

BEZPEČNOSTNÍ LIST

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



ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1 Identifikátor výrobku

Název 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
Velikost kontejneru : 50 ml
Typ produktu : Kapalně.
Jiné označení : Nejsou k dispozici.

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Použití látky nebo přípravku : Replikační systém pro materiálografické povrchy.
Oblast použití : Profesní žádost.

Nedoporučená použití

Žádné nebylo identifikováno.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Struers GmbH - Organizační složka
 Vědeckotechnický Park
 Přílepská 1920
 252 63 Roztoky u Prahy
 Czech Republic
 Telefon: +420 () 233 312 625
e-mail adresa osoby odpovědné za tento bezpečnostní list : sdsquestions@struers.dk

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Národní poradní orgán/toxikologické středisko

Telefonní číslo : Toxikologické informační středisko: +420 224 919 293 / +420 224 915 402. Doba zpracování

Dovozce

Telefonní číslo : +45 44 600 800 (Pouze během pracovní doby)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1 Klasifikace látky nebo směsi

Definice produktu : Směs

Klasifikace v souladu s Nařízením (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412
 PBT, EUH440
 vPvB, EUH441

Tento produkt je klasifikován jako nebezpečný v souladu s nařízením ES č. 1272/2008 v aktuálním znění.



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Složky s neznámou toxicitou : 9.9 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při perorálním podání
9.9 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při styku s kůží
9.9 procent směsi je tvořeno složkou (složkami) neznámé akutní toxicity při vdechnutí

Složky s neznámou ekotoxicitou : Obsahuje 9.9 % složek, jejichž nebezpečnost pro vodní prostředí není známa

Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.

Podrobnější informace o účincích na zdraví a příznacích - viz kapitola 11.

2.2 Prvky označení

Signální slovo : Žádné signální slovo.
Odchyly od požadavků na označování ve zvláštních případech: Článek 23/PŘÍLOHA I (1.3.4.1.)
Účinné látky obsažené ve výrobku jsou zapouzdřené v plastovém pouzdře, takže se nejspíš neuvolní.

Standardní věty o nebezpečnosti : Nelze použít.
Odchyly od požadavků na označování ve zvláštních případech: Článek 23/PŘÍLOHA I (1.3.4.1.)
Účinné látky obsažené ve výrobku jsou zapouzdřené v plastovém pouzdře, takže se nejspíš neuvolní.

Pokyny pro bezpečné zacházení

Prevence : Nelze použít.

Reakce : Nelze použít.

Skladování : Nelze použít.

Odstraňování : Nelze použít.

Dodatečné údaje na štítku : Nelze použít.

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů : Nelze použít.
Platí následující odstavec z přílohy nařízení (EU) 2024/1328 – položka 70: 6.
Odchylně od odstavce 1 písm. c) se toto ustanovení nepoužije na uvádění na trh směsí, které obsahují D4, D5 nebo D6 jako zbytky silikonových polymerů, a to za následujících podmínek: (a) D4, D5 nebo D6 v koncentraci rovnající se nebo nižší než 1 % hmotnosti příslušné látky ve směsi pro použití při adhezi, utěšňování, lepení a odlévání.

Speciální požadavky na balení

Obaly vybavené uzávěry odolnými proti otevření dětmi : Nelze použít.

Dotyková výstraha při nebezpečí : Nelze použít.

2.3 Další nebezpečnost

Produkt splňuje kritéria pro PBT nebo vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, příloha XIII : Tato směs obsahuje látky, které jsou hodnoceny jako PBT nebo vPvB, viz část 3.2.



ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

Výrobek splňuje kritéria : Ne.

pro vlastnosti narušující

činnost endokrinního

systému podle nařízení

(ES) č. 1907/2006.

Další nebezpečí, která se : Nejsou známé.

nepromítají do klasifikace

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách**3.2 Směsi : Směs**

Název výrobku/přípravku	Identifikátory	%	Klasifikace	Specifické koncentrac. limity, M-faktory a ATE	Typ
silanamin, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, produkty hydrolýzy s oxidem křemičitým	ES: 272-697-1 CAS: 68909-20-6 Index: 014-052-00-7	≥5 - <10	STOT RE 2, H373 (plíce) (vdechování) EUH066	-	[1]
Platina, 1,3-diethenyl-1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové komplex	REACH #: 01-2120224513-67 ES: 701-315-2	≥1 - <3	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d	-	[1] [2]
1,3-diethenyl-1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	REACH #: 01-2119970223-42 ES: 220-099-6 CAS: 2627-95-4	≥0.1 - <1	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361 (orální)	-	[1]
dodekamethylcyklohexasiloxan	REACH #: 01-2119517435-42 ES: 208-762-8 CAS: 540-97-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [3] [4]
Dekamethylcyklopentasiloxan	REACH #: 01-2119511367-43 ES: 208-764-9 CAS: 541-02-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [3] [4]
2,4,6,8-tetraethenyl-2,4,6,8-tetramethyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	REACH #: 01-2119989491-24 ES: 219-863-1 CAS: 2554-06-5	≥0.1 - <0.3	Repr. 1B, H360Fd	-	[1]
oktamethylcyklotetrasiloxan	REACH #: 01-2119529238-36 ES: 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 Viz oddíl 16 pro plné znění H-vět uvedených výše.	M [chronické] = 10	[1] [3] [4]

Na základě současných znalostí dodavatele, ve výrobku nejsou přítomny žádné dodatečné složky v koncentracích, které by byly klasifikovány jako zdraví škodlivé nebo nebezpečné pro životní prostředí, PBT nebo vPvB, nebo by měly stanoveny limitní expoziční hodnoty na pracovišti a tudíž by musely být uvedeny v tomto oddílu.

Typ



ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

[1] Látka klasifikovaná jako zdraví škodlivá nebo nebezpečná životnímu prostředí

[2] Látka s expozičními limity

[3] Látka splňuje kritéria pro PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

[4] Látka splňuje kritéria pro vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006, Příloha XIII

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť, pokud jsou dostupné, viz kapitola 8.

Vlastnosti částic

Název výrobku/přípravku	Distribuce velikosti	Tvar a poměr stran	Krystalinita	Funkcionalizace/zpracování povrchu	Specifický povrch	Další informace
silanamin, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, produkty hydrolýzy s oxidem křemičitým	d90 1 do 100 nm	Nejsou k dispozici	Nejsou k dispozici	Nejsou k dispozici	Nejsou k dispozici	Nejsou k dispozici

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1 Popis první pomoci

- Styk s očima** : Okamžitě proplachujte oči velkým množstvím vody, občas nadzvedněte horní a spodní víčko. Vyhledejte a odstraňte kontaktní čočky. Pokud dojde k podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Inhalační** : Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání. V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Při styku s kůží** : Zasažené části pokožky důkladně opláchněte vodou. Odstraňte potřísněný oděv a obuv. Vyskytnou-li se příznaky, vyhledejte lékařskou pomoc.
- Při požití** : Vypláchněte ústa vodou. Jestliže byl materiál požit a postižená osoba je při vědomí, podávejte k pití vodu v malých dávkách. Nevyvolávejte zvracení, pokud to není výslovně doporučeno lékařem.
- Ochrana pracovníků první pomoci** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Známky a příznaky nadměrné expozice

- Styk s očima** : Žádné specifické údaje.
- Inhalační** : Žádné specifické údaje.
- Při styku s kůží** : Žádné specifické údaje.
- Při požití** : Žádné specifické údaje.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

- Poznámky pro lékaře** : V případě vdechnutí produktů rozložených v ohni, mohou být příznaky opožděné. Postiženou osobu je třeba ponechat pod lékařským dohledem po dobu 48 hodin.
- Specifická opatření** : Není specifické ošetřování.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1 Hasiva

- Vhodná hasiva** : V případě požáru použijte vodní sprchu (mlhu), pěnu, suché chemické prostředky nebo CO₂.
- Nevhodná hasiva** : Nepoužívejte proud vody.



ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

- Nebezpečí z látky nebo směsi** : V ohni nebo při zahřátí dochází ke zvýšení tlaku a obal může prasknout. Tento materiál je škodlivý pro vodní organizmy s dlouhodobými následky. Tento materiál se silně hromadí v životním prostředí a živých organismech, včetně lidí. Voda z hašení znečištěná tímto materiálem musí být shromážděna a nesmí být vypuštěna do žádného vodního toku, splaškové nebo srážkové kanalizace.
- Nebezpečné produkty tepelného rozkladu** : Produkty rozkladu mohou obsahovat následující látky:
oxid uhlíčitý
oxid uhelnatý
oxidy dusíku
oxid nebo oxidy kovu

5.3 Pokyny pro hasiče

- Speciální ochranná opatření pro hasiče** : Ihned izolujte prostor vykazáním všech osob z okolí nehody, pokud došlo k požáru. Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku.
- Speciální ochranné prostředky pro hasiče** : Požárníci musí používat vhodné ochranné prostředky a dýchací přístroje s přetlakovou maskou na celý obličej. Oděvy pro hasiče (včetně helem, ochranných bot a rukavic) splňující evropskou normu EN 469 poskytnou základní úroveň ochrany pro chemické nehody.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

- Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze** : Nesmí být podnikány žádné akce, které by znamenaly riziko pro osoby, ani akce prováděné bez řádného tréninku. Evakuujte sousední oblast. Zákaz vstupu nepovolaných a nechráněných osob. Nedotýkejte se ani nepřecházejte přes rozlitý materiál. Používejte požadované osobní ochranné prostředky.
- Pro pracovníky zasahující v případě nouze** : Pokud se vyžaduje speciální oděv pro odstranění úniku, přečtěte si informace v oddíle 8 o vhodných a nevhodných materiálech. Viz také informace v oddíle "Pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze".

6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

- : Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace. Jestliže výrobek způsobil znečištění životního prostředí (kanalizace, vodní toky, zemina nebo vzduch), informujte úřady. Materiál znečišťující vodu. Může být škodlivý pro životní prostředí, pokud se uvolní ve velkém množství. Uniklý produkt seberte.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

- Malé rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Rozlitý materiál nechejte nasáknout do inertního materiálu (např. suchého písku nebo zeminy) a uložte do kontejneru pro chemický odpad.
- Velké rozlití** : Zastavte únik, pokud je to bez rizika. Přemístěte kontejnery z oblasti rozlití. K úniku přistupujte po větru. Zabraňte vniknutí do kanalizace, vodních toků, základů budov nebo uzavřených prostor. Oplach rozlité látky vypouštějte přes čistírnu odpadních vod nebo postupujte následovně. Likvidujte u firmy mající autorizaci pro likvidaci odpadů. Kontaminovaný absorpční materiál představuje stejné nebezpečí, jako rozlitý produkt. Seberte a shromážděte rozptýlený materiál pomocí nevznětlivého absorpčního prostředku, např. písku, zeminy, vermikulitu, křemeliny a umístěte jej do kontejneru pro likvidaci odpadu v souladu s místními předpisy.



ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- 6.4 Odkaz na jiné oddíly** : Viz oddíl 1 pro pohotovostní kontaktní informace.
 Viz oddíl 8 pro informace o vhodných osobních ochranných prostředcích.
 Viz oddíl 13 pro další informace o nakládání s odpadem.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

- Ochranná opatření** : Použijte vhodné osobní ochranné prostředky (viz kapitola 8). Zamezte požití. Vyvarujte se styku s očima, kůží a oděvem. Vyvarujte se vdechování výparů nebo mlhy. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Uchovávejte v původním nebo ve schváleném alternativním zásobníku vyrobeném z kompatibilního materiálu, pevně uzavřeném, když se nepoužívá. V prázdných kontejnerech zůstávají zbytky produktu, jež mohou být nebezpečné. Nepoužívejte kontejner opakovaně.
- Doporučení, týkající se hygieny práce** : Jídlo, pití a kouření je třeba zakázat v místech kde se s tímto materiálem manipuluje, kde je skladován a zpracováván. Pracovníci si před jídlem, pitím a kouřením musí umýt ruce a obličej. Odložte kontaminovaný oděv a ochranné prostředky před vstupem do jídelních prostorů. Viz také oddíl 8 pro další informace o hygienických opatřeních.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Skladujte v souladu s místními předpisy. Skladujte v originálních obalech chráněných před přímým slunečním zářením v suchých, chladných a dobře větraných prostorách, odděleně od neslučitelných materiálů (viz Kapitola 10) a jídla a pití. Do doby, než bude připraven k použití, uchovávejte kontejner uzavřený a utěsněný. Otevřené kontejnery se musí znovu pečlivě utěsnit a udržovat ve svislé poloze, aby se zabránilo úniku. Neskladujte v neoznačených kontejnerech. Použijte vhodný obal k zamezení kontaminace životního prostředí. Před manipulací nebo použitím si prostudujte informace o neslučitelných materiálech uvedené v oddílu 10.

7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití

- Doporučení** : Nejsou k dispozici.
- Specifická řešení pro průmyslový sektor** : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1 Kontrolní parametry

Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť

Název výrobku/přípravku	Limitní hodnoty expozice
Platina, 1,3-diethenyl-1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové komplexy	NVCR PEL/NPK-P (Česká republika, 2/2025) [platina (kov) a nerozpustné sloučeniny] PEL 8 hodin: 0.5 mg/m ³ . NPK-P 15 minuty: 1 mg/m ³ .

Biologické expoziční indexy

Nejsou známy žádné expoziční indexy.

- Doporučené procedury monitorování** : Je třeba odkázat na normy monitorování, např: Evropská norma EN 689 (Ovzduší na pracovišti - Pokyny pro stanovení inhalační expozice chemickým látkám pro porovnání s limitními hodnotami a strategie měření) Evropská norma EN 14042 (Ovzduší na pracovišti - Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům) Evropská norma EN 482 (Ovzduší na pracovišti - Všeobecné požadavky na postupy měření chemických látek) Pro metody stanovení nebezpečných látek je rovněž nutný odkaz na národní návody postupu.

DNEL/DMEL



ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Název výrobku/přípravku	Výsledek	
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.33 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 0.65 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 1.3 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 4.6 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
dodekamethylcyklohexasiloxan	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 0.3 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 1.22 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Krátkodobý - Inhalační 1.5 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Krátkodobý - Inhalační 6.1 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
Dekamethylcyklopentasiloxan	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 11 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 4.3 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 5 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 17.3 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 24.2 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 97.3 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický



ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 0.075 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 0.26 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 1.06 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
oktamethylcyclotetrasiloxan	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Dermální 7.8 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Dermální 15.6 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Orální 3.7 mg/kg bw/den	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 13 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Obecné obsazení - Dlouhodobý - Inhalační 13 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 73 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Místní
	DNEL - Pracující - Dlouhodobý - Inhalační 73 mg/m ³	<u>Vliv (následky):</u> Systematický

PNEC

Název výrobku/přípravku dodekamethylcyclohexasiloxan	Výsledek Čistírna odpadních vod 1 mg/l
	Sladkovodní sediment 13 mg/kg
	Mořský sediment 1.3 mg/kg
oktamethylcyclotetrasiloxan	Čerstvá voda 1.5 µg/l
	Mořská voda 0.15 µg/l



ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

Čistírna odpadních vod
10 mg/l

Sladkovodní sediment
3 mg/kg

Mořský sediment
0.3 mg/kg

Půda
0.54 mg/kg

8.2 Omezování expozice

Vhodné technické kontroly : Správné celkové větrání by mělo být dostatečné pro regulaci pracovní expozice ve vzduchu obsažených nečistot.

Individuální ochranná opatření

Hygienická opatření : Po manipulaci s chemikáliemi a před jídlem, kouřením, použitím toalety nebo na konci směny důkladně omyjte ruce, předloktí a tvář. K odstranění potenciálně kontaminovaných oděvů je třeba použít vhodné postupy. Před dalším použitím znečištěný oděv vyperte. Zajistěte možnost výplachu očí a sprchu v blízkosti pracoviště.

Ochrana očí a obličeje : Používejte ochranu očí odpovídající schváleným normám vždy, když hrozí možné nebezpečí, aby jste zabránili vystavení postříkání kapalinou, aerosoly, plyny nebo prachy. Pokud je kontakt pravděpodobný a hodnocení nenaznačuje vyšší stupeň ochrany, je nutné používat tyto ochranné prostředky: ochranné brýle s bočními štítky.

Ochrana kůže

Ochrana rukou : V případě předpokládaného nebezpečí je třeba při manipulaci s chemickou látkou používat schválené a certifikované nepropustné rukavice odolné proti chemikáliím. S ohledem na parametry stanovené výrobcem rukavic kontrolujte během používání, zda si rukavice uchovávají své ochranné vlastnosti. Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit. V případě směsí skládajících se z více látek nelze ochrannou dobu rukavic přesně odhadnout.
Doporučeno: Nitrilové rukavice. (tloušťka: 1.25 mm), Neoprénové rukavice. (tloušťka: 0.198 mm). Je třeba poznamenat, že čas průniku pro libovolný materiál rukavic se může u různých výrobců rukavic lišit.

Ochrana těla : V případě možného nebezpečí je třeba, aby příslušný odborník podle typu vykonávané činnosti před manipulací s touto látkou zvolil vhodné osobní ochranné pomůcky.

Jiná ochrana kůže : Vhodná obuv a opatření pro ochranu kůže musí být zvoleny podle prováděného úkonu a přítomných rizik, a musí být schváleny odborníkem před zahájením práce s tímto produktem.

Ochrana dýchacích cest : Na základě nebezpečí a potenciálu expozice vyberte respirátor, který odpovídá vhodnému standardu nebo certifikaci. Respirátory se musí používat v souladu s programem na ochranu dýchacích cest, aby bylo zajištěno správné připevnění, proškolení a další důležité aspekty použití.

Omezování expozice životního prostředí : Pro zajištění dodržení legislativou stanovených podmínek ochrany životního prostředí je potřebné kontrolovat emise z ventilačních a výrobních zařízení. V některých případech bude pro snížení emisí na přijatelnou úroveň potřebné zařadit pračky dýmů, filtry, nebo provést úpravy výrobních zařízení.



ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

Podmínky měření všech vlastností jsou při standardní teplotě a tlaku, pokud není uvedeno jinak.

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**Vzhled**

Skupenství	: Kapalné. [Viskózní.]
Barva	: Průsvitný.
Zápach	: Nepatrný.
Prahová hodnota zápachu	: Nejsou k dispozici.
Bod tání/bod tuhnutí	: Nejsou k dispozici.
Bod varu, počáteční bod varu a rozmezí bodů varu	: Nejsou k dispozici.
Hořlavost	: Není považován za hořlavý.
Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	: Nejsou k dispozici.
Bod vzplanutí	: Zavřeného kelímku: >150°C [Afnor T 60103]
Teplota samovznícení	: 400°C
Teplota rozkladu	: >200°C
pH	: Nelze použít.
Viskozita	: Dynamický (pokojová teplota): Nejsou k dispozici. Kinematická (pokojová teplota): 18000 mm ² /s Kinematická (40°C): Nejsou k dispozici.

Rozpustnost	:	Média	Výsledek
		voda	Ner rozpustné

Rozpustnost ve vodě : Nejsou k dispozici.

Partiční koeficient n-oktanol/voda (log Pow) : Nelze použít.

Tlak páry : Nejsou k dispozici.

Relativní hustota : 1.12 [při 20 °C]

Relativní hustota par : Nejsou k dispozici.

Vlastnosti částic

Střední velikost částic : Nelze použít.

Další podrobnosti o charakterizaci částic nanoformy naleznete v sekci 3.

9.2 Další informace**9.2.1 Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti : Nejsou k dispozici.

Oxidační vlastnosti : Nejsou k dispozici.

9.2.2 Další charakteristiky bezpečnosti

Mísitelné s vodou : Ne.



ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- 10.1 Reaktivita** : Pro tento produkt nebo jeho složky nejsou dostupné žádné specifické údaje ze zkoušek týkající se reaktivity.
- 10.2 Chemická stabilita** : Produkt je stabilní.
- 10.3 Možnost nebezpečných reakcí** : Nebezpečné reakce nebo nestabilita mohou nastat za určitých podmínek skladování nebo používání.
Za určitých skladovacích podmínek nebo použití může dojít k nebezpečné polymerizaci. Produkt může uvolňovat vodík - zvýšené skladovací teploty tento proces urychlí. (<4 l/kg - Produkt).
- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit** : Vyhněte se vysokým teplotám. Uchovávejte odděleně od otevřeného plamene.
- 10.5 Neslučitelné materiály** : Reaktivní, nebo nekompatibilní s následujícími materiály: oxidační materiály a alkálie.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu** : Za normálních skladovacích podmínek a použití by se neměly vytvářet nebezpečné produkty rozkladu.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

Akutní toxicita

Název výrobku/přípravku 1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	Výsledek Krysa - Orální - LD50 >10 g/kg	Toxické účinky: Čich - Další změny Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Ostatní - Vlasy
dodekamethylcyklohexasiloxan	Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermální - LD50 >2000 mg/kg Krysa - Orální - LD50 >50 g/kg	OECD 402 [Akutní dermální toxicita] Toxické účinky: Behaviorální - Somnolence (obecná depresivní aktivita) Plíce, hrudník nebo dýchání - Stimulace dýchání Plíce, hrudník nebo dýchání - další změny
Dekamethylcyklopentasiloxan	Krysa - Orální - LD50 >24134 mg/kg Králík - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermální - LD50 >2000 mg/kg Krysa - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Inhalační - LC50 Prachy a mlhy 8.67 mg/l [4 hodin]	OECD 402 [Akutní dermální toxicita] OECD 403 [Akutní inhalační toxicita]
2,4,6,8-tetraethenyl-	Krysa - Orální - LD50	



ODDÍL 11: Toxikologické informace

2,4,6,8-tetramethyl-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan >15 g/kg

Králík - Mužský (samčí), Ženský (samičí) - Dermální - LD50
>2000 mg/kg

OECD 402 [Akutní dermální toxicita]

oktamethylcyklotetrasiloxan

Krysa - Inhalační - LC50 Výpary
>36 mg/l [4 hodin]

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

Odhady akutní toxicity

Název výrobku/přípravku	Orální (mg/kg)	Dermální (mg/kg)	Inhalace (plyny) (ppm)	Inhalace (výpary) (mg/l)	Inhalace (prachy a aerosoly) (mg/l)
Dekamethylcyklopentasiloxan	N/A	N/A	N/A	N/A	8.67

Žíravost/dráždivost pro kůži

Název výrobku/přípravku

Výsledek

1,3-diethenyl-
1,1,3,3-tetramethyldisiloxan

Králík - Kůže - Není dráždivý

OECD 404 [Akutní podráždění/leptavé účinky na kůži]

dodekamethylcyklohexasiloxan

Králík - Kůže - Není dráždivý

OECD 404 [Akutní podráždění/leptavé účinky na kůži]

Dekamethylcyklopentasiloxan

Králík - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin
Použité množství/koncentrace: 500 mg

2,4,6,8-tetraethenyl-
2,4,6,8-tetramethyl-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan

Králík - Kůže - Není dráždivý

Použité množství/koncentrace:
podobný materiál

OECD 404 [Akutní podráždění/leptavé účinky na kůži]

oktamethylcyklotetrasiloxan

Králík - Kůže - Mírně dráždivý

Délka působení/expozice: 24 hodin
Použité množství/koncentrace: 500 mg

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

Vážné poškození očí / podráždění očí

Název výrobku/přípravku

Výsledek

1,3-diethenyl-
1,1,3,3-tetramethyldisiloxan

Králík - Oči - Není dráždivý

Použité množství/koncentrace:
podobný materiál

OECD 405 [Akutní podráždění/leptavé účinky na oči]

dodekamethylcyklohexasiloxan

Králík - Oči - Není dráždivý

OECD 405 [Akutní podráždění/leptavé účinky na oči]

2,4,6,8-tetraethenyl-

Králík - Oči - Není dráždivý

OECD 405 [Akutní podráždění/leptavé účinky na oči]



ODDÍL 11: Toxikologické informace

2,4,6,8-tetramethyl-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan Použité množství/koncentrace: leptavé účinky na oči]
podobný materiál

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Žiravost/podráždění dýchacích cest

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Název výrobku/přípravku	Výsledek	
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	Morče - kůže <u>Výsledek:</u> Znečitlivělé	OECD 406 [Senzibilizace kůže]
dodekamethylcyklohexasiloxan	Morče - kůže <u>Výsledek:</u> Znečitlivělé	OECD 406 [Senzibilizace kůže]
Dekamethylcyklopentasiloxan	Myš - kůže <u>Výsledek:</u> Znečitlivělé	OECD 429 [Senzibilizace kůže: Test lokálních lymfatických uzlin]
2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	Morče - kůže <u>Výsledek:</u> Znečitlivělé	
oktamethylcyklotetrasiloxan	Morče - kůže <u>Výsledek:</u> Znečitlivělé	OECD 406 [Senzibilizace kůže]

Kůže

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Respirační

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Mutagenita zárodečných buněk

Název výrobku/přípravku	Výsledek	
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	In vitro - Bakterie <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 471 [Test bakteriální reverzní mutace]
	In vivo - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 476 [In vitro test genové mutace savčích buněk]
dodekamethylcyklohexasiloxan	In vitro - Bakterie <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 471 [Test bakteriální reverzní mutace]
	In vitro - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 476 [In vitro test genové mutace savčích buněk]
	In vivo - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 474 [Mikronukleární test savčích erytrocytů]
2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	In vitro - Bakterie <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 471 [Test bakteriální reverzní mutace]



ODDÍL 11: Toxikologické informace

oktamethylcyclotetrasiloxan	In vitro - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Pozitivní	<u>Metabolická aktivace:</u> Metabolická aktivace OECD 476 [In vitro test genové mutace savčích buněk]
	In vitro - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 476 [In vitro test genové mutace savčích buněk]
	In vivo - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 474 [Mikronukleární test savčích erytrocytů]
	In vitro - Bakterie <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 471 [Test bakteriální reverzní mutace]
	In vitro - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 473 [In vitro test chromozomálních aberací u savců]
	In vivo - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 475 [Test chromozomálních aberací v kostní dřeni savců]
	In vivo - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 478 [Genetická toxikologie: Dominantní smrtící test na hlodavce]
	In vitro - Savec - zvíře <u>Výsledek:</u> Negativní	OECD 476 [In vitro test genové mutace savčích buněk]

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Karcinogenita

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Toxicita pro reprodukci

Název výrobku/přípravku dodekamethylcyclohexasiloxan	Výsledek Krysa - Orální ≥1000 mg/kg - NOAEL <u>Toxicita pro matky:</u> Negativní <u>Vliv na plodnost:</u> Negativní <u>Vývojový:</u> Negativní	OECD 414/422 [Studie prenatální vývojové toxicity/Kombinovaná studie toxicity po opakovaných dávkách se screeningovým testem reprodukční/vývojové toxicity]
Dekamethylcyclopentasiloxan	Krysa - Inhalační 3.64 mg/kg - NOAEL	OECD 416 [Dvougenerační studie reprodukční toxicity]
2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	Krysa - Orální 15 mg/kg - NOAEL <u>Vliv na plodnost:</u> Pozitivní	OECD 421 [Screeningový test reprodukční/vývojové toxicity]
oktamethylcyclotetrasiloxan	Krysa - Inhalační 3.64 mg/kg - NOAEL <u>Vliv na plodnost:</u> Pozitivní <u>Vývojový:</u> Negativní	OECD 416 [Dvougenerační studie reprodukční toxicity]

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.



ODDÍL 11: Toxikologické informace

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice

Nejsou k dispozici.

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice

Název výrobku/přípravku

silanamin, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-,
produkty hydrolýzy s oxidem křemičitým

Výsledek

STOT RE 2, H373 (plíce) (vdechování)

Nebezpečnost při vdechnutí

Nejsou k dispozici.

Informace o pravděpodobných cestách expozice

Předpokládané cesty vstupu: Orální, Dermální, Inhalační, Oči.

Potenciální akutní účinky na zdraví

Styk s očima : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Inhalační : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při styku s kůží : Nejsou známy závažné negativní účinky.
Při požití : Nejsou známy závažné negativní účinky.

Příznaky odpovídající fyzikálním, chemickým a toxikologickým vlastnostem

Styk s očima : Žádné specifické údaje.
Inhalační : Žádné specifické údaje.
Při styku s kůží : Žádné specifické údaje.
Při požití : Žádné specifické údaje.

Opožděné a okamžité účinky a také chronické účinky krátkodobé a dlouhodobé expozice

Krátkodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Dlouhodobá expozice

Možné okamžité účinky : Nejsou k dispozici.
Možné opožděné účinky : Nejsou k dispozici.

Potenciální chronické účinky na zdraví

Název výrobku/přípravku

Platina, 1,3-diethenyl-
1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové
komplexy

Výsledek

Chronický - Krysa - Orální - NOAEL
125 mg/kg

OECD 422 [Kombinovaná studie toxicity po opakovaných dávkách se screeningovým testem reprodukční/ vývojové toxicity]

1,3-diethenyl-
1,1,3,3-tetramethyldisiloxan

Chronický - Krysa - Orální - LOAEL
150 mg/kg [28 dnů]

Toxické účinky: játra, ledvina
OECD 422 [Kombinovaná studie toxicity po opakovaných dávkách se screeningovým testem reprodukční/ vývojové toxicity]

Chronický - Krysa - Orální - NOAEL
50 mg/kg [28 dnů]

Toxické účinky: játra, ledvina
OECD 422 [Kombinovaná studie toxicity po opakovaných dávkách se



ODDÍL 11: Toxikologické informace

screeningovým testem reprodukční/ vývojové toxicity]

Chronický - Krysa - Orální - LOAEL
300 mg/kg [90 dnů]

Toxické účinky: játra, ledvina
OECD 408 [Opakovaná dávka
90denní studie orální toxicity u
hlodavců]

Chronický - Krysa - Orální - NOAEL
65 mg/kg [90 dnů]

Toxické účinky: játra, ledvina
OECD 408 [Opakovaná dávka
90denní studie orální toxicity u
hlodavců]

**Chronický - Krysa - Mužský (samčí),
Ženský (samičí) - Inhalační -
NOAEL Výpary**
250 ppm [14 dnů]

OECD 412 [Inhalační toxicita po
opakovaném podávání: 28denní nebo
14denní studie]

dodekamethylcyklohexasiloxan

Chronický - Krysa - Orální - NOAEL
≥1000 mg/kg

OECD 422 [Kombinovaná studie
toxicity po opakovaných dávkách se
screeningovým testem reprodukční/
vývojové toxicity]

**Chronický - Krysa - Inhalační -
NOAEL Výpary**
0.0182 mg/l [7 dnů v týdnu] [6 hodin]

OECD 413 [Subchronická inhalační
toxicita: 90denní studie]

Dekamethylcyklopentasiloxan

Chronický - Krysa - Orální - NOAEL
≥1000 mg/kg

**Chronický - Krysa - Dermální -
NOAEL**
≥1600 mg/kg

**Chronický - Krysa - Mužský (samčí),
Ženský (samičí) - Inhalační -
NOAEL Výpary**
2.42 mg/l [5 dnů v týdnu] [6 hodin]

OECD 453 [Kombinované studie
chronické toxicity/karcinogenity]

2,4,6,8-tetraethenyl-
2,4,6,8-tetramethyl-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan

**Chronický - Krysa - Mužský (samčí),
Ženský (samičí) - Orální - NOAEL**
15 mg/kg [13 týdnů]

Toxické účinky: vaječník
OECD 408 [Opakovaná dávka
90denní studie orální toxicity u
hlodavců]

**Chronický - Krysa - Mužský (samčí),
Ženský (samičí) - Orální - LOAEL**
150 mg/kg [13 týdnů]

Toxické účinky: vaječník
OECD 408 [Opakovaná dávka
90denní studie orální toxicity u
hlodavců]

oktamethylcyklotetrasiloxan

**Subakutní - Králík - Dermální -
NOAEL**
960 mg/kg

OECD 410 [Dermální toxicita po
opakovaném dávkování: 21/28denní
studie]

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

Všeobecně

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Karcinogenita

: Nejsou známy závažné negativní účinky.

Mutagenita

: Nejsou známy závažné negativní účinky.



ODDÍL 11: Toxikologické informace**Toxicita pro reprodukci** : Nejsou známy závažné negativní účinky.**11.2 Informace o další nebezpečnosti****11.2.1 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.**11.2.2 Další informace**

Nejsou k dispozici.

ODDÍL 12: Ekologické informace**12.1 Toxicita****Název výrobku/přípravku**Platina, 1,3-diethenyl-
1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové
komplexy**Výsledek****Akutní - NOEC**Ryba - *Danio rerio*
≥10 mg/l [96 hodin]**Akutní - NOEC**Dafnie - *Daphnia magna*
≥10 mg/l [48 hodin]**Akutní - IC50**Řasy - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 hodin]**Akutní - NOEC**Řasy - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 hodin]**EC10**Mikroorganismus
20 mg/l [3 minuty]OECD 209 [Aktivovaný kal, test
inhibice dýchání]

1,3-diethenyl-

1,1,3,3-tetramethyldisiloxan

Akutní - LC50Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
>0.13 mg/l - Žádná toxicita v rámci
limitu rozpustnosti ve vodě. [96 hodin]

OECD 203 [Ryby, Test akutní toxicity]

Akutní - EC50Dafnie - *Daphnia magna*
>0.1 mg/l - Žádná toxicita v rámci
limitu rozpustnosti ve vodě. [48 hodin]OECD 202 [Daphnia sp. Akutní
imobilizační test a reprodukční test]**Akutní - ErC50**Řasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
>0.12 mg/l - Žádná toxicita v rámci
limitu rozpustnosti ve vodě. [72 hodin]

OECD 201 [Alga, test inhibice růstu]

Akutní - NOECŘasy - *Pseudokirchneriella subcapitata*
≥0.12 mg/l [72 hodin]

OECD 201 [Alga, test inhibice růstu]

Chronický - EC50Dafnie - *Daphnia magna*OECD 211 [Test reprodukce dafnie
Magna]

ODDÍL 12: Ekologické informace

	≥0.12 mg/l - Žádná toxicita v rámci limitu rozpustnosti ve vodě. [21 dnů]	
dodekamethylcyklohexasiloxan	Akutní - LC50 Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >0.016 mg/l [96 hodin] Akutní - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> >0.0029 mg/l [48 hodin] Akutní - NOEC Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ≥0.002 mg/l [72 hodin] Akutní - EC50 Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.002 mg/l [72 hodin] Chronický - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 dnů] Chronický - NOEC Dafnie - <i>Daphnia magna</i> ≥0.0046 mg/l [21 dnů]	OECD 204 [Ryby, Test prodloužené toxicity: 14denní studie] OECD 202 [Daphnia sp. Akutní imobilizační test a reprodukční test] OECD 201 [Alga, test inhibice růstu] OECD 201 [Alga, test inhibice růstu] OECD 210 [Ryby, test toxicity v raném stádiu života] OECD 211 [Test reprodukce dafnie Magna]
Dekamethylcyklopentasiloxan	Chronický - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 dnů] Chronický - NOEC Dafnie - <i>Daphnia magna</i> ≥0.015 mg/l [21 dnů] Akutní - EC50 Dafnie - <i>Daphnia magna</i> >0.0029 mg/l [48 hodin] Akutní - EC50 Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.012 mg/l [96 hodin] Akutní - NOEC Řasy - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ≥0.012 mg/l [96 hodin] Chronický - LC50 Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >0.016 mg/l [96 hodin]	OECD 211 [Test reprodukce dafnie Magna] OECD 202 [Daphnia sp. Akutní imobilizační test a reprodukční test] OECD 201 [Alga, test inhibice růstu] OECD 201 [Alga, test inhibice růstu] OECD 204 [Ryby, Test prodloužené toxicity: 14denní studie]
2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	Akutní - LL50 Ryba - <i>Cyprinodon variegatus</i> >1000 mg/l [96 hodin] Akutní - LL50 Dafnie - <i>Acartia tonsa</i>; 272 mg/l [48 hodin]	OECD 203 [Ryby, Test akutní toxicity]



ODDÍL 12: Ekologické informace

Akutní - NOELR

Dafnie - *Acartia tonsa*;
100 mg/l [48 hodin]

Chronický - NOEC

Dafnie - *Daphnia magna*
0.0079 mg/l - (podobný materiál) [21 dnů]

OECD 211 [Test reprodukce dafnie Magna]

Chronický - NOEC

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
≥0.0044 mg/l - (podobný materiál) [93 dnů]

OECD 210 [Ryby, test toxicity v raném stádiu života]

oktamethylcyklotetrasiloxan

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Ryba - Rainbow trout, donaldson trout - *Oncorhynchus mykiss* - Jikra
Věk: 2 hodin
4.4 µg/l [90 dnů]

Efekt: Násobný

Akutní - LC50

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
>0.022 mg/l [96 hodin]

Chronický - NOEC

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
≥0.0044 mg/l [93 dnů]

Chronický - NOEC

Dafnie - *Daphnia magna*
0.015 mg/l [21 dnů]

Akutní - EC50

Řasy - *Selenastrum capricornutum*
>0.022 mg/l [96 hodin]

Chronický - NOEC - Čerstvá voda

Dafnie - Water flea - *Daphnia magna*
Věk: <24 hodin
7.9 µg/l [21 dnů]

Efekt: Úmrtnost

Akutní - EC50 - Čerstvá voda

Dafnie - *Daphnia magna*
>0.015 mg/l [48 hodin]

Chronický - NOEC

Řasy - Green algae - *Selenastrum capricornutum*
1 do 29 µg/l [96 hodin]

Efekt: Populace
STDMETH

Závěr/shrnutí [Produkt]

: Nejsou k dispozici.

12.2 Perzistence a rozložitelnost

Název výrobku/přípravku

Výsledek



ODDÍL 12: Ekologické informace

1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	Aerobní - 2 mg/l 0.9% [28 dnů] - Nesnadno	OECD 301 D [Snadná biologická rozložitelnost – test v uzavřené láhvi]
dodekamethylcyklohexasiloxan	Aerobní 4.47% [28 dnů] - Nesnadno	OECD 310 [Snadná biologická rozložitelnost - CO2 v uzavřených nádobách (Headspace Test)]
Dekamethylcyklopentasiloxan	Aerobní 0.14% [28 dnů] - Nesnadno	OECD 310 [Snadná biologická rozložitelnost - CO2 v uzavřených nádobách (Headspace Test)]
2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	Aerobní 3.7% [29 dnů] - Nesnadno	OECD 310 [Snadná biologická rozložitelnost - CO2 v uzavřených nádobách (Headspace Test)]
oktamethylcyklotetrasiloxan	Aerobní - 10 mg/l 3.7% [28 dnů] - Nesnadno	OECD [Snadná biologická rozložitelnost - CO2 v uzavřených nádobách (Headspace Test)]

Závěr/shrnutí [Produkt] : Nejsou k dispozici.

Název výrobku/přípravku	Poločas rozpadu ve vodě	Světelný rozklad	Biologická odbouratelnost
Platina, 1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové komplexy	-	-	Nesnadno
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	-	-	Nesnadno
dodekamethylcyklohexasiloxan	-	-	Nesnadno
Dekamethylcyklopentasiloxan	-	-	Nesnadno
oktamethylcyklotetrasiloxan	-	-	Nesnadno

12.3 Bioakumulační potenciál

Název výrobku/přípravku	LogP _{ow}	BCF	Potenciální
Platina, 1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové komplexy	5.96	-	Vysoký
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan	-	1971	Vysoký
dodekamethylcyklohexasiloxan	8.87	1660 [OECD 305]	Vysoký
Dekamethylcyklopentasiloxan	8.023	7060 [OECD 305]	Vysoký
2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	-	12400	Vysoký
oktamethylcyklotetrasiloxan	6.488	13400 [EPA OTS 797.1520]	Vysoký

12.4 Mobilita v půdě

Rozdělovací koeficient půda/voda



ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	logKoc	Koc
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan dodekamethylcyklohexasiloxan Dekamethylcyklopentasiloxan 2,4,6,8-tetraethenyl-2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan oktamethylcyklotetrasiloxan	2.7 4.4 3.9 3.7 3.5	524.789 25167.8 8156.49 4975.5 3064.9

Výsledky posouzení PMT a vPvM

Název výrobku/přípravku	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
silanamin, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, produkty hydrolyzy s oxidem křemičitým	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové komplexy	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan dodekamethylcyklohexasiloxan Dekamethylcyklopentasiloxan 2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan oktamethylcyklotetrasiloxan	N/A Ne Ne Ne Ne	N/A Ano Ano N/A	Ano Ne Ne Ne	Ano Ano Ano Ano	Ne Ne Ne Ne	N/A Ano Ano N/A	Ne Ne Ne Ne

Mobilita : Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí : Produkt nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za PMT nebo vPvM.

12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

nařízení (ES) č. 1907/2006 [REACH]

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
silanamin, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, produkty hydrolyzy s oxidem křemičitým	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxanové komplexy	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
1,3-diethenyl- 1,1,3,3-tetramethyldisiloxan dodekamethylcyklohexasiloxan Dekamethylcyklopentasiloxan 2,4,6,8-tetraethenyl- 2,4,6,8-tetramethyl- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan oktamethylcyklotetrasiloxan	Ne Ano Ano N/A Ano	N/A Ano Ano N/A Ano	Ne Ano Ano Ano Ano	Ano Ano Ano Ano Ano	Ne Ano Ano N/A Ano	N/A Ano Ano N/A Ano	Ne Ano Ano Ano Ano

Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]



ODDÍL 12: Ekologické informace

Název výrobku/přípravku	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
silanamin, 1,1,1-trimethyl-N-(trimethylsilyl)-, produkty hydrolýzy s oxidem křemičitým	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
Platina, 1,3-diethenyl-1,1,3,3-tetramethylidisiloxanové komplexy	N/A	N/A	N/A	Ano	N/A	N/A	N/A
1,3-diethenyl-1,1,3,3-tetramethylidisiloxan	Ne	N/A	Ne	Ano	Ne	N/A	Ne
dodekamethylcyklohexasiloxan	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
Dekamethylcyklopentasiloxan	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano
2,4,6,8-tetraethenyl-2,4,6,8-tetramethyl-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroxatetrasiloxan	N/A	N/A	Ano	Ano	N/A	N/A	Ano
oktamethylcyklotetrasiloxan	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano

Závěr/shrnutí Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP] : Silně se hromadí v životním prostředí a živých organismech včetně člověka.

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Nejsou k dispozici.

Závěr/shrnutí [Produkt] : Výrobek nesplňuje kritéria pro to, aby byl považován za výrobek s vlastnostmi vyvolávajícími narušení činnosti endokrinního systému podle kritérií stanovených v nařízení (ES) č. 1907/2006 nebo v nařízení (ES) č. 1272/2008.

12.7 Jiné nepříznivé účinky

Nejsou známy závažné negativní účinky.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování**13.1 Metody nakládání s odpady****Produkt**

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Likvidace tohoto výrobku, roztoků a veškerých vedlejších produktů musí za všech okolností splňovat podmínky ochrany životního prostředí, legislativě o odpadech a všem požadavkům místních úřadů. Svěřte likvidaci přebytečného a nerecyklovatelného materiálu autorizované firmě. Odpad nesmí být vypouštěn do kanalizace neupravený, pokud není zcela v souladu s požadavky všech příslušných orgánů.

Nebezpečný odpad : Podle současných znalostí dodavatele tento produkt není nutno považovat za nebezpečný odpad jak je definováno směrnicí EU 2008/98/ES.

Katalog odpadů EU (EWC)

Kód odpadu	Označení odpadu
07 02 17	Odpady obsahující silikony neuvedené pod položkou 07 02 16

Balení

Metody odstraňování : Je třeba maximálně zabránit tvoření odpadu. Obaly z odpadu by měly být recyklovány. O spalování nebo ukládání na skládku uvažujte pouze pokud recyklování není možné.



ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

Typ balení	Katalog odpadů EU (EWC)	
Tlaková nádoba	15 01 02	Plastové obaly

Speciální opatření : Tento materiál a jeho obal musí být zneškodněny bezpečným způsobem. S prázdnými nádobami, které nebyly vyčištěny nebo vypláchnuty, zacházejte opatrně. V prázdných kontejnerech nebo cisternách mohou zůstat zbytky produktů. Zabraňte rozšíření rozlitého materiálu a kontaminaci půdy, a jeho úniku do vodních toků, odpadů a kanalizace.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN číslo nebo ID číslo	Nevztahuje se.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (oktamethylcyclotetrasiloxan)	-	-
14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	-	9	-	-
14.4 Obalová skupina	-	-	-	-
14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne.	Ano.	No.	No.

Další informace

ADN : Přípravek podléhá nařízením pro přepravu nebezpečného zboží jen tehdy, pokud je přepravován v tankerech.

14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele : **Doprava po areálu uživatele:** vždy přepravujte v uzavřených nádobách, které jsou postaveny a zabezpečeny. Zajistěte, aby osoby přepravující produkt věděli co dělat v případě nehody nebo vylití produktu.

14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO : Nejsou k dispozici.

ODDÍL 15: Informace o předpisech

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

EU nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Příloha XIV - Seznam látek podléhajících povolení

Příloha XIV

V seznamu není uvedena žádná z těchto složek.

Látky vzbuzující mimořádné obavy



ODDÍL 15: Informace o předpisech

Chemický název	Vnitřní vlastnost	Stav	Referenční číslo	Datum revize
dodecamethylcyclhexasiloxane	PBT	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
dodecamethylcyclhexasiloxane	vPvB	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Doporučeno	10th recommendation	4/14/2021

Příloha XVII - Omezování výroby, uvádění na trh a používání některých nebezpečných látek, směsí a předmětů

Název výrobku/přípravku	%	Popis [Použití]
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

Označení

: Nelze použít.

Platí následující odstavec z přílohy nařízení (EU) 2024/1328 – položka 70: 6. Odchylně od odstavce 1 písm. c) se toto ustanovení nepoužije na uvádění na trh směsí, které obsahují D4, D5 nebo D6 jako zbytky silikonových polymerů, a to za následujících podmínek: (a) D4, D5 nebo D6 v koncentraci rovnající se nebo nižší než 1 % hmotnosti příslušné látky ve směsi pro použití při adhezi, utěsňování, lepení a odlévání.

Ostatní předpisy EU

Prekurzory výbušnin

: Nelze použít.

Látky poškozující ozon (EU 2024/590)

Není v seznamu.

Předchozí informovaný souhlas (PIC) (649/2012/EU)

Není v seznamu.

perzistentních organických znečišťujících

Není v seznamu.

Směrnice Seveso

Tento výrobek není kontrolován podle směrnice Seveso.

Mezinárodní předpisy

Úmluva o chemických zbraních, Seznam chemikálií příloha I, II, III

Není v seznamu.

Montrealský protokol

Není v seznamu.

Stockholmská úmluva o perzistentních organických polutantech

Není v seznamu.



ODDÍL 15: Informace o předpisech

Rotterdamská úmluva o postupu předchozího souhlasu (Rotterdam Convention on Prior Inform Consent - PIC)

Není v seznamu.

EHK OSN Protokol o perzistentních organických polutantech a těžkých kovech

Není v seznamu.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti : Dodavatel neprovedl posouzení chemické bezpečnosti této látky/produktu.

ODDÍL 16: Další informace

▢ Označuje informace, které byly změněny oproti předchozí verzi.

Zkratky

: ADN = Mezinárodní předpisy pro přepravu nebezpečných věcí na vnitrozemských vodních cestách
 ADR = Evropská dohoda týkající se silniční přepravy nebezpečných věcí
 ATE = odhad akutní toxicity
 B = bioakumulativní
 BCF = biokoncentrační faktor
 CLP = Nařízení o klasifikaci, označování a balení látek a směsí [nařízení (ES) 1272/2008]
 DMEL = odvozená minimální úroveň, při které dochází k nepříznivým účinkům
 DNEL = odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům
 H nařízení Evropské unie = CLP - specifické nařízení nebezpečnosti
 IATA = Asociace pro mezinárodní leteckou dopravu
 IMDG = námořní přeprava nebezpečných věcí dle IMDG
 IMO = Mezinárodní námořní organizace
 M = mobilní
 N/A = Nejsou k dispozici
 P = Perzistentní
 PBT = perzistentní, bioakumulativní a toxická/é
 PMT = Perzistentní, mobilní a toxický
 PNEC = odhad koncentrace, při níž nedochází k nepříznivým účinkům
 RID = Nařízení o mezinárodní přepravě nebezpečného zboží po železnici
 RRN = Registrační číslo REACH
 SGG = Segregační skupina
 T = toxická/é
 vB = vysoké bioakumulace
 vM = vysoké mobility
 vP = vysoké perzistence
 vPvB = vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní
 vPvM = Vysoce perzistentní a vysoce mobilní

Klíčové reference a zdroje z literatury pro údaje : Nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]; Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) uzavřená v Ženevě dne 30. září 1957 a její změny (jednotné znění: Sbírka zákonů 27/2009, částka 162 a její změny).; European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Hygienické limity látek v ovzduší pracovišť; Mezinárodní předpisy

Postup používaný k odvození klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasifikace	Odůvodnění
Aquatic Chronic 3, H412 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	Výpočtová metoda Výpočtová metoda Výpočtová metoda

Plně znění zkrácených H-vět



ODDÍL 16: Další informace

H225 H226 H360Fd H361 H361d H361f H373 H410 H412 EUH440 EUH441 EUH066	Vysoce hořlavá kapalina a páry. Hořlavá kapalina a páry. Může poškodit reprodukční schopnost. Podezření na poškození plodu v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti nebo plodu v těle matky. Podezření na poškození plodu v těle matky. Podezření na poškození reprodukční schopnosti. Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici. Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky. Hromadí se v životním prostředí a živých organismech včetně člověka. Silně se hromadí v životním prostředí a živých organismech včetně člověka. Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
--	--

Plné znění klasifikací [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 PBT Repr. 1B Repr. 2 STOT RE 2 vPvB	DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 1 DLOUHODOBÁ (CHRONICKÁ) NEBEZPEČNOST PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ - Kategorie 3 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 2 HOŘLAVÉ KAPALINY - Kategorie 3 PERZISTENTNÍ, BIOAKUMULATIVNÍ A TOXICKÝ TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 1B TOXICITA PRO REPRODUKCI - Kategorie 2 TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – OPAKOVANÁ EXPOZICE - Kategorie 2 VYSOCE PERZISTENTNÍ A VYSOCE BIOAKUMULATIVNÍ
---	--

Pokyny pro trénink : Zajistěte školení obsluhy o minimalizaci expozice. Školení personálu ohledně správného zacházení

Datum vydání/ Datum revize : 08/05/2026

Datum předchozího vydání : 20/03/2026

Verze : 4.01

Poznámka pro čtenáře

Podle našeho nejlepšího vědomí jsou zde uvedené informace přesné. Výše uvedený dodavatel ani žádná z jeho poboček však nepřijímá naprosto žádnou zodpovědnost za přesnost nebo úplnost zde uvedených informací.

Konečné stanovení použitelnosti jakéhokoliv materiálu je výhradně na zodpovědnosti uživatele. Všechny materiály mohou představovat nepoznaná nebezpečí a je třeba s nimi zacházet s opatrností. I když jsou zde některá nebezpečí popsána, nemůžeme zaručit, že se jedná o jediná nebezpečí, která existují.

