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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Proizvod u obliku	:	Smjese
Naziv proizvoda	:	DIRKO™ HT Grey
Sifra proizvoda	:	036.164 (70 ml), 610.023 (310 ml)
UFI	:	5H00-C0TV-P00W-1UN9

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

1.2.1. Upotreba proizvoda

Namijenjeno široj javnosti

Upotreba materijala / pripravka : Brtvila

1.2.2. Namjene koje se ne preporučuju

Dodatne informacije nisu dostupne

1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Proizvođač
ElringKlinger AG
Max-Eyth-Straße 2
72581 Dettingen/Erms - Njemačka
T +49 (0)7123 724 799
det.iam.sdb@elringklinger.com

Dobavljač

Sigurnosno-tehnički list: DLAC Dienstleistungsagentur Chemie GmbH, E-mail: sds@dlac-gmbh.de

1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Zemlja	Organizacija/tvrtka	Adresa	Broj hitne pomoći
Hrvatska	Centar za kontrolu otrovanja Institut za medicinska istraživanja i medicinu rada	Ksaverska Cesta 2 10000 Zagreb	+385 1 234 8342

ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti

2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, 1. kategorija opasnosti H372

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

Štetni fiziokemijski rizici te rizici za ljudsko zdravlje i okoliš

Kvarc: Ne očekuje se da vlakna zatvorena u polimer predstavljaju opasnost po zdravlje sve dok se obrađuju u normalnim uvjetima upotrebe.

2.2. Elementi označivanja

Označavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]

Kvarc: Ne očekuje se da vlakna zatvorena u polimer predstavljaju opasnost po zdravlje sve dok se obrađuju u normalnim uvjetima upotrebe. Iako je proizvod klasificiran prema CLP kriterijima, nije potrebno označavanje prema članku 23. u vezi s Prilogom I (odjeljak 1.3.4.1) Uredbe (EZ) br. 1272/2008 [CLP].

EUH fraze : EUH208 - Sadrži 3-Aminopropiltrietoksisilan. Može izazvati alergijsku reakciju.
EUH210 - Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3. Ostale opasnosti

Sadrži PBT/vPvB tvari procijenjeno u skladu s uredbom REACH, prilogom XIII: Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2). Smjesa ne sadrži nikakve tvari na popisu sastavljenom u skladu s člankom 59(1) uredbe REACH koja se odnosi na endokrina ometajuća svojstva, ili nije identificirana da ima endokrina ometajuća svojstva sukladno kriterijima zadanima u Odredbi Vijeća (EU) 2017/2100 ili (EU) 2018/605 u koncentraciji jednakoj ili većoj od 0,1 % masenog udjela.

Tvari nastale u uvjetima upotrebe:

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
2-pentanon, oksim	(CAS br.) 623-40-5 (EZ br.) 484-470-6	≤ 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 STOT RE 2, H373
Etanol, etil-alkohol	(CAS br.) 64-17-5 (EZ br.) 200-578-6 (Indeks br.) 603-002-00-5	≤ 1	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319

KLASA: 351-01/25-11/1 05.09.2025.
UR. BROJ: 117-11-114-25-4893

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Nije primjenjivo

3.2. Smjese

Naziv	Identifikacija proizvoda	%	Razvrstavanje sukladno uredbi (EZ) br. 1272/2008 [CLP]
Kvarc	(CAS br.) 14808-60-7 (EZ br.) 238-878-4	20 - < 50	STOT RE 1, H372
Amorfni silicij	(CAS br.) 112945-52-5 (EZ br.) 601-216-3	5 - < 10	Ne razvrstava se
2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim	(CAS br.) 58190-62-8 (EZ br.) 700-810-0 (REACH br.) 01-2120006148-66-XXXX	1 - < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
2-pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim	(CAS br.) 37859-55-5 (EZ br.) 484-460-1 (REACH br.) 01-2120004323-76-XXXX	1 - < 5	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319
Titanov dioksid	(CAS br.) 13463-67-7 (EZ br.) 236-675-5	1 - < 5	Ne razvrstava se
3-Aminopropiltrietoksisilan	(CAS br.) 919-30-2 (EZ br.) 213-048-4 (Indeks br.) 612-108-00-0 (REACH br.) 01-2119480479-24-XXXX	0,1 - < 1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Skin. Sens. 1B, H317
Oktametilciklotetrasiloksan *(tvari uključene u REACH Kandidacijsku listu)*	(CAS br.) 556-67-2 (EZ br.) 209-136-7 (Indeks br.) 014-018-00-1	0,01 - < 0,079	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 (M=10)

Cijeli tekst H-izraza: vidi odjeljak 16

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1. Opis mjera prve pomoći

Opće mjere prve pomoći : Ako se osjećate loše, zatražite liječnički savjet. Pokažite sigurnosno-tehnički list, inače pokažite spremnik ili naljepnicu. Nikada ništa ne davati putem usta osobi koja je bez svesti. Ukoliko je osoba bez svesti, smestite je u položaj za oporavak.

Mjere prve pomoći nakon udisanja : Premjestiti unesrećenog na svježi zrak, umiriti ga i postaviti u položaj koji olakšava disanje.

Mjere prve pomoći nakon dodira s kožom : Odmah skinuti svu zagađenu odjeću. Oprati velikom količinom sapuna i vode.

Mjere prve pomoći nakon dodira s očima : U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: Oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

Mjere prve pomoći nakon gutanja : Isprati usta. Piti mnogo vode kao mjeru opreza. NE izazivati povraćanje.

4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Simptomi/učinci nakon kontakta s kožom : Proizvod se ne smatra nadražujućim za kožu. Može izazvati alergijsku reakciju.

Simptomi/učinci : Kvarc: Ne očekuje se da vlakna zatvorena u polimer predstavljaju opasnost po zdravlje sve dok se obrađuju u normalnim uvjetima upotrebe.

4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Liječiti simptomatski.

ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje : Upotrijebite sredstvo za gašenje prikladno za okolni požar. Ugljikov dioksid. Prah za gašenje. Vodeni mlaz. Kod velikog požara: pjena otporna na alkohol.

Neprikladna sredstva za gašenje : Ne koristi snažan tok vode.

5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Opasni proizvodi raspada : Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare. Silicijevi oksidi.

5.3. Savjeti za gasitelje požara

Mjere za suzbijanje požara : Koristite vodeni sprej ili maglu za hlađenje izloženih spremnika. Sprječite ispuštanje vode za gašenje od požara u okoliš.

Mjere opreza za suzbijanje požara : Koristite samostalni aparat za disanje i zaštitno odijelo.

ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

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

Opće mjere : Osigurati odgovarajuće prozračivanje. Ne udisati pare. Ako je sigurno, zaustaviti istjecanje. Ako se prolije, pod može postati sklizak.

6.1.1. Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje

Planovi za prvu pomoć : Evakuirajte nepotrebno osoblje.

6.1.2. Za interventno osoblje

Zaštitna oprema : Nositi propisanu osobnu zaštitnu opremu. U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Za daljnje informacije pogledajte i odjeljak 8.: "Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita".

6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti ulazak u kanalizaciju i javne vode. Sakupite prolivene materijale.

6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Postupci čišćenja : Obrišite upijajućim materijalom (na primjer krpom). Pokupiti inertnom čvrstom tvari kao što je glina ili dijatomejska zemlja, što je prije moguće. Čuvati u prikladnim, zatvorenim spremnicima za odlaganje. Odložite sukladno mjesnim propisima.

6.4. Uputa na druge odjeljke

U vezi korištenja osobne zaštitne opreme vidi odjeljku 8. U vezi uklanjanja otpada nakon čišćenja vidi odjeljku 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Mjere opreza za sigurno rukovanje : Osigurati dobro provjetravanje radnog mjesta. Izbjegavati udisanje para, aerosola. Spriječiti dodir s kožom i očima. Nositi osobnu zaštitnu opremu.

Higijenske mjere : Postupati u skladu s dobrom praksom industrijske higijene i sigurnosnim postupcima. Oprati ruke i druga izložena područja blagim sapunom i vodom prije jela, pića ili pušenja, te prilikom završetka posla. Pri rukovanju ne jesti, piti niti pušiti. Zagađena radna odjeća ne smije se iznositi izvan radnog prostora. Oprati zagađenu odjeću prije ponovne uporabe.

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja : Čuvati u originalnom spremniku. Čuvati u dobro zatvorenom spremniku. Čuvati na suhom, hladnom, dobro prozračenom mjestu. Držati podalje od izravnog sunčevog svjetla i izvori zagrijavanja.

Zabrane vezane uz miješanu pohranu : Čuvati odvojeno od hrane, pića i stočne hrane.

7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Brtvila.

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1. Nadzorni parametri

Kvarc (14808-60-7)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Kristalni SiO2, kvarc
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	0,1 mg/m³
Hrvatska	Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Etanol, etil-alkohol (64-17-5)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Etanol; (Etil-alkohol)
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	1900 mg/m³
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (ppm)	1000 ppm
Hrvatska	Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Titanov dioksid (13463-67-7)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Titanov dioksid
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	10 U mg/m³ 4 R mg/m³
Hrvatska	Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

Amorfni silicij (112945-52-5)		
Hrvatska	Lokalni naziv	Silicijev dioksid, respirabilna prašina
Hrvatska	GVI (granična vrijednost izloženosti) (mg/m³)	0,1 R mg/m³
Hrvatska	Napomena	Respirabilna čestica
Hrvatska	Zakonska referenca	Pravilnik o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima

2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim (58190-62-8)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,065 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,229 mg/m³

2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim (58190-62-8)	
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	0,033 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,057 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,033 mg/kg tjelesne mase/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,103 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,01 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	0,586 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,059 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,046 mg/kg suhe mase
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2,22 mg/l

2-pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim (37859-55-5)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,065 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,229 mg/m³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	0,033 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	0,057 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	0,033 mg/kg tjelesne mase/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,1 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,01 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	0,569 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,057 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,044 mg/kg suhe mase
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	2,15 mg/l

3-Aminopropiltrietoksisilan (919-30-2)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	2 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	14 mg/m³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	1 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	3,5 mg/m³
Dugotrajno - sustavni učinci, kožni	1 mg/kg tjelesne mase/dan
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,5 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,05 mg/l
PNEC aqua (povremeno, svježa voda)	2,05 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	1,8 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,18 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	0,069 mg/kg suhe mase

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
DNEL/DMEL (Radnici)	
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	73 mg/m³
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	73 mg/m³
DNEL/DMEL (Opća populacija)	
Dugotrajno - sustavni učinci, oralni	3,7 mg/kg tjelesne mase/dan
Dugotrajno - sustavni učinci, udisanje	13 mg/m³
Dugotrajno - lokalni učinci, udisanje	13 mg/m³

KLASA: 351-01/25-11/1
UR. BROJ: 117-11-114-25-4893
05.09.2025.

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
PNEC (Voda)	
PNEC aqua (svježa voda)	0,0015 mg/l
PNEC aqua (morska voda)	0,00015 mg/l
PNEC (Talog)	
PNEC talog (svježa voda)	3 mg/kg suhe mase
PNEC talog (morska voda)	0,3 mg/kg suhe mase
PNEC (Tlo)	
PNEC tlo	4,2 mg/kg suhe mase
PNEC (Oralno)	
PNEC oralno (sekundarno trovanje)	41 mg/kg hrane
PNEC (STP)	
PNEC postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda	10 mg/l

8.2. Nadzor nad izloženošću

Prikladni tehnički kontrolni uređaji : Osigurajte lokalnu ispušnu ili opću ventilaciju prostorije kako biste smanjili koncentracije pare.

Zaštita ruku : Nositi zaštitne rukavice (EN 374). Kratki kontakt: nitril/neopren, ≥ 0,2 mm. Produljeni ili ponovljeni kontakt: nitril, ≥ 1,25 mm. Točan proboj kroz vrijeme može saznati proizvođač zaštitnih rukavica i mora se poštivati.

Zaštita očiju : Kemijske naočale ili štitnik za lice (EN ISO 16321).

Zaštita kože i tijela : Nositi odgovarajuću zaštitnu odjeću (EN 14605, EN 13982).

Zaštita dišnih puteva : U slučaju nedovoljnog prozračivanja nositi sredstva za zaštitu dišnog sustava. Tip filtra A (EN 14387-A). Respirator s tipom filtra: ABEK (EN 14387).

Ograničavanje i nadgledanje eksplozije u okolišu : Izbjegavati ispuštanje u okoliš.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje : Kruta tvar. Pasta

Boja : Sivo

Miris : Nema raspoloživih podataka

Talište/ledište : Nema raspoloživih podataka

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja : Nema raspoloživih podataka

Zapaljivost : Nema raspoloživih podataka

Donja i gornja granica eksplozivnosti : Nije primjenjivo

Plamište : Nije primjenjivo

Temperatura samozapaljenja : Nije primjenjivo

Temperatura raspadanja : Nema raspoloživih podataka

pH : Nije primjenjivo

Kinematička viskoznost : Nije primjenjivo

Topljivost : Voda: Praktički netopiv
Aceton, alkohol: teško topiv
Alifatski / aromatski ugljikovodici: disperzibilni
Klorirana otapala: disperzibilni

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

Tlak pare : Nema raspoloživih podataka

Gustoća i/ili relativna gustoća : ~ 1,25 kg/dm³ (20 °C)

Relativna gustoća pare : Nije primjenjivo

Svojstva čestica : Nema raspoloživih podataka

9.2. Ostale informacije

9.2.1. Informacije o razredima fizikalne opasnosti

Eksplozivna svojstva : Nijedan

Oksidirajuća svojstva : Nijedan

9.2.2. Druge sigurnosne karakteristike

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Vulkanizira na sobnoj temperaturi i u dodiru s vlagom.

10.2. Kemijska stabilnost

Stabilan u uporabi i uvjetima skladištenja kakvi su preporučeni u odjeljak 7.

10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Ne uz normalnu uporabu.

10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Visoka temperatura.

10.5. Inkompatibilni materijali

Oksidansima. Voda.

10.6. Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju požara: Ugljikov dioksid. Ugljični monoksid. Otrovni plinovi, pare. Silicijevi oksidi.

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

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

Akutna toksičnost : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim (58190-62-8)	
LD50 oralni štakor	1000 - 2000 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg

2-pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim (37859-55-5)	
LD50 oralni štakor	1234 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2000 mg/kg

3-Aminopropiltrietoksisilan (919-30-2)	
LD50 oralni štakor	1490 mg/kg
LD50 dermalni kunić	4076 mg/kg
LC50 inhalacijski štakor (para)	> 145 mg/m³/6 h

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
LD50 oralni štakor	> 4800 mg/kg
LD50 dermalni štakor	> 2375 mg/kg
LC50 inhalacijski štakor (prašine/magla)	36 mg/l/4 h

Nagrizanje/nadraživanje kože : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Mutageni učinak na spolne stanice : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Kancerogenost : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

Reproduktivna toksičnost : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

TCO – jednokratno izlaganje : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

TCO – ponavljano izlaganje : Kvarc: Ne očekuje se da vlakna zatvorena u polimer predstavljaju opasnost po zdravlje sve dok se obrađuju u normalnim uvjetima upotrebe.

Opasnost od aspiracije : Ne razvrstava se
Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

11.2. Informacije o drugim opasnostima

11.2.1. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za zdravlje ljudi : Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

11.2.2. Ostale informacije

Moguća štetna djelovanja na čovjeka i mogući simptomi : Na temelju dostupnih podataka, kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1. Toksičnost

Akutna toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Kronična toksičnost u vodenom okolišu : Neklasifikovan

Maksimalna koncentracija oktametilciklotetrasiloksana (556-67-2) koja se može izlužiti iz proizvoda ispod je utvrđene razine sigurnosti (< 0,0079 mg/l) za vodene organizme.

2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim (58190-62-8)	
LC50 ribe	> 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 rakovi	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC alge	32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

2-pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim (37859-55-5)	
LC50 ribe	> 100 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 rakovi	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	88 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC alge	32 mg/l 72 h, Raphidocelis subcapitata

3-Aminopropiltrietoksisilan (919-30-2)	
LC50 ribe	> 934 mg/l 96 h, Danio rerio
EC50 rakovi	331 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 1000 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC rakovi	> 11,9 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	1,3 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
LC50 ribe	> 0,022 mg/l 96 h, Oncorhynchus mykiss
EC50 rakovi	> 0,015 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 alge	> 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata
NOEC ribe	≥ 0,0044 mg/l 93 d, Oncorhynchus mykiss
NOEC rakovi	≥ 0,015 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC alge	< 0,022 mg/l 96 h, Raphidocelis subcapitata

12.2. Postojanost i razgradivost

2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim (58190-62-8)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo
Biorazgradnja	1 %, 28 d (OECD 301 B)

2-pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim (37859-55-5)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo
Biorazgradnja	1 %, 28 d (OECD 301 B)

3-Aminopropiltrietoksisilan (919-30-2)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo
Biorazgradnja	67 %, 28 d (OECD 301 A)

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
Postojanost i razgradivost	Nije lako biorazgradivo
Biorazgradnja	3,7 %, 29 d (OECD 310)

12.3. Bioakumulacijski potencijal

2-pentanon, O,O',O''-(etenilsililidin)trioksim (58190-62-8)	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	69,21 l/kg

2-pentanon, O,O',O''-(metilsililidin)trioksim (37859-55-5)	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	103,3 l/kg

3-Aminopropiltrietoksisilan (919-30-2)	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	3,4 (OECD 305 C)

Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2)	
Faktor bio-koncentracije (BCF REACH)	12400 l/kg (EPA OTS 797.1520)
Koeficijent raspodjele n-oktanol / voda (Log Pow)	6,98 (21,7 °C)

12.4. Pokretljivost u tlu

Dodatne informacije nisu dostupne

12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Sadrži PBT/vPvB tvari procijenjeno u skladu s uredbom REACH, prilogom XIII: Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2).

12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Endokrina disrupcija za okoliš	:	Mješavina nema svojstva endokrinog poremećaja.

12.7. Ostali štetni učinci

Dodatne informacije nisu dostupne

ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

13.1. Metode obrade otpada

Lokalno zakonodavstvo (otpad)	:	Odložite na siguran način u skladu s lokalnim/državnim propisima.
Metode obrade otpada	:	Odlažite ovaj materijal i njegov spremnik na odlagalištu opasnih ili posebnih materijala. Ne izlijevati u kanalizaciju.
Preporuke za odlaganje otpada	:	Potpuno isprazniti ambalažu prije odlaganja. Kada su spremnici potpuno prazni, trebaju se reciklirati kao i svako drugo pakiranje.
Šifra europskog popisa otpadnih voda (CED)	:	Ključni broj otpada vezan je na proizvodnju. Proizvođač ne može dati ključni broj otpada za proizvod koji je primijenjen na različite načine. Navedeni broj služi kao preporuka korisniku.

ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

U skladu sa zahtjevima ADR / IMDG / IATA

14.1. UN broj ili identifikacijski broj

UN br. (ADR)	:	Nije primjenjivo
UN br. (IMDG)	:	Nije primjenjivo
UN-br. (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

Vlastiti otpremni naziv (ADR)	:	Nije primjenjivo
Vlastiti otpremni naziv (IMDG)	:	Nije primjenjivo
Vlastiti otpremni naziv (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR

Prijevozni razred(i) opasnosti (ADR)	:	Nije primjenjivo

IMDG

Prijevozni razred(i) opasnosti (IMDG)	:	Nije primjenjivo

IATA

Prijevozni razred(i) opasnosti (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.4. Skupina pakiranja

Sklupina pakiranja (ADR)	:	Nije primjenjivo
Sklupina pakiranja (IMDG)	:	Nije primjenjivo
Sklupina pakiranja (IATA)	:	Nije primjenjivo

14.5. Opasnosti za okoliš

Opasno za okoliš	:	Ne
Morski polutant	:	Ne
Ostale informacije	:	Dodatne informacije nisu dostupne

14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Transport kopnom

Nije primjenjivo

Prijevoz morem

Nije primjenjivo

Zračni prijevoz

Nije primjenjivo

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

Nije primjenjivo

ODJELJAK 15.: Informacije o propisima

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

15.1.1. EZ-propisi

REACH Popis za odobrenje (Prilog XIV)

Ne sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XIV REACH-a (popis tvari koje podliježu autorizaciji).

REACH Popis predloženih tvari (SVHC)

Sadrži tvar(i) navedene na popisu kandidata uredbe REACH: Oktametilciklotetrasiloksan (556-67-2).

REACH Popis ograničenja (Prilog XVII)

Sadrži tvar(i) navedene u Prilogu XVII REACH-a (popis ograničenja):

Naziv	Identifikacija proizvoda	Referentni kod
Oktametilciklotetrasiloksan	(CAS br.) 556-67-2 (EZ br.) 209-136-7 (Indeks br.) 014-018-00-1	70

Uredba PIC (prethodni informirani pristanak)

Ne sadrži tvar(i) navedene na PIC popisu (Uredba (EU) 649/2012 o izvozu i uvozu opasnih kemikalija).

Uredba o POP (postojani organski zagađivači)

Ne sadrži tvar(i) navedene na POP popisu (Uredba (EU) 2019/1021 o postojanim organskim onečišćujućim tvarima).

Uredba ozona

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu tvari koje oštećuju ozon (Uredba (EU) 2024/590 o tvarima koje oštećuju ozonski sloj).

Uredba o prekursorima eksploziva

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora eksploziva (Uredba (EU) 2019/1148 o stavljanju na tržište i uporabi prekursora eksploziva).

Uredba o prekursorima za droge

Ne sadrži tvar(i) navedene na popisu prekursora droga (Uredba (EZ) 273/2004 o prekursorima za droge).

15.1.2. Nacionalni propisi

Dodatne informacije nisu dostupne

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Ocjenjivanje sigurnosti materijala u toj mješavini nije provedeno.

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Izvori podataka : UREDBA (EZ) br. 1272/2008 EUROPSKOG PARLAMENTA I VIJEĆA od 16. prosinca 2008. o razvrstavanju, označavanju i pakiranju tvari i smjesa, koja dopunjuje i stavlja izvan snage Smjernice 67/548/EEZ i 1999/45/EZ, te mijenja i dopunjuje Uredbe (EZ) br. 1907/2006.

Izmjene u odnosu na prethodnu inačicu : Odjeljak 2.3
Odjeljak 3.2
Odjeljak 6.1 + 6.2
Odjeljak 8.1
Odjeljak 15.1.1

Kratice i akronimi:

ADR	Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu
CLP	Uredba (EZ) br. 1272/2008 o razvrstavanju, označivanju i pakiranju tvari i smjesa
DMEL	Izvedena razina minimalnog učinka (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Izvedena razina izloženosti bez učinka (Derived No-Effect Level)
EC50	Efektivna koncentracija tvari koja uzrokuje 50% maksimalnog odgovora (medijan efektivna koncentracija)
IATA	Međunarodna udruga zračnih prijevoznika (International Air Transport Association)
IMDG	„Međunarodni pomorski kodeks o opasnim teretima" za prijevoz opasnih tvari u pomorskom prometu
LC50	Letalna koncentracija za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna koncentracija)
LD50	Letalna doza za 50 % ispitivanih organizama (medijan letalna doza)
NOEC/L	Koncentracija/Razina bez zapaženog učinka (No Observed Effect Concentration/Level)
OECD	Organizacija za gospodarsku suradnju i razvoj
PBT	Postojana, Bioakumulativna i Toksična tvar
PNEC	Predviđene koncentracije bez učinka (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Uredba (EZ) br. 1907/2006 o registraciji, evaluaciji, autorizaciji i ograničavanju kemikalija
STL (SDS)	Sigurnosno-Tehnički List (Safety Data Sheet)

STP	Postrojenje za pročišćavanje otpadnih voda (Sewage Treatment Plant)
UFI	Jedinstveni identifikator formule (Unique Formula Identifier)
vPvB	Vrlo Postojane i Vrlo Bioakumulativne tvari

Puni tekst ili H- i EUH-fraze:

Acute Tox. 4 (Oral)	Akutna toksičnost (gutanje), 4. kategorija
Aquatic Chronic 1	Opasno za vodeni okoliš – kronična opasnost, 1. kategorija
Eye Dam. 1	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko, 1. kategorija opasnosti
Eye Irrit. 2	Teška ozljeda oka/nadražujuće za oko , 2. kategorija opasnosti
Flam. Liq. 2	Zapaljive tekućine, 2. kategorija
Flam. Liq. 3	Zapaljive tekućine, 3. kategorija
Repr. 2	Reproduktivna toksičnost, 2. kategorija
Skin Corr. 1B	Nagrizajuće/nadražujuće za kožu, 1B kategorija opasnosti
Skin Sens. 1B	Preosjetljivost kože, 1B. 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
H225	Lako zapaljiva tekućina i para.
H226	Zapaljiva tekućina i para.
H302	Štetno ako se proguta.
H314	Uzrokuje teške opekline kože i ozljede oka.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na kozi.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H361f	Sumnja na moguće štetno djelovanje na plodnost.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H373	Može uzrokovati oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
H410	Vrlo otrovno za vodeni okoliš, s dugotrajnim učincima.

SDS EU (REACH Dodatak II)

Ova je informacija temeljena na našem trenutnom znanju i namjera joj je opisati proizvod samo za zdravstvene, sigurnosne i ekološke uvjete. Stoga se je treba tumačiti kao jamstvo za bilo koje specifično svojstvo proizvoda.