost

Donja i gornja granica eksplozivnosti

Plamište

Temperatura samozapaljenja

Temperatura raspadanja

pH vrijednost

Viskoznost

Viskoznost

Topljivost

: Tekućina.

: Bezbojno.

: Karakteristika. [Malo]

: Nije određen.

: >37.78°C

: Nije određen. Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.

: Nije na raspolaganju.

: Zatvorena šalica: 26°C

:

Naziv sastojka	°C	°F	Metoda
pentan-2,4-dion	340	644	

: Stabilno pod preporučenim uvjetima skladištenje i rukovanje (vidjeti Odjeljak 7).

: Nije primjenljiv.

: Dinamički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (sobna temperatura): Nije na raspolaganju.
Kinematički (40°C): >21 mm²/s

: 30 - <40 s (ISO 6mm)

:

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

Mediji	Rezultat
hladna voda	Nije topivo

Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost) : Nije primjenljiv.

Tlak pare	:	Naziv sastojka	Tlak pare na 20 °C			Tlak pare na 50 °C		
			mm Hg	kPa	Metoda	mm Hg	kPa	Metoda
			pentan-2,4-dion	6.97557	0.93			

Relativna gustoća : 0.98

Karakteristike čestica

Srednja veličina čestica : Nije primjenljiv.

9.2 Ostale informacije

9.2.1 Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva : Proizvod sam po sebi nije eksplozivan, ali nastajanje eksplozivne smjese pare ili prašine s zrakom je moguće.

Oksidirajuća svojstva : Proizvod ne predstavlja oksidacijsko opasnost.

Nema dodatnih informacija.

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Na raspolaganju nema specifičnih test podataka vezanih za reaktivnost za ovaj proizvod ili njegove sastojke.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilan.

10.3 Mogućnost opasnih reakcija : Pod normalnim uvjetima skladištenja i uporabe, opasne reakcije se neće dogoditi.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati : Izlaganjem visokim temperaturama, može proizvesti opasne proizvode dekompozicije.
Pogledajte zaštitne mjere nabrojane u odjeljcima 7 i 8.

10.5 Inkompatibilni materijali : Držati se podalje od slijedećih materijala radi sprečavanja jakih egzotermnih reakcija: oksidacijska sredstva, jake lužine, jake kiseline.

10.6 Opasni proizvodi raspadanja : Ovisno o uvjetima, produkti raspadanja mogu uključivati slijedeće materijale: oksidi ugljika metalni oksid/oksidi

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Mješavina je procijenjena prema konvencionalnoj metodi CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu sa eko-toksikološkim svojstvima.

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Štetno ako se udiše.
Uzrokuje jako nadraživanje oka.
Nadražuje kožu.
Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
Može štetno djelovati na plodnost.
Može naškoditi nerođenom djetetu.
Sumnja na moguća genetska oštećenja.
Može uzrokovati oštećenje organa.
Može nadražiti dišni sustav.
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Akutna toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Doza / Izlaganje
tetraetil-silikat	Štakor - Oralno - LD50 Kunić - Dermalno - LD50	6270 mg/kg 5.878 g/kg
pentan-2,4-dion	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle Štakor - Oralno - LD50 Štakor - Dermalno - LD50	10 u 16 mg/l [4 sati] 570 mg/kg 790 mg/kg
dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')	Štakor - Udisanje - LC50 Para Štakor - Oralno - LD50	5.1 mg/l [4 sati] 1864 mg/kg
kositar		
decamethylcyclopentasiloxane	Štakor - Dermalno - LD50 Kunić - Dermalno - LD50 Štakor - Oralno - LD50	>2000 mg/kg >15.3 g/kg >24134 mg/kg
dodecamethylcyclohexasiloxane	Štakor - Udisanje - LC50 Prašine i magle Štakor - Oralno - LD50	8.67 mg/l [4 sati] >50 g/kg
oktametilciklotetrasiloksan	<u>Toksični efekti:</u> Bihevioralno - Somnolencija (opća depresivna aktivnost) Pluća, prsni koš ili disanje - respiratorna stimulacija Pluća, prsni koš ili disanje - Ostale promjene Štakor - Oralno - LD50 Štakor - Dermalno - LD50 Štakor - Udisanje - LC50 Para <u>Toksični efekti:</u> Bihevioralno - uzbuđenje Pluća, prsni koš ili disanje - dispneja Ostalo - Kosa	>4800 mg/kg >2375 mg/kg 36 g/m³ [4 sati]

Akutne procjene toksičnosti

Put	ATE = Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti
Oralno Dermalno Udisanje (pare)	2221.45 mg/kg 3144.44 mg/kg 11.37 mg/l

Zaključak/Sažetak : Štetno ako se udiše.

Iritacija/korozija

Zaključak/Sažetak

Koža : Uzrokuje iritaciju kože.

Oči : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

Zaključak/Sažetak

Koža : Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Dišni : Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Mutagenost

Sumnja na moguća genetska oštećenja.

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Karcinogenost
Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Reproduktivna toksičnost
Može štetno djelovati na plodnost.
Može naškoditi nerođenom djetetu.

TCO - jednokratno izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
tetraetil-silikat	3. kategorija	-	Nadraživanje dišnog sustava
dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	1. kategorija	-	-

Zaključak/Sažetak :
Može uzrokovati oštećenje organa.
Može nadražiti dišni sustav.

TCO - ponavljano izlaganje

Naziv proizvoda/sastojka	Kategorija	Put izlaganja	Organi koji su na meti
dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	1. kategorija	-	imunološki sustav

Zaključak/Sažetak :
Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.

Opasnost od aspiracije
Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Informacije o vjerojatnim načinima izlaganja : Nije na raspolaganju.

- Potencijalne akutne zdravstvene posljedice**
- Udisanje** : Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav.
 - Gutanje** : Može prouzročiti oštećenje organa nakon samo jednog izlaganja ukoliko se proguta.
 - Kontakt s kožom** : Može prouzročiti oštećenje organa nakon samo jednog izlaganja u kontaktu s kožom. Nadražuje kožu. Razlaganje masnoće sa kože. Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
 - Kontakt očima** : Uzrokuje jako nadraživanje oka.

Simptomi povezani s fizikalnim, kemijskim i toksikološkim svojstvima

- Udisanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
 - iritacija dišnog trakta
 - kašljanje
 - smanjena težina fetusa
 - povećanje fetalnih smrtnosti
 - malformacije kostiju
- Gutanje** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
 - smanjena težina fetusa
 - povećanje fetalnih smrtnosti
 - malformacije kostiju
- Kontakt s kožom** : Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće:
 - iritacija
 - crvenilo
 - suhoća
 - pucanje
 - smanjena težina fetusa
 - povećanje fetalnih smrtnosti
 - malformacije kostiju

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

Kontakt očima	: Štetni simptomi mogu uključivati slijedeće: bol ili iritacija suzenje crvenilo
<u>Odgođeni i neposredni učinci te kronični učinci kratkotrajnog i dugotrajnog izlaganja</u>	
<u>Kratkotrajno izlaganje</u>	
Potencijalni neposredni učinci	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
<u>Dugotrajno izlaganje</u>	
Potencijalni neposredni učinci	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Potencijalni odgođeni učinci	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
<u>Potencijalne kronične zdravstvene posljedice</u>	
Opća	: Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti. Dugotrajni ili opetovan kontakt može odmastiti kožu i voditi k iritaciji, pucanju i/ili dermatitisu. Jednom senzitized, može se dogoditi jaka alergijska reakcija pri naknadnim izlaganjima vrlo niskim nivoima.
Karcinogenost	: Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.
Mutagenost	: Sumnja na moguća genetska oštećenja.
Reproduktivna toksičnost	: Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
Ostale informacije	: Dugotrajni ili opetovan kontakt može posušiti kožu i prouzročiti iritaciju. Ponavljanim se izlaganjem visokim koncentracijama pare može prouzrokovati nadraživanje dišnog sustava i trajno oštećenje mozga i živčanog sustava. Udisanje koncentracija para/ aerosola iznad preporučenih granica izlaganja prouzroča glavobolje, vrtoglavicu i mučninu i može voditi k nesvjestici ili smrti. Izbjegavati kontakt sa kožom i odjećom.

11.2 Informacije o drugim opasnostima

11.2.1 Svojstva endokrine disrupcije

1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

11.2.2 Ostale informacije

Nije na raspolaganju.

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

Nema dostupnih podataka o samoj smjesi.
Ne dozvoliti izlivanje u odvođe ili vodotoke.

Mješavina je procijenjena zbrajajućom metodom CLP Uredbe (EZ) br. 1272/2008 i klasificirana je u skladu s eko-toksikološkim svojstvima. Pogledati odjeljke 2 i 3 za detalje.

12.1 Toksičnost

Naziv proizvoda/sastojka	Rezultat	Vrste	Doza / Izlaganje
oktametilciklotetrasiloksan	Kronični - NOEC - Svježa voda	Vodenbuha - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	100 mg/l [21 dani]

Zaključak/Sažetak : Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

12.2 Postojanost i razgradivost

Na temelju raspoloživih podataka, klasifikacijski kriteriji nisu ispunjeni.

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Naziv proizvoda/sastojka	LogP _{ow}	BCF	Moguć
Tetraetil-silikat	3.18	-	Nizak
pentan-2,4-dion	0.68	-	Nizak
dekametilciklopentasiloksan	8.023	-	Visoko
dodekametilcikloheksasiloksan	8.87	1660 [OECD 305]	Visoko
oktametilciklotetrasiloksan	6.488	-	Visoko

12.4 Pokretljivost u tlu

Tlo/voda koeficijent raspodjele

Naziv proizvoda/sastojka	logK _{oc}	K _{oc}
Tetraetil-silikat	1.7	52.828
pentan-2,4-dion	1.1	12.6222
decamethylcyclopentasiloxane	3.9	8156.49
dodecamethylcyclohexasiloxane	4.4	25167.8
oktametilciklotetrasiloksan	3.5	3064.9

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Naziv proizvoda/sastojka	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Tetraetil-silikat	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
pentan-2,4-dion	Ne	N/A	N/A	Ne	N/A	N/A	N/A
dekametilciklopentasiloksan	SVHC (Preporučeno)	Specificiran	Specificiran	Specificiran	SVHC (Preporučeno)	Specificiran	Specificiran
dodekametilcikloheksasiloksan	SVHC (Preporučeno)	Specificiran	Specificiran	Specificiran	SVHC (Preporučeno)	Specificiran	Specificiran
oktametilciklotetrasiloksan	SVHC (Preporučeno)	Specificiran	Specificiran	Specificiran	SVHC (Preporučeno)	Specificiran	Specificiran

12.6 Svojstva endokrine disrupcije

1907/2006 ili Uredba (EZ) br. 1272/2008.

12.7 Ostali štetni učinci

Nisu poznati nikakvi značajni efekti niti kritične opasnosti.

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Informacije u ovom odjeljku sadrže opće savjete i smjernice. Lista identificiranih uporaba u Odjeljku 1 treba biti konzultirana za bilo koju dostupnu uporabno specifičnu informaciju datu u Scenariju(ima) izloženosti.

13.1 Metode obrade otpada

Proizvod

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Odlaganje ovog proizvoda, otopine i bilo kojeg nus proizvoda mora uvijek biti u skladu s zahtjevima zaštite okoliša i zakonima o odlaganju otpada i bilo kojim regionalnim zahtjevima lokalne uprave. Ukloniti suvišak i ne-reciklirajuće proizvode preko ovlaštene osobe za odlaganje otpada. Otpad se ne smije odlagati neobrađen u kanalizaciju osim ako je u potpunosti u skladu sa zahtjevima svih vlasti koje imaju nadležnost.
------------------	--

Opasni otpad	:
Katalog Europskog otpada (EWC)	

Kod otpada	Oznaka otpada
08 01 11*	otpadne boje i lakovi koji sadržavaju organska otapala ili druge opasne tvari

Pakiranje	
Metode odlaganja	: Stvaranje otpada treba izbjegavati ili umanjiti gdje god je to moguće. Ambalažni otpad treba biti recikliran. Spaljivanje ili deponij trebaju biti razmatrani samo kad recikliranje nije izvedivo.

Tip ambalaže	Katalog Europskog otpada (EWC)
Spremnik	15 01 06 miješana ambalaža

Specijalne mjere predostrožnosti	: Ostaci kemikalije i spremnici moraju biti odloženi na siguran način. Treba paziti pri rukovanju praznim spremnicima koji nisu bili očišćeni ili isprani. Prazni kontejneri ili obloge mogu zadržati nešto ostatka proizvoda. Pare od ostatka proizvoda mogu tvoriti vrlo zapaljivu ili eksplozivnu atmosferu unutar spremnika. Ne rezati, variti ili mljeti korištene spremnike osim ako nisu bili očišćeni temeljito iznutra. Izbjegavati rasipanje prosutog materijala i otjecanje ili kontakt sa tlom, vodotocima, odvodima i kanalizacijom.
----------------------------------	---

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN broj ili identifikacijski broj	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u	BOJA	BOJA	PAINT	PAINT
14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu	3	3	3	3
14.4 Skupina pakiranja	III	III	III	III
14.5 Opasnosti za okoliš	Da.	Da.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Supstance morska zagađivala	Nije primjenljiv.	Nije primjenljiv.	(dibutylbis(pentane-2,4-dionato-O,O')tin)	Not applicable.

Dodatne informacije	
ADR/RID	: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
Kod tunela	: (D/E)
ADN	: Oznaka ekološki opasne tvari nije potrebna ako se prevozi u veličinama ≤5 L ili ≤5 kg.
IMDG	: The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

IATA : Oznaka ekološki opasne tvari se može pojaviti ako to zahtijevaju drugi transportni propisi.

14.6 Posebne mjere opreza za korisnika : Transportirati unutar korisnikovih prostora: uvijek transportirati u zatvorenim kontejnerima koji su uspravni i sigurni. Osigurati da osobe koje transportiraju proizvod znaju što treba činiti u slučaju nesreće ili izljevanja.

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a : Nije primjenljiv.

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

EU Pravilo (EZ) Br 1907/2006 (REACH)

Prilog XIV -Popis tvari koje podliježu autorizaciji

Prilog XIV

Ni jedna komponenta nije izlistana.

Posebno zabrinjavajuće tvari

Intrinzično svojstvo	Naziv sastojka	Status	Referentni broj	Datum revizije
P vPvB	dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	Kandidat	D(2020) 4578-DC	6/25/2020
	dekametilciklopentasiloksan	Preporučeno	10th recommendation	4/14/2021
	dodekametilcikloheksasiloksan	Preporučeno	10th recommendation	4/14/2021
	oktametilciklotetrasiloksan	Preporučeno	10th recommendation	4/14/2021
	dekametilciklopentasiloksan	Preporučeno	10th recommendation	4/14/2021
	dodekametilcikloheksasiloksan	Preporučeno	10th recommendation	4/14/2021
	oktametilciklotetrasiloksan	Preporučeno	10th recommendation	4/14/2021

Prilog XVII - Ograničenja proizvodnje, stavljanja na tržište i uporabe određenih opasnih tvari, pripravaka i proizvoda

Naziv proizvoda/sastojka	Unos br. (REACH)
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER	3
dibutilbis(pentan-2,4-dionato-O,O')kositar	30
decamethylcyclopentasiloxane	20
dodecamethylcyclohexasiloxane	30
oktametilciklotetrasiloksan	70
	70
	70

Označavanje : Ograničeno na profesionalne korisnike.

Ostala EU pravila

Prekursori eksploziva : Nije primjenljiv.

Tvari koje crpe kisik (EU 2024/590)

Nije izlistano.

postojanim organskim onečišćujućim tvarima

Kod	: 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije	: 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER			

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

Nije izlistano.

Seveso Uredba

Ovaj proizvod je kontroliran po Seveso Uredbi.

Kriteriji opasnosti

Kategorija
P5c
E2

15.2 Procjena kemijske sigurnosti : Procjena sigurnosti kemikalije nije bila provedena.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Naznačuje informacije koje su se promijenile od prethodne izdane verzije.

Kratice i akronimi

- ATE = Visoko procijenjena toksičnost
- CLP = Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, oazvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
- DNEL = Izvedeni stupanj bez učinka
- EUH izvještaj = CLP-specifičan izvještaj o opasnosti
- PNEC = Predviđena koncentracija bez efekta
- RRN = REACH Registracijski broj
- PBT = Postojan, bioakumulativni i toksični
- vPvB = Vrlo otporno i vrlo bioakumulativno
- ADR = Europski sporazum u vezi s internacionalnim prijevozom opasne robe cestom
- ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
- IMDG = Internacionalne pomorski opasne tvari
- IATA = Internacionalno udruženje zračnog transporta

Procedura koja se koristi za dobivanje klasifikacije prema Propisu (EZ) Br 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikacija	Obrazloženje
Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Muta. 2, H341 Repr. 1B, H360FD STOT SE 2, H371 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	Na temelju test podataka Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije Metoda kalkulacije

Cijeli tekst skraćenih H oznaka

H226 H302 H311 H314 H315 H317 H318 H319 H331 H332 H335 H341	Zapaljiva tekućina i para. Štetno ako se proguta. Otrovno u dodiru s kožom. Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka. Nadražuje kožu. Može izazvati alergijsku reakciju na koži. Uzrokuje teške ozljede oka. Uzrokuje jako nadraživanje oka. Otrovno ako se udiše. Štetno ako se udiše. Može nadražiti dišni sustav. Sumnja na moguća genetska oštećenja.
--	--

Kod : 000001194863	Datum izdanja/Datum revizije : 21 Siječanj 2026
SIGMAGLIDE 2390 HARDENER	

ODJELJAK 16.: Ostale informacije	
H360FD	Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H370	Uzrokuje oštećenje organa.
H371	Može uzrokovati oštećenje organa.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H400	Vrlo otrovno za vodeni okoliš.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.
H411	Otrovno za vodeni okoliš s dugotrajnim učincima.

[Cijeli tekst klasifikacija \[CLP/GHS\]](#)

Acute Tox. 3	AKUTNA TOKSIČNOST - 3. kategorija
Acute Tox. 4	AKUTNA TOKSIČNOST - 4. kategorija
Aquatic Acute 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 1	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 1. kategorija
Aquatic Chronic 2	OPASNO ZA VODENI OKOLIŠ - 2. kategorija
Eye Dam. 1	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 1. kategorija
Eye Irrit. 2	TEŠKA OZLJEDA OKA/NADRAŽUJUĆE ZA OKO - 2. kategorija
Flam. Liq. 3	ZAPALJIVA TEKUĆINA - 3. kategorija
Muta. 2	MUTAGENI UČINAK NA ZAMETNE STANICE - 2. kategorija
Repr. 1B	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 1.B kategorija
Repr. 2	REPRODUKTIVNA TOKSIČNOST - 2. kategorija
Skin Corr. 1C	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 1.C kategorija
Skin Irrit. 2	NAGRIZANJE/NADRAŽIVANJE KOŽE - 2. kategorija
Skin Sens. 1	PREOSJETLJIVOST U DODIRU S KOŽOM - 1. kategorija
STOT RE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT RE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – PONAVLJANO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 1	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 1. kategorija
STOT SE 2	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 2. kategorija
STOT SE 3	SPECIFIČNA TOKSIČNOST ZA CILJANE ORGANE – JEDNOKRATNO IZLAGANJE - 3. kategorija

Povijest

Datum izdanja/ Datum revizije : 21 Siječanj 2026

Datum prethodnog izdanja : 16 Svibanj 2025

Pripravio : EHS

Verzija : 4

Demanti

Obavijesti sadržane na ovom listu osnivaju se na trenutačnom znanstvenom ili tehničkom znanju. Namjena je ove obavijesti da vam skrene pažnju na zdravstvene i sigurnosne aspekte koji se tiču proizvoda, te da prepuruče mjere opreza za skladištenje i uporabu proizvoda. Ne daje se nikakvu garanciju u vezi sa svojstvima tih proizvoda. Ne prihvaća se nikakvu odgovornost za bilo kakav propust pregleda mjera sigurnosti koje su opisane u ovom listu ili za bilo kakvo nepravilno postupanje s proizvodima.