

KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV



REPLISET-F1, -F5, -T1, -T3, -GF1, -GT1 - Part B

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1 Identifikátor produktu

Názov výrobku : REPLISET-F1, -F5, -T1, -T3, -GF1, -GT1 - Part B
Cat. No. : 40900046, 40900047, 40900048, 40900049, 40900050, 40900051, 40900052, 40900053, 40900068, 40900069, 40900070, 40900071, 40900076, 40900077, 40900078, 40900079
Veľkosť nádoby / kontajnera : 50 ml
Typ Výrobku : Kvapalina.
Iný spôsob identifikácie : Nie je k dispozícii.

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Použitie Výrobku : Replikačný systém pre materiálografické povrchy.
Priestor Použitia : Odborné použitia.

Neodporúčané spôsoby použitia

Žiadna nebola identifikovaná.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Struers GmbH - Organizační složka
Vědeckotechnický Park
Přílepská 1920
252 63 Roztoky u Prahy
Czech Republic

Telefón: +420 () 233 312 625

e-mailová adresa osoby, : sdsquestions@struers.dk
zodpovednej za túto KBÚ

1.4 Núdzové telefónne číslo

Národné Toxikologické Informačné Centrum, Klinika pracovného lekárstva a toxikológie

Telefónne číslo : Národné Toxikologické informačné centrum: +421 2 5477 4166 (Konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách).

Dodávateľ

Telefónne číslo : +45 44 600 800 (Samo v čase uradnih ur)



ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi

Definícia výrobku : Zmes

Klasifikácia podľa smernice (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412

PBT, EUH440

vPvB, EUH441

Tento výrobok je klasifikovaný ako nebezpečný podľa nariadenia (ES) 1272/2008 v platnom znení.

Zložky neznámej toxicity : 9.9 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej orálnej akútnej toxicity
9.9 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej dermálnej akútnej toxicity
9.9 percent zmesi pozostávajúcej zo zložiek neznámej akútnej toxicity pri inhalácii

Zložky neznámej ekotoxicity : Obsahuje 9.9 % zložiek s neznámou nebezpečnosťou pre vodné prostredie

Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.

Viac informácií o vplyve na ľudské zdravie a symptómoch je uvedených v bode 11.

2.2 Prvky označovania

Výstražné slovo : Bez signálneho slova.
Výnimky z požiadaviek na označovanie v osobitných prípadoch: Článok 23/PRÍLOHA I (1.3.4.1.)
Účinné látky prítomné v tomto výrobku sú obalené plastickou hmotou, preto nie je pravdepodobné, že dôjde k uvoľneniu.

Výstražné upozornenia : Nie je použiteľné.
Výnimky z požiadaviek na označovanie v osobitných prípadoch: Článok 23/PRÍLOHA I (1.3.4.1.)
Účinné látky prítomné v tomto výrobku sú obalené plastickou hmotou, preto nie je pravdepodobné, že dôjde k uvoľneniu.

Bezpečnostné upozornenia

Prevenčia : Nie je použiteľné.

Odozva : Nie je použiteľné.

Uchovávanie : Nie je použiteľné.

Zneškodňovanie : Nie je použiteľné.

Doplňujúce prvky označovania : Nie je použiteľné.

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov : Nie je použiteľné.
Uplatňuje sa nasledujúci odsek z prílohy nariadenia (EÚ) 2024/1328 – položka 70: 6.
Na základe výnimky sa odsek 1 písm. c) nevzťahuje na uvedenie na trh zmesí, ktoré obsahujú D4, D5 alebo D6 ako zvyšky zo silikónových polymérov, za nasledujúcich podmienok: (a) D4, D5 alebo D6 v koncentrácii rovnakej alebo nižšej ako 1 % hmotnostných príslušnej látky v zmesi, na použitie pri adhezii, utesňovaní, lepení a odlievaní.

Osobitné požiadavky na obaly

Nádoby vybavené bezpečnostnými uzávermi odolnými proti otvoreniu deťmi : Nie je použiteľné.

Hmatové upozornenie na nebezpečenstvo pre ľudí s poruchou zraku a nevidomých : Nie je použiteľné.

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.3 Iná nebezpečnosť

Výrobok spĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII : Táto zmes obsahuje látky, ktoré sú klasifikované ako PBT alebo vPvB, pozrite si sekciu 3.2.

Produkt spĺňa kritériá pre vlastnosti narúšajúce endokrinný systém podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006. : Nie.

Iné riziká, nepodliehajúce klasifikácii : Nie sú známe.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2 Zmesi : Zmes

Názov výrobku/prísady	Identifikátory	%	Klasifikácia	Špecifické konc. limity, M-faktory a odhady ATE	Typ
Silanamín, 1,1,1-trimetyl-N-(trimetylsilyl)-, produkty hydrolýzy s oxidom kremičitým	EC: 272-697-1 CAS: 68909-20-6 Index: 014-052-00-7	≥5 - <10	STOT RE 2, H373 (plúca) (pri nadýchaní) EUH066	-	[1]
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	REACH #: 01-2120224513-67 EC: 701-315-2	≥1 - <3	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d	-	[1]
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	REACH #: 01-2119970223-42 EC: 220-099-6 CAS: 2627-95-4	≥0.1 - <1	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361 (orálny)	-	[1]
dodekametylcyklohexasiloxán	REACH #: 01-2119517435-42 EC: 208-762-8 CAS: 540-97-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [2] [3]
dekametylcyklopentasiloxán	REACH #: 01-2119511367-43 EC: 208-764-9 CAS: 541-02-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [2] [3]
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	REACH #: 01-2119989491-24 EC: 219-863-1 CAS: 2554-06-5	≥0.1 - <0.3	Repr. 1B, H360Fd	-	[1]
oktametylcyklotetrasiloxán	REACH #: 01-2119529238-36 EC: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Index: 014-018-00-1	≥0.01 - <0.1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	M [Chronické] = 10	[1] [2] [3]

Dátum vydania/Dátum revízie

: 08/05/2026

Dátum predchádzajúceho vydania

: 20/03/2026

Verzia

: 4.01

3/27

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

			Úplný text H-viet deklarovaných vyššie pozrite v časti 16.		
--	--	--	--	--	--

Neexistujú žiadne dodatočné prísady, ktoré by, podľa aktuálnych znalostí dodávateľa a v používaných koncentráciách, boli klasifikované ako nebezpečné zdraviu, či prostrediu, boli PBT, alebo vPvB, alebo boli látky vzbudzujúce rovnaké obavy, alebo mali priradený expozičný limit na pracovisku a museli by byť teda zahrnuté v tejto sekcii.

Typ

[1] Látka, klasifikovaná ako riziková pre zdravie, alebo životné prostredie

[2] Látka spĺňa kritériá pre PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

[3] Látka spĺňa kritériá pre vPvB podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII

Maximálne prípustné pracovné dávky, ak sú k dispozícii, sú na zozname v Sekcii 8.

Vlastnosti častíc

Názov výrobku/prísady	Rozdelenie veľkostí	Tvar a pomer strán	Kryštalickosť	Funkcionalizácia a úprava povrchov	Špecifický povrch	Doplňujúce informácie
Silanamín, 1,1,1-trimetyl-N-(trimetylsilyl)-, produkty hydrolyzy s oxidom kremičitým	d90 1 k 100 nm	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii	Nie je k dispozícii

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

- Pri zasiahnutí očí** : Okamžite vypláchnite oči veľkým množstvom vody, za občasného dvíhania horných a spodných viečok. Skontrolujte a odstráňte všetky kontaktné šošovky. Pri podráždení poskytnite lekárske ošetrenie.
- Inhalačne** : Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie. Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.
- Pri styku s pokožkou** : Opláchnite zasiahnutú pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminované šatstvo a obuv. Ak sa prejaví symptómy, vyhľadajte lekárske ošetrenie.
- Pri požití** : Vypláchnite ústa vodou. Ak bol materiál požitý a postihnutá osoba je pri vedomí, podajte jej malé množstvo vody na pitie. Nevývolávajte zvracanie, ak to nenariadi lekár.
- Ochrana osôb poskytujúcich prvú pomoc** : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené**znaky/symptómy nadmernej expozície**

- Pri zasiahnutí očí** : Žiadne špecifické údaje.
- Inhalačne** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri styku s pokožkou** : Žiadne špecifické údaje.
- Pri požití** : Žiadne špecifické údaje.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

- Poznámky pre lekára** : Ak dôjde k vdýchnutiu rozkladných produktov vzniknutých v ohni, symptómy sa môžu objaviť oneskorene. Zasiahnutú osobu môže byť potrebné lekárske sledovať 48 hodín.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

Špecifická liečba : Žiadna špeciálna liečba.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1 Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky : V prípade požiaru použiť rozprášenú vodu (hmlu), penu, suché chemikálie, alebo CO₂.

Nevhodné hasiace prostriedky : Nepoužívajte prúd vody.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zmesi : V ohni alebo pri zahrievaní sa zvyšuje tlak a nádoba môže explodovať. Tento materiál je škodlivý pre vodné organizmy a má dlhodobé účinky. Tento materiál sa silne hromadí v životnom prostredí a živých organizmoch vrátane ľudí. Vodu na hasenie kontaminovanú týmto materiálom treba zachytiť a zabrániť jej vniknutiu do vodných tokov, kanalizácie alebo odpadu.

Nebezpečné produkty tepelného rozkladu : V rozkladných produktoch môžu byť nasledovné materiály:
oxid uhličitý
oxid uhoľnatý
oxidy dusíka
oxid/oxidy kovov

5.3 Pokyny pre požiarnikov

Zvláštne ochranné postupy, určené pre požiarnikov : Ak dôjde k požiaru, okamžite evakuujte všetky osoby z miesta nehody. Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná.

Špeciálny ochranný výstroj pre hasičov a výzbroj pre hasičské jednotky : Hasiči musia používať primerané ochranné pomôcky a uzavretý dýchací prístroj (SCBA) s celotvárovou maskou v pretlakovom móde. Odevy pre hasičov (vrátane prilby, ochrannej obuvi a rukavíc) vyhovujúce európskej norme EN 469 poskytujú základnú úroveň ochrany pri chemických incidentoch.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre iný ako pohotovostný personál : Žiadna činnosť, ktorá by mohla vyvolať ohrozenie osôb alebo činnosť bez dostatočného výcviku, nesmie byť vykonávaná. Evakuujte okolité priestory. Zabráňte vstupu nechránených a prebytočných osôb. Nedotýkajte sa a neprechádzajte cez uniknutý materiál. Nasadte si vhodné osobné ochranné prostriedky.

Pre pohotovostný personál : Ak je na riešenie úniku potrebné špeciálne oblečenie, prečítajte si informácie v bode 8 o vhodných a nevhodných materiáloch. Pozrite aj informácie v časti „Pre iný ako pohotovostný personál“.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie : Zabráňte rozptýleniu a odtečeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie. Ak výrobok spôsobil znečistenie životného prostredia (kanalizácie, vodných tokov, pôdy alebo ovzdušia), informujte príslušné úrady. Materiál znečisťujúci vodu. Môže byť škodlivá pre prostredie, ak unikne vo veľkých množstvách. Zozbierajte uniknutý produkt.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

- Malý únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Absorbujte uniknutý materiál inertným materiálom (napr. suchým pieskom alebo zeminou), a preneste ho do nádoby na chemický odpad.
- Veľký únik** : Zastavte priesak ako to nie je nebezpečné. Presuňte nádoby z miesta úniku. Pristupujte k uniknutej látke po vetre. Zabráňte vniknutiu do kanálov, vodných tokov, pivníc a uzavretých priestorov. Spláchnite uniknutý materiál do čističky odpadu alebo postupujte nasledovne. Likvidujte v spolupráci so spoločnosťou licencovanou na likvidáciu odpadu. Kontaminovaný absorpčný materiál reprezentuje také isté riziko ako uniknutý materiál. Zachyťte a pozbierajte uniknutý materiál pomocou nehorľavého absorpčného materiálu, piesku, zeminy, vermikulitu, kremeliny a preneste ho do odpadovej nádoby na likvidáciu podľa miestnych predpisov.

- 6.4 Odkaz na iné oddiely** : Pozri bod 1 - Informácie o núdzovom kontakte.
Pozri bod 8 - Informácie o vhodných osobných ochranných pomôckach.
Pozri bod 13 - ďalšie informácie o nakladaní s odpadmi.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

- Ochranné opatrenia** : Nasadzte si vhodné osobné ochranné prostriedky (Pozri bod 8). Nepožívajte. Vyvarujte sa styku s očami, pokožkou a odevom. Vyvarujte sa dýchaniu pár alebo hmiel. Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia. Skladujte v pôvodnom obale, alebo v schválenom alternatívnom obale z kompatibilného materiálu, mimo používania udržiavajte pevne uzavreté. V prázdnych obaloch sa zachytávajú zvyšky produktu, ktoré môžu byť nebezpečné. Prázdne obaly opätovne nepoužívajte.
- Rady v súvislosti so všeobecnou pracovnou hygienou** : Pri manipulácii, spracovaní a skladovaní materiálu je jedenie, pitie a fajčenie zakázané. Pred jedlom, pitím a fajčením si pracovníci majú umyť ruky a tvár. Pred vstupom do priestorov, kde sa konzumujú potraviny, si vyzlečte kontaminovaný odev a snímte ochranné pomôcky. Ďalšie informácie o hygienických opatreniach nájdete v bode 8.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Skladujte v súlade s miestnymi predpismi. Skladujte v originálnom balení, chránené pred priamym slnečným svetlom, na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste, mimo dosah nekompatibilného materiálu (pozri bod 10) a potravín a nápojov. Do doby použitia nádobu udržiavajte pevne a tesne zavreté. Nádoby, ktoré boli otvorené, treba starostlivo opäť utesniť a uložiť v stojatej polohe, aby nedošlo k úniku. Neskladujte v neoznačených obaloch. Uskutočnite náležitú kontrolu, aby ste zabránili kontaminácii. Pred manipuláciou alebo použitím pozri 10. oddiel, kde sa uvádzajú nekompatibilné materiály.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

- Odporúčania** : Nie je k dispozícii.
- Riešenia špecifické pre priemyselný sektor** : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1 Kontrolné parametre

Expozičné limity v pracovnom prostredí

Nie sú známe informácie o expozičných limitoch.

Indexy biologickej expozície

Nie sú známe žiadne indexy expozície.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Odporúčané monitorovacie postupy : Je potrebné vychádzať z noriem na monitorovanie, napríklad: Európska norma EN 689 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny na hodnotenie inhalačnej expozície chemickým látkam na porovnanie s limitnými hodnotami a stratégia merania) Európska norma EN 14042 (Ovzdušie na pracovisku. Pokyny pre aplikáciu a použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam) Európska norma EN 482 (Ovzdušie na pracovisku. Všeobecné požiadavky na účinnosť postupov merania chemických látok) Bude potrebné vychádzať aj z národných usmerňujúcich dokumentov týkajúcich sa metód určovania nebezpečných látok.

DNEL/DMEL**Názov výrobku/prísady****Výsledok**

1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

0.33 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne**

0.65 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne**1.3 mg/m³Účinky: Systémový**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**4.6 mg/m³Účinky: Systémový

dodekametylcyklohexasiloxán

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne0.3 mg/m³Účinky: Miestny**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**1.22 mg/m³Účinky: Miestny**DNEL - Široké obyvateľstvo - Krátkodobý - Inhalačne**1.5 mg/m³Účinky: Miestny**DNEL - Pracovníci - Krátkodobý - Inhalačne**6.1 mg/m³Účinky: Miestny**DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne**11 mg/m³Účinky: Systémový

dekametylcyklopentasiloxán

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne4.3 mg/m³Účinky: Miestny**DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne**

5 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový**DNEL - Široké obyvateľstvo -**Účinky: Systémový

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

Dlhodobý - Inhalačne

17.3 mg/m³

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

24.2 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

97.3 mg/m³

Účinky: Systémový

2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

0.075 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

0.26 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

1.06 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Dermálne

7.8 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Dermálne

15.6 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

oktametylcyklotetrasiloxán

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Orálne

3.7 mg/kg bw/deň

Účinky: Systémový

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

13 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Široké obyvateľstvo - Dlhodobý - Inhalačne

13 mg/m³

Účinky: Systémový

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

73 mg/m³

Účinky: Miestny

DNEL - Pracovníci - Dlhodobý - Inhalačne

73 mg/m³

Účinky: Systémový

PNEC

Názov výrobku/prísady

Výsledok

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

dodekametylcyklohexasiloxán	Čistička odpadových vôd 1 mg/l Sladkovodné usadeniny 13 mg/kg Morské usadeniny 1.3 mg/kg
oktametylcyklotetrasiloxán	Čerstvá voda 1.5 µg/l Morská voda 0.15 µg/l Čistička odpadových vôd 10 mg/l Sladkovodné usadeniny 3 mg/kg Morské usadeniny 0.3 mg/kg Pôda 0.54 mg/kg

8.2 Kontroly expozície

Primerané technické zabezpečenie : Dobrý ventilačný systém by mal stačiť na kontrolu vystavenia pracovníkov látkam, kontaminujúcim ovzdušie.

Individuálne ochranné opatrenia

Hygienické opatrenia : Po manipulácii s výrobkom, pred jedlom, fajčením, používaním toalety a pred koncom pracovnej doby si dôkladne umyte ruky, predlaktia a tvár. Použite vhodný postup na odstránenie potenciálne kontaminovaných odevov. Pred opätovným použitím kontaminované šatstvo vyperte. Zabezpečte, aby stanice na oplachovanie očí a bezpečnostné sprchy boli v blízkosti pracoviska.

Ochrany očí/tváre : Ak odhad možných rizík naznačuje nutnosť vyhýbať sa rozstreknutej kvapaline, oparu, plynom a prachu, treba používať certifikované ochranné pomôcky pre oči. V prípade možnosti kontaktu sa musí používať nasledujúca ochrana, ak z hodnotenia nevyplynie vyšší stupeň ochrany: bezpečnostné okuliare s bočnými krytmi.

Ochrana kože

Ochrana rúk : Vždy keď to odhad rizík naznačuje používajte pri manipulácii s chemickými výrobkami chemikáliám vzdorujúce, nepriepustné rukavice, splňujúce schválené normy. S prihliadnutím na parametre uvedené výrobcom rukavíc v priebehu používania kontrolujte, či si rukavice stále zachovávajú svoje ochranné vlastnosti. Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť. V prípade zmesí pozostávajúcich z niekoľkých látok nemožno ochranný čas rukavíc odhadnúť presne. Odporúčané: Rukavice z nitrilového kaučuku. (hrúbka: 1.25 mm), Neoprénové rukavice. (hrúbka: 0.198 mm). Je potrebné brať na vedomie, že čas prieniku pre akýkoľvek materiál rukavíc sa môže pri rôznych výrobcoch rukavíc líšiť.

Ochrana tela : Pred manipuláciou s prípravkom, musia byť špecialistom odsúhlasené osobné ochranné pomôcky na základe potrieb a vzhľadom na možné riziko.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

- Iná ochrana pokožky** : Vhodná obuv a akékoľvek dodatočné opatrenia na ochranu pokožky by sa mali vybrať na základe vykonávanej úlohy a s ňou spojených rizík a pred manipuláciou s týmto výrobkom by ich mal schváliť špecialista.
- Ochrana dýchacích ciest** : Na základe nebezpečenstva a možnosti pôsobenia vyberte respirátor, ktorý vyhovuje príslušnej norme alebo certifikácii. Respirátory sa musia používať v súlade s programom na ochranu dýchacích ciest, aby sa zabezpečili vhodné nasadenie, školenie a ďalšie dôležité aspekty používania.
- Kontroly environmentálnej expozície** : Pre zaistenie splnenia legislatívou stanovených podmienok ochrany životného prostredia je potrebné kontrolovať emisie z ventilačných a výrobných zariadení. V niektorých prípadoch budú pre zníženie emisií na prijateľnú úroveň potrebné práčky dymov, filtre, alebo úpravy výrobných zariadení.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

Podmienky merania všetkých vlastností sú pri štandardnej teplote a tlaku, pokiaľ nie je uvedené inak.

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad

- Skupenstvo** : Kvapalina. [Viskózny.]
- Farba** : Priesvitná.
- Zápach** : Mierny.
- Prahová hodnota zápachu** : Nie je k dispozícii.
- Teplota topenia/tuhnutia** : Nie je k dispozícii.
- Bod varu, počiatkový bod varu a rozsah varu** : Nie je k dispozícii.
- Horľavosť** : Nie je považovaný za horľavý.
- Dolná a horná medza výbušnosti** : Nie je k dispozícii.
- Teplota vzplanutia** : Uzavretej nádobe: >150°C [Afnor T 60103]
- Teplota samovznietenia** : 400°C
- Teplota rozkladu** : >200°C
- pH** : Nie je použiteľné.
- Viskozita** : Dynamický(á) (izbová teplota): Nie je k dispozícii.
Kinematický (izbová teplota): 18000 mm²/s
Kinematický (40°C): Nie je k dispozícii.

Rozpustnosť		Médiá	Výsledok
		voda	Nie je rozpustné

- Rozpustnosť vo vode** : Nie je k dispozícii.
- Rozdeľovací koeficient, n-oktanol/voda (log Pow)** : Nie je použiteľné.
- Tlak pár** : Nie je k dispozícii.
- Relatívna hustota** : 1.12 [pri 20° C]
- Relatívna hustota pár** : Nie je k dispozícii.

Vlastnosti častíc

- Stredná veľkosť častíc** : Nie je použiteľné.

Ďalšie podrobnosti o charakterizácii nanoformných častíc nájdete v časti 3.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.2 Iné informácie

9.2.1 Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Výbušné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

Oxidačné vlastnosti : Nie je k dispozícii.

9.2.2 Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Miešateľný s vodou : Nie.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1 Reaktivita : Pre tento výrobok a jeho zložky nie sú k dispozícii žiadne špecifické údaje zo skúšok, týkajúce sa reaktivity.

10.2 Chemická stabilita : Výrobok je stabilný.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií : K nebezpečným reakciám alebo nestabilite môže dochádzať za určitých podmienok skladovania či používania. Pri určitých skladovacích podmienkach alebo používaní môže dôjsť k nebezpečnej polymerizácii. Výrobok môže uvoľniť plyný vodík - zvýšené skladovacie teploty tento proces urýchľujú. (<4 l/kg - Výrobok).

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť : Vyhýbajte sa vysokým teplotám. Uchovávajte mimo dosahu otvoreného ohňa.

10.5 Nekompatibilné materiály : Reaktívny, alebo nekompatibilný s nasledujúcimi materiálmi: oxidujúce materiály a zásady.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu : Pri normálnych podmienkach skladovania a používania by nemali vznikať nebezpečné produkty rozkladu.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Akútna toxicita

Názov výrobku/prísady	Výsledok	Toxické účinky:
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	Krysa - Orálne - LD50 >10 g/kg	Čuchová vôľa - Ďalšie zmeny Behaviorálne - Somnolencia (všeobecná depresívna aktivita) Ostatné - Vlasy
dodekametylcyklohexasiloxán	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samiči) - Dermálne - LD50 >2000 mg/kg Krysa - Orálne - LD50 >50 g/kg	OECD 402 [Akútna dermálna toxicita] Toxické účinky: Behaviorálne - Somnolencia (všeobecná depresívna aktivita) Plúca, hrudník alebo dýchanie - stimulácia dýchania Plúca, hrudník alebo dýchanie – iné zmeny
dekametylcyklopentasiloxán	Krysa - Orálne - LD50	

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

>24134 mg/kg

králik - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermálne - LD50

OECD 402 [Akútna dermálna toxicita]

>2000 mg/kg

Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalačne - LC50 Prachy a opary

OECD 403 [Akútna inhalačná toxicita]

8.67 mg/l [4 hodín]

2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán

Krysa - Orálne - LD50

>15 g/kg

králik - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermálne - LD50

OECD 402 [Akútna dermálna toxicita]

>2000 mg/kg

oktametylcyklotetrasiloxán

Krysa - Inhalačne - LC50 Výpary

>36 mg/l [4 hodín]

Záver/zhrnutie [Výrobok]

: Nie je k dispozícii.

Odhad akútnej toxicity

Názov výrobku/prísady	Orálne (mg/kg)	Dermálne (mg/kg)	Pri nadýchaní (plyny) (ppm)	Pri nadýchaní (pary) (mg/l)	Pri nadýchaní (prachové častice a hmly) (mg/l)
dekametylcyklopentasiloxán	N/A	N/A	N/A	N/A	8.67

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Názov výrobku/prísady

Výsledok

1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán

králik - Pokožka - Nie je dráždivý

OECD 404 [Akútne podráždenie/poleptanie kože]

dodekametylcyklohexasiloxán

králik - Pokožka - Nie je dráždivý

OECD 404 [Akútne podráždenie/poleptanie kože]

dekametylcyklopentasiloxán

králik - Pokožka - Mierne dráždivé

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín
Použitá množstvo/koncentrácia: 500 mg

2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán

králik - Pokožka - Nie je dráždivý

Použitá množstvo/koncentrácia: podobný materiál

OECD 404 [Akútne podráždenie/poleptanie kože]

oktametylcyklotetrasiloxán

králik - Pokožka - Mierne dráždivé

Trvanie terapie/expozície: 24 hodín
Použitá množstvo/koncentrácia: 500 mg

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Názov výrobku/prísady	Výsledok	
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	králik - Oči - Nie je dráždivý Použité množstvo/koncentrácia: podobný materiál	OECD 405 [Akútne podráždenie/ poleptanie očí]
dodekametylcyklohexasiloxán	králik - Oči - Nie je dráždivý	OECD 405 [Akútne podráždenie/ poleptanie očí]
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	králik - Oči - Nie je dráždivý Použité množstvo/koncentrácia: podobný materiál	OECD 405 [Akútne podráždenie/ poleptanie očí]

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Poleptanie/podráždenie dýchacích ciest

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Názov výrobku/prísady	Výsledok	
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	Morča - pokožka <u>Výsledok</u> : Nesenzibilizujúci	OECD 406 [Senzibilizácia kože]
dodekametylcyklohexasiloxán	Morča - pokožka <u>Výsledok</u> : Nesenzibilizujúci	OECD 406 [Senzibilizácia kože]
dekametylcyklopentasiloxán	Myš - pokožka <u>Výsledok</u> : Nesenzibilizujúci	OECD 429 [Senzibilizácia kože: Lokálny test lymfatických uzlín]
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	Morča - pokožka <u>Výsledok</u> : Nesenzibilizujúci	
oktametylcyklotetrasiloxán	Morča - pokožka <u>Výsledok</u> : Nesenzibilizujúci	OECD 406 [Senzibilizácia kože]

Pokožka

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Dýchací(cie)

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Mutagenita zárodočných buniek

Názov výrobku/prísady **Výsledok**

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	In vitro - Baktérie <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 471 [Test bakteriálnych reverzných mutácií]
	In vivo - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 476 [Test génových mutácií v bunkách cicavcov in vitro]
dodekametylcyklohexasiloxán	In vitro - Baktérie <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 471 [Test bakteriálnych reverzných mutácií]
	In vitro - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 476 [Test génových mutácií v bunkách cicavcov in vitro]
	In vivo - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 474 [Test mikrojadier erytrocytov cicavcov]
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	In vitro - Baktérie <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 471 [Test bakteriálnych reverzných mutácií]
	In vitro - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Pozitívny	<u>Metabolická aktivácia:</u> Metabolická aktivácia OECD 476 [Test génových mutácií v bunkách cicavcov in vitro]
	In vitro - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 476 [Test génových mutácií v bunkách cicavcov in vitro]
	In vivo - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 474 [Test mikrojadier erytrocytov cicavcov]
	In vitro - Baktérie <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 471 [Test bakteriálnych reverzných mutácií]
	In vitro - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 473 [Test chromozomálnych aberácií cicavcov in vitro]
oktametylcyklotetrasiloxán	In vivo - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 475 [Test chromozómovej aberácie kostnej drene cicavcov]
	In vivo - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 478 [Genetická toxikológia: Dominantný letálny test hlodavcov]
	In vitro - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	OECD 476 [Test génových mutácií v bunkách cicavcov in vitro]
	In vitro - Cicavčí-zvierací <u>Výsledok:</u> Negatívny	

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Karcinogenita

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Reprodukčná toxicita

Názov výrobku/prísady **Výsledok**

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

dodekametylcyklohexasiloxán	Krysa - Orálne ≥1000 mg/kg - NOAEL Materská toxicita: Negatívny Účinky na plodnosť: Negatívny Vývojový: Negatívny	OECD 414/422 [Štúdia prenatálnej vývojovej toxicity/Kombinovaná štúdia toxicity po opakovaných dávkach so skriningovým testom reprodukčnej/vývojovej toxicity]
dekametylcyklopentasiloxán	Krysa - Inhalačne 3.64 mg/kg - NOAEL	OECD 416 [Dvojgeneračná štúdia reprodukčnej toxicity]
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	Krysa - Orálne 15 mg/kg - NOAEL Účinky na plodnosť: Pozitívny	OECD 421 [Skriningový test reprodukčnej/vývojovej toxicity]
oktametylcyklotetrasiloxán	Krysa - Inhalačne 3.64 mg/kg - NOAEL Účinky na plodnosť: Pozitívny Vývojový: Negatívny	OECD 416 [Dvojgeneračná štúdia reprodukčnej toxicity]

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Nie je k dispozícii.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Názov výrobku/prísady	Výsledok
Silanamín, 1,1,1-trimetyl-N-(trimetylsilyl)-, produkty hydrolyzy s oxidom kremičitým	STOT RE 2, H373 (pľúca) (pri nadýchaní)

Aspiračná nebezpečnosť

Nie je k dispozícii.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Vstupné cesty predpokladané: Orálne, Dermálne, Inhalačne, Oči.

Potenciálne akútne účinky na zdravie

Pri zasiahnutí očí	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Inhalačne	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Pri styku s pokožkou	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.
Pri požití	: Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Príznaky súvisiace s fyzikálnymi, chemickými a toxikologickými charakteristikami

Pri zasiahnutí očí	: Žiadne špecifické údaje.
Inhalačne	: Žiadne špecifické údaje.
Pri styku s pokožkou	: Žiadne špecifické údaje.
Pri požití	: Žiadne špecifické údaje.

Oneskorené a okamžité účinky, ako aj chronické účinky z krátkodobej a dlhodobej expozície

Krátkodobá expozícia

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Dlhodobá expozícia

Potenciálne okamžité účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne oneskorené účinky : Nie je k dispozícii.

Potenciálne chronické účinky na zdravie

Názov výrobku/prísady	Výsledok	
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	Chronický - Krysa - Orálne - NOAEL 125 mg/kg	OECD 422 [Kombinovaná štúdia toxicity po opakovaných dávkach so skriningovým testom reprodukčnej/vývojovej toxicity]
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	Chronický - Krysa - Orálne - LOAEL 150 mg/kg [28 dní]	<u>Toxické účinky</u> : pečeň, oblička OECD 422 [Kombinovaná štúdia toxicity po opakovaných dávkach so skriningovým testom reprodukčnej/vývojovej toxicity]
	Chronický - Krysa - Orálne - NOAEL 50 mg/kg [28 dní]	<u>Toxické účinky</u> : pečeň, oblička OECD 422 [Kombinovaná štúdia toxicity po opakovaných dávkach so skriningovým testom reprodukčnej/vývojovej toxicity]
	Chronický - Krysa - Orálne - LOAEL 300 mg/kg [90 dní]	<u>Toxické účinky</u> : pečeň, oblička OECD 408 [90-dňová štúdia perorálnej toxicity po opakovaných dávkach u hlodavcov]
	Chronický - Krysa - Orálne - NOAEL 65 mg/kg [90 dní]	<u>Toxické účinky</u> : pečeň, oblička OECD 408 [90-dňová štúdia perorálnej toxicity po opakovaných dávkach u hlodavcov]
	Chronický - Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalačne - NOAEL Výpary 250 ppm [14 dní]	OECD 412 [Inhalačná toxicita po opakovaných dávkach: 28-dňová alebo 14-dňová štúdia]
dodekametylcyklohexasiloxán	Chronický - Krysa - Orálne - NOAEL ≥1000 mg/kg	OECD 422 [Kombinovaná štúdia toxicity po opakovaných dávkach so skriningovým testom reprodukčnej/vývojovej toxicity]
	Chronický - Krysa - Inhalačne - NOAEL Výpary 0.0182 mg/l [7 dní za týždeň] [6 hodín]	OECD 413 [Subchronická inhalačná toxicita: 90-dňová štúdia]
dekametylcyklopentasiloxán	Chronický - Krysa - Orálne - NOAEL ≥1000 mg/kg	
	Chronický - Krysa - Dermálne -	

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

NOAEL

≥1600 mg/kg

Chronický - Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalačne - NOAEL Výpary OECD 453 [Kombinované štúdie chronickej toxicity/karcinogenity]

2.42 mg/l [5 dní za týždeň] [6 hodín]

2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán

Chronický - Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orálne - NOAEL
15 mg/kg [13 týždne]

Toxické účinky: ovária
OECD 408 [90-dňová štúdia perorálnej toxicity po opakovaných dávkach u hlodavcov]

Chronický - Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Orálne - LOAEL
150 mg/kg [13 týždne]

Toxické účinky: ovária
OECD 408 [90-dňová štúdia perorálnej toxicity po opakovaných dávkach u hlodavcov]

oktametylcyklotetrasiloxán

Subakútny - králik - Dermálne - NOAEL
960 mg/kg

OECD 410 [Dermálna toxicita po opakovaných dávkach: 21/28-dňová štúdia]

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

Všeobecné : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Karcinogenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Mutagenita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

Reprodukčná toxicita : Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti

11.2.1 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

11.2.2 Iné informácie

Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1 Toxicita

Názov výrobku/prísady

Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy

Výsledok

Akútny - NOEC

Ryba - *Danio rerio*
≥10 mg/l [96 hodín]

Akútny - NOEC

Dafnia - *Daphnia magna*
≥10 mg/l [48 hodín]

Akútny - IC50

Riasy - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 hodín]

Akútny - NOEC

Dátum vydania/Dátum revízie

: 08/05/2026

Dátum predchádzajúceho vydania

: 20/03/2026

Verzia

: 4.01

17/27



ODDIEL 12: Ekologické informácie

Riasy - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 hodín]

EC10

Mikroorganizmus
20 mg/l [3 minúty]

OECD 209 [Aktivovaný kal, test inhibície dýchania]

1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán

Akútny - LC50

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
>0.13 mg/l - Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti vo vode. [96 hodín]

OECD 203 [Ryby, test akútnej toxicity]

Akútny - EC50

Dafnia - *Daphnia magna*
>0.1 mg/l - Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti vo vode. [48 hodín]

OECD 202 [Daphnia sp. Test akútnej imobilizácie a reprodukčný test]

Akútny - ErC50

Riasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
>0.12 mg/l - Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti vo vode. [72 hodín]

OECD 201 [Riasa, test inhibície rastu]

Akútny - NOEC

Riasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
≥0.12 mg/l [72 hodín]

OECD 201 [Riasa, test inhibície rastu]

Chronický - EC50

Dafnia - *Daphnia magna*
≥0.12 mg/l - Žiadna toxicita na hranici rozpustnosti vo vode. [21 dni]

OECD 211 [Test reprodukcie dafnie magny]

dodekametylcyklohexasiloxán

Akútny - LC50

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
>0.016 mg/l [96 hodín]

OECD 204 [Ryby, test predĺženej toxicity: 14-dňová štúdia]

Akútny - EC50

Dafnia - *Daphnia magna*
>0.0029 mg/l [48 hodín]

OECD 202 [Daphnia sp. Test akútnej imobilizácie a reprodukčný test]

Akútny - NOEC

Riasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
≥0.002 mg/l [72 hodín]

OECD 201 [Riasa, test inhibície rastu]

Akútny - EC50

Riasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
>0.002 mg/l [72 hodín]

OECD 201 [Riasa, test inhibície rastu]

Chronický - NOEC

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
≥0.014 mg/l [90 dni]

OECD 210 [Ryby, test toxicity v ranom štádiu života]

Chronický - NOEC

Dafnia - *Daphnia magna*

OECD 211 [Test reprodukcie dafnie magny]

ODDIEL 12: Ekologické informácie

	≥0.0046 mg/l [21 dní]	
dekametylcyklopentasiloxán	Chronický - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 dní] Chronický - NOEC Dafnia - <i>Daphnia magna</i> ≥0.015 mg/l [21 dní] Akútny - EC50 Dafnia - <i>Daphnia magna</i> >0.0029 mg/l [48 hodín] Akútny - EC50 Riasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.012 mg/l [96 hodín] Akútny - NOEC Riasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ≥0.012 mg/l [96 hodín] Chronický - LC50 Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >0.016 mg/l [96 hodín]	OECD 211 [Test reprodukcie dafnie magny] OECD 202 [Daphnia sp. Test akútnej imobilizácie a reprodukčný test] OECD 201 [Riasa, test inhibície rastu] OECD 201 [Riasa, test inhibície rastu] OECD 204 [Ryby, test predĺženej toxicity: 14-dňová štúdia]
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	Akútny - LL50 Ryba - <i>Cyprinodon variegatus</i> >1000 mg/l [96 hodín] Akútny - LL50 Dafnia - <i>Acartia tonsa</i>; 272 mg/l [48 hodín] Akútny - NOELR Dafnia - <i>Acartia tonsa</i>; 100 mg/l [48 hodín] Chronický - NOEC Dafnia - <i>Daphnia magna</i> 0.0079 mg/l - (podobný materiál) [21 dní] Chronický - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.0044 mg/l - (podobný materiál) [93 dní]	OECD 203 [Ryby, test akútnej toxicity] OECD 211 [Test reprodukcie dafnie magny] OECD 210 [Ryby, test toxicity v ranom štádiu života]
oktametylcyklotetrasiloxán	Chronický - NOEC - Čerstvá voda Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Vajíčko (oplodnená ikra) <u>Vek</u>: 2 hodín 4.4 µg/l [90 dní]	<u>Účinnok</u>: Viacnásobný

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Akútny - LC50

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*

>0.022 mg/l [96 hodín]

Chronický - NOEC

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*

≥0.0044 mg/l [93 dni]

Chronický - NOEC

Dafnia - *Daphnia magna*

0.015 mg/l [21 dni]

Akútny - EC50

Riasy - *Selenastrum capricornutum*

>0.022 mg/l [96 hodín]

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnia - Water flea - *Daphnia magna*

Vek: <24 hodín

7.9 µg/l [21 dni]

Účinnok: Úmrtnosť

Akútny - EC50 - Čerstvá voda

Dafnia - *Daphnia magna*

>0.015 mg/l [48 hodín]

Chronický - NOEC

Riasy - Green algae - *Selenastrum capricornutum*

1 k 29 µg/l [96 hodín]

Účinnok: Ohrozená skupina
STDMETH

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť

Názov výrobku/prísady

Výsledok

1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán **Aerobný - 2 mg/l**
0.9% [28 dni] - Neochotne

OECD 301 D [Pripravená biologická odbúrateľnosť – test uzavretej fľaše]

dodekametylcyklohexasiloxán **Aerobný**
4.47% [28 dni] - Neochotne

OECD 310 [Lahká biologická odbúrateľnosť – CO₂ v uzavretých nádobách (test nad priestorom)]

dekametylcyklopentasiloxán **Aerobný**
0.14% [28 dni] - Neochotne

OECD 310 [Lahká biologická odbúrateľnosť – CO₂ v uzavretých nádobách (test nad priestorom)]

2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán **Aerobný**
3.7% [29 dni] - Neochotne

OECD 310 [Lahká biologická odbúrateľnosť – CO₂ v uzavretých nádobách (test nad priestorom)]

oktametylcyklotetrasiloxán **Aerobný - 10 mg/l**
3.7% [28 dni] - Neochotne

OECD [Lahká biologická odbúrateľnosť – CO₂ v uzavretých nádobách (test nad priestorom)]

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

Názov výrobku/prísady	Polčas rozpadu vo vode	Fotolýza	Schopnosť ľahkého rozkladu
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	-	-	Neochotne
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	-	-	Neochotne
dodekametylcyklohexasiloxán	-	-	Neochotne
dekametylcyklopentasiloxán	-	-	Neochotne
oktametylcyklotetrasiloxán	-	-	Neochotne

12.3 Bioakumulačný potenciál

Názov výrobku/prísady	LogP _{ow}	BCF	Potenciálny(a)
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	5.96	-	Vysoký(o)
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	-	1971	Vysoký(o)
dodekametylcyklohexasiloxán	8.87	1660 [OECD 305]	Vysoký(o)
dekametylcyklopentasiloxán	8.023	7060 [OECD 305]	Vysoký(o)
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	-	12400	Vysoký(o)
oktametylcyklotetrasiloxán	6.488	13400 [EPA OTS 797.1520]	Vysoký(o)

12.4 Mobilita v pôde

Rozdeľovací koeficient Pôda/Voda

Názov výrobku/prísady	logK _{oc}	K _{oc}
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	2.7	524.789
dodekametylcyklohexasiloxán	4.4	25167.8
dekametylcyklopentasiloxán	3.9	8156.49
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	3.7	4975.5
oktametylcyklotetrasiloxán	3.5	3064.9

Výsledky posúdenia PMT a vPvM

Názov výrobku/prísady	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Silanamín, 1,1,1-trimetyl-N-(trimetylsilyl)-, produkty hydrolýzy s oxidom kremičitým	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	N/A	N/A	Áno	Áno	Nie	N/A	Nie
dodekametylcyklohexasiloxán	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie
dekametylcyklopentasiloxán	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie

ODDIEL 12: Ekologické informácie

1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán oktametylcyklotetrasiloxán	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie	Áno	Nie
---	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Mobilita : Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za PMT alebo vPvM.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Silanamín, 1,1,1-trimetyl-N-(trimetylsilyl)-, produkty hydrolyzy s oxidom kremičitým	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
dodekametylcyklohexasiloxán	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
dekametylcyklopentasiloxán	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	N/A	N/A	Áno	Áno	N/A	N/A	Áno
oktametylcyklotetrasiloxán	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno

Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Názov výrobku/prísady	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Silanamín, 1,1,1-trimetyl-N-(trimetylsilyl)-, produkty hydrolyzy s oxidom kremičitým	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-dietenyl-1,1,3,3-tetrametyldisiloxánové komplexy	N/A	N/A	N/A	Áno	N/A	N/A	N/A
1,1,3,3-tetrametyl-1,3-divinyldisiloxán	Nie	N/A	Nie	Áno	Nie	N/A	Nie
dodekametylcyklohexasiloxán	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
dekametylcyklopentasiloxán	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno
2,4,6,8-tetraetenyl-2,4,6,8-tetrametyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxán	N/A	N/A	Áno	Áno	N/A	N/A	Áno
oktametylcyklotetrasiloxán	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno	Áno

Záver/zhrnutie Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Výrazne sa akumuluje v životnom prostredí a živých organizmoch vrátane ľudí.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie je k dispozícii.

Záver/zhrnutie [Výrobok] : Výrobok nespĺňa kritériá na to, aby sa považoval za výrobok s vlastnosťami narúšajúcimi endokrinný systém podľa kritérií stanovených buď v nariadení (ES) č. 1907/2006, alebo v nariadení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Iné nepriaznivé účinky

Dátum vydania/Dátum revízie	: 08/05/2026	Dátum predchádzajúceho vydania	: 20/03/2026	Verzia	: 4.01	22/27
-----------------------------	--------------	--------------------------------	--------------	--------	--------	-------



ODDIEL 12: Ekologické informácie

Nie sú známe žiadne závažné účinky alebo kritické nebezpečenstvo.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1 Metódy spracovania odpadu****Výrobok**

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Likvidácia tohto výrobku, roztokov a akýchkoľvek vedľajších produktov musí vždy spĺňať zásady ochrany životného prostredia a legislatívy na likvidáciu odpadu, ako aj vyhovieť akýmkoľvek požiadavkám miestnej legislatívy. Prebytočné a nerecyklovateľné výrobky likvidujte cez firmu autorizovanú na likvidáciu odpadu. Odpad nesmie byť vypustený bez spracovania do kanalizácie, pokiaľ nie je plne v súlade s požiadavkami všetkých oprávnených autorít.

Nebezpečný odpad : Na základe súčasných informácií dodávateľa, tento výrobok nie je považovaný za nebezpečný odpad podľa Smernice EÚ 2008/98/ES.

Európsky Katalóg Odpadov (EWC)

Odpadový kód	Označenie odpadu
07 02 17	odpady obsahujúce silikóny, iné ako uvedené v 07 02 16

Obal

Metódy likvidácie odpadu : Vždy keď je to možné zabráňte, alebo minimalizujte vytváranie odpadu. Odpad z obalov by sa mal recyklovať. Spaľovanie alebo skládkovanie by sa malo zvažovať v prípade, že odpad nie je recyklovateľný.

Typ obalu	Európsky Katalóg Odpadov (EWC)
Tlaková fľaša (bomba)	15 01 02 obaly z plastov

Osobitné bezpečnostné opatrenia : Tento materiál a jeho obal uložte na bezpečnom mieste. Pri manipulácii s vyprázdnenými nádobami, ktoré neboli vyčistené alebo vypláchnuté, treba postupovať opatrne. Prázdne kovové aj plastové obaly môžu zachytiť zvyšky produktu. Zabráňte rozptýleniu a odtčeniu uniknutého materiálu do pôdy, vodných tokov, odtokov a kanalizácie.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo	Nie je regulované.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Správne expedičné označenie OSN	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (oktametylcyklotetrasiloxán)	-	-
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu	-	9	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie	Nie.	Áno.	No.	No.
--	------	------	-----	-----

Doplňujúce informácie

ADN : Tento výrobok podlieha regulácii ako nebezpečný tovar len vtedy, keď sa dopravuje v tankových plavidlách.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa : **Prevoz vnútri areálu používateľa:** vždy prevádzajte v kolmo postavených, uzavretých nádobách, zabezpečených proti pohybu. Postarajte sa, aby osoby prevážajúce materiál vedeli čo robiť v prípade nehody alebo úniku materiálu.

14.7 Námorná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO : Nie je k dispozícii.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Nariadenie (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Príloha XIV – zoznam látok podliehajúcich autorizácii

Príloha XIV

Žiadna zo zložiek nie je na zozname (nebezpečných látok).

Látky vzbudzujúce veľké obavy

Názov prísady	Vnútna vlastnosť	Stav	Referenčné číslo	Dátum revízie
dodecamethylcyclhexasiloxane	PBT	Odporúčané	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Odporúčané	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Odporúčané	10th recommendation	4/14/2021
dodecamethylcyclhexasiloxane	vPvB	Odporúčané	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Odporúčané	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Odporúčané	10th recommendation	4/14/2021

Príloha XVII – obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov

Názov výrobku/prísady	%	Označenie [Použitie]
REPLISET-F1, -F5, -T1, -T3, -GF1, -GT1 - Part B	≥90	3
dodecamethylcyclhexasiloxane	≥0.1 - <1	70
decamethylcyclopentasiloxane	≥0.1 - <1	70
octamethylcyclotetrasiloxane	≥0.01 - <0.1	70

ODDIEL 15: Regulačné informácie

Štítky : Nie je použiteľné.
Uplatňuje sa nasledujúci odsek z prílohy nariadenia (EÚ) 2024/1328 – položka 70: 6. Na základe výnimky sa odsek 1 písm. c) nevzťahuje na uvedenie na trh zmesí, ktoré obsahujú D4, D5 alebo D6 ako zvyšky zo silikónových polymérov, za nasledujúcich podmienok: (a) D4, D5 alebo D6 v koncentrácii rovnakej alebo nižšej ako 1 % hmotnostných príslušnej látky v zmesi, na použitie pri adhezii, utesňovaní, lepení a odlievaní.

Iné EÚ Pravidlá

Prekurzory výbušnín : Nie je použiteľné.

Látky poškodzujúce ozónovú vrstvu (EU 2024/590)

Nie je na zozname.

Predchádzajúci informovaný súhlas (PIC) (649/2012/EÚ)

Nie je na zozname.

perzistentných organických znečisťujúcich látkach

Nie je na zozname.

Smernica Seveso

Tento výrobok nie je kontrolovaný podľa smernice Seveso.

Medzinárodné predpisy

Zoznam podľa Konvencie o bojových chemických látkach, Doložka I, II a III Chemikálie

Nie je na zozname.

Montrealský protokol

Nie je na zozname.

Štokholmská dohoda o perzistentných organických polutantoch

Nie je na zozname.

Rotterdamský dohovor o udeľovaní predbežného súhlasu po predchádzajúcom ohlásení (PIC)

Nie je na zozname.

UNECE Aarhuský Protokol o perzistentných organických polutantoch a ťažkých kovoch

Nie je na zozname.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti : Dodávateľ nevykonával hodnotenie chemickej bezpečnosti látky/produktu

ODDIEL 16: Iné informácie

Indikuje informáciu, ktorá sa od minulej verzie zmenila.

Skratky a akronymy : ADN = Európske opatrenia o medzinárodnej vnútrozemskej vodnej preprave nebezpečných vecí
ADR = Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
ATE = Odhad akútnej toxicity
B = Bioakumulovateľný
BCF = Biokoncentračný faktor
CLP = klasifikácia, označenie a balenie nariadenie (ES) 1272/2008
DMEL = Odvodená hladina, pri ktorej dochádza k minimálnemu účinku
DNEL = Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
EUH vyhlásenie = CLP-špecifické vyhlásenie o nebezpečenstve
IATA = Medzinárodná asociácia leteckej prepravy
IMDG = Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach

ODDIEL 16: Iné informácie

IMO = Medzinárodná námorná organizácia
M = mobilný
N/A = Nie je k dispozícii
P = Perzistentný
PBT = Perzistentný, bioakumulovateľný a toxický
PMT = Perzistentný, mobilný a toxický
PNEC = Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku
RID = Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru
RRN = Registračné číslo REACH
SGG = Segregačná skupina
T = Toxický
vB = veľmi akumulovateľný
vM = Veľmi mobilná
vP = Veľmi perzistentný
vPvB = Veľmi perzistentný a veľmi akumulovateľný
vPvM = Veľmi perzistentná a veľmi mobilná

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

: Nariadenie (ES) č. 1272/2008 [CLP]; Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru (ADR), uzavretá v Ženeve 30. septembra 1957 v znení zmien a doplnení (Jednotný text: Zbierka zákonov č. 27/2009 položka 162 so zmenami a doplneniami); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Expozičné limity v pracovnom prostredí; Medzinárodné predpisy

Postup použitý na odvodenie klasifikácie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikácia	Odôvodnenie
Aquatic Chronic 3, H412 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	Metóda výpočtu Metóda výpočtu Metóda výpočtu

Úplný text skrátených H-viet

H225 H226 H360Fd	Veľmi horľavá kvapalina a pary. Horľavá kvapalina a pary. Môže poškodiť plodnosť. Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H361	Podozrenie, že spôsobuje poškodenie plodnosti alebo nenarodeného dieťaťa.
H361d H361f H373	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa. Podozrenie z poškodzovania plodnosti. Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii.
H410 H412 EUH440	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Škodlivý pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami. Akumuluje sa v životnom prostredí a živých organizmoch vrátane ľudí.
EUH441	Výrazne sa akumuluje v životnom prostredí a živých organizmoch vrátane ľudí.
EUH066	Opakovaná expozícia môže spôsobiť vysušenie alebo popraskanie pokožky.

Úplný text klasifikácií [CLP/GHS]

ODDIEL 16: Iné informácie

Aquatic Chronic 1	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 1
Aquatic Chronic 3	DLHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOSŤ PRE VODNÉ PROSTREDIE - Kategória 3
Flam. Liq. 2	HORľAVÉ KVAPALINY - Kategória 2
Flam. Liq. 3	HORľAVÉ KVAPALINY - Kategória 3
PBT	PERZISTENTNÝ, BIOAKUMULATÍVNY A TOXICKÝ
Repr. 1B	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Kategória 1B
Repr. 2	REPRODUKČNÁ TOXICITA - Kategória 2
STOT RE 2	TOXICITA PRE ŠPECIFICKÝ CIEĽOVÝ ORGÁN - OPAKOVANÁ EXPOZÍCIA - Kategória 2
vPvB	VELMI PERZISTENTNÝ A VELMI BIOAKUMULATÍVNY

Pokyny na používanie : Zabezpečte zaškolenie obsluhy, aby sa minimalizovala expozícia. Školenie personálu pre správnu prax

Dátum vydania/ Dátum revízie : 08/05/2026

Dátum predchádzajúceho vydania : 20/03/2026

Verzia : 4.01

Oznámenie pre čitateľa

Pokiaľ je nám známe, táto informácia je presná. Avšak žiadny z vyššie spomenutých dodávateľov alebo ich pobočky nepreberajú zodpovednosť za presnosť alebo úplnosť tejto informácie.

Konečné určenie vhodnosti materiálu je celkom na rozhodnutí užívateľa. Všetky materiálu predstavujú neznáme riziká a treba ich používať s opatrnosťou. Aj keď niektoré riziká sú tu popísané, nemôžeme zaručiť, že sú to jediné, ktoré existujú.