

KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : 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
Pojemność opakowania : 50 ml
Typ produktu : Ciecz.
Inne sposoby identyfikacji : Niedostępne.

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Użycie produktu : System replikacji do powierzchni materiałograficznych.
Obszar zastosowania : Zastosowania zawodowe.

Niezalecane stosowanie

Niczego nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za tę kartę charakterystyki : sdsquestions@struers.dk

1.4 Numer telefonu alarmowego

Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruć

Numer telefonu : 112

Dostawca

Numer telefonu : +45 44 600 800 (Tylko w godzinach pracy)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Definicja produktu : Mieszanina

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 3, H412
PBT, EUH440
vPvB, EUH441

Produkt został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Składniki o nieznanej toksyczności : 9.9 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej doustnej
9.9 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej skórnej
9.9 procent mieszaniny składa się ze składników o nieznanej toksyczności ostrej inhalacyjnej

Składniki o nieznanej ekotoksyczności : Zawiera 9.9% składników o nieznanym zagrożeniu dla środowiska wodnego

Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.

Bardziej szczegółowe informacje dotyczące wpływu na stan zdrowia oraz ewentualnych objawów można znaleźć w rozdziale 11.

2.2 Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze :  Brak hasła ostrzegawczego.
Odstępstwa od wymagań oznakowania w szczególnych przypadkach : Artykuł 23/Załącznik I (1.3.4.1.)
Substancje czynne występujące w tym produkcie są zamknięte w plastikowej matrycy i dlatego jest mało prawdopodobne, aby zostały uwolnione.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :  Nie dotyczy.
Odstępstwa od wymagań oznakowania w szczególnych przypadkach : Artykuł 23/Załącznik I (1.3.4.1.)
Substancje czynne występujące w tym produkcie są zamknięte w plastikowej matrycy i dlatego jest mało prawdopodobne, aby zostały uwolnione.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

Zapobieganie :  Nie dotyczy.

Reagowanie :  Nie dotyczy.

Przechowywanie : Nie dotyczy.

Usuwanie :  Nie dotyczy.

Uzupełniające elementy etykiety : Nie dotyczy.

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów : Nie dotyczy.
Zastosowanie ma następujący ustęp z załącznika do rozporządzenia (UE) 2024/1328 – pozycja 70: 6. W drodze odstępstwa ust. 1 lit. c) nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszanin, które zawierają D4, D5 lub D6 jako pozostałości polimerów silikonowych, pod następującymi warunkami: a) D4, D5 lub D6 w stężeniu równym lub mniejszym niż 1 % wagowo odpowiedniej substancji w mieszaninie, do stosowania w klejeniu, uszczelnianiu, klejeniu i odlewaniu.

Specjalne wymagania dotyczące pakowania

Pojemniki powinny być wyposażone w zamknięcia uniemożliwiające otworzenie ich przez dzieci : Nie dotyczy.

Dotykowe ostrzeżenia przed niebezpieczeństwem : Nie dotyczy.

2.3 Inne zagrożenia

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII : Ta mieszanina zawiera substancje, które oceniono jako PBT lub vPvB, zob. punkt 3.2.

Produkt spełnia kryteria właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006. : Nie.

Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji : Nie spełnia.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny : Mieszanina

Nazwa produktu/ składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Silanamina, 1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-, produkty hydrolizy z krzemionką	WE: 272-697-1 CAS: 68909-20-6 Indeks: 014-052-00-7	≥5 - <10	STOT RE 2, H373 (Płuca) (wdychanie) EUH066	-	[1]
Kompleksy platyny, 1,3-dietenilo-1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu	REACH #: 01-2120224513-67 WE: 701-315-2	≥1 - <3	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361d	-	[1]
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	REACH #: 01-2119970223-42 WE: 220-099-6 CAS: 2627-95-4	≥0.1 - <1	Flam. Liq. 2, H225 Repr. 2, H361 (doustnie)	-	[1]
dodekametylocykloheksasiloksan	REACH #: 01-2119517435-42 WE: 208-762-8 CAS: 540-97-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [2] [3]
dekametylocyklopentasiloksan	REACH #: 01-2119511367-43 WE: 208-764-9 CAS: 541-02-6	≥0.1 - <1	PBT, EUH440 vPvB, EUH441	-	[1] [2] [3]
2,4,6,8-tetraetenilo-2,4,6,8-tetrametylo-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	REACH #: 01-2119989491-24 WE: 219-863-1 CAS: 2554-06-5	≥0.1 - <0.3	Repr. 1B, H360Fd	-	[1]
oktametylocyklotetrasiloksan	REACH #: 01-2119529238-36 WE: 209-136-7 CAS: 556-67-2 Indeks: 014-018-00-1	≥0.01 - <0.1	Flam. Liq. 3, H226 Repr. 2, H361f Aquatic Chronic 1, H410 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	M [przewlekłe] = 10	[1] [2] [3]

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

			Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.		
--	--	--	--	--	--

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

[1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska

[2] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako PBT zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII

[3] Substancja spełnia kryteria dla jej zaklasyfikowania jako vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1907/2006, Aneks XIII

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

Charakterystyka cząstek

Nazwa produktu/składnika	Dystrybucja rozmiaru	Kształt i współczynnik proporcji	Krystaliczność	Funkcjonalizacja powierzchni/traktowanie	Określona powierzchnia	Informacje dodatkowe
Silanamina, 1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-, produkty hydrolizy z krzemionką	d90 1 do 100 nm	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne	Niedostępne

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Kontakt z okiem	: Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolna powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
Droga oddechowa	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
Kontakt ze skórą	: Spłukać skażoną skórę dużą ilością wody. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
Spożycie	: Przemycić usta wodą. Jeżeli materiał został połknięty a narażona osoba jest przytomna, należy podać do wypicia małą ilość wody. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny.
Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy	: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy wynikające z nadmiernej ekspozycji

Kontakt z okiem	: Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa	: Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą	: Brak konkretnych danych.
Spożycie	: Brak konkretnych danych.

4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

- Informacje dla lekarza** : W razie wdychania produktów rozkładu powstających podczas pożaru, wystąpienie objawów może być opóźnione. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.
- Szczególne sposoby leczenia** : Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze** : W przypadku pożaru zastosować zraszania wodą (mgłą), użyć piany oraz suchych środków chemicznych lub CO₂.
- Niewłaściwe środki gaśnicze** : Nie używać strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny** : W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć. Niniejszy materiał jest szkodliwy dla organizmów wodnych z długotrwałymi następstwami. Materiał ten silnie kumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi. Woda zanieczyszczona tą substancją musi być zebrana i zabezpieczona. Nie dopuścić aby przedostała się do systemów wodnych, cieków oraz studzienek.
- Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego** : Produkty rozkładu mogą zawierać następujące materiały:
dwutlenek węgla
tlenek węgla
tlenki azotu
tlenek/tlenki metalu

5.3 Informacje dla straży pożarnej

- Specjalne działania ochronne dla strażaków** : Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
- Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków** : Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

- Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Złożyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
- Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach. Zebrać wyciek.

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Małe rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zebrać rozlany materiał obojętnym materiałem (np. suchym piaskiem lub ziemią), a następnie umieścić w pojemniku na odpady chemiczne.

Duże rozlanie : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Należy zmyć rozlany/rozsypany materiał do oczyszczalni ścieków lub postępować w następujący sposób. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami.

6.4 Odniesienia do innych sekcji : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ochronne : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8). Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniem. Unikać wdychania par lub mgły. Unikać uwolnienia do środowiska. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne. Nie używać powtórnie pojemnika.

Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska. Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zalecenia : Niedostępne.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego : Niedostępne.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenia

Nieznana wartość NDS.

Wskaźniki narażenia biologicznego

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

Zalecane procedury monitoringu : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymagania odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/składnika

1,1,3,3-tetrametylo-
1,3-diwinylodisiloksan

Wynik

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga pokarmowa**
0.33 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe -
Skóra**
0.65 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga oddechowa**
1.3 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe -
Droga oddechowa**
4.6 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

dodekametylocykloheksasiloksan

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga oddechowa**
0.3 mg/m³

Zaburzenia: Miejscowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 1.22 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 1.5 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa 6.1 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 11 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
dekametylocyklopentasiloksan	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 4.3 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 5 mg/kg bw/dzień	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 17.3 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 24.2 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Miejskowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 97.3 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
2,4,6,8-tetraetenilo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa 0.075 mg/kg bw/dzień	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa 0.26 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa 1.06 mg/m ³	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra 7.8 mg/kg bw/dzień	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe
	DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra 15.6 mg/kg bw/dzień	<u>Zaburzenia:</u> Systemowe

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

oktametylocyklotetrasiloksan

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga pokarmowa**
3.7 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga oddechowa**
13 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

**DNEL - Populacja ogólna -
Długotrwałe - Droga oddechowa**
13 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe -
Droga oddechowa**
73 mg/m³

Zaburzenia: Miejskowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe -
Droga oddechowa**
73 mg/m³

Zaburzenia: Systemowe

PNEC

Nazwa produktu/składnika

dodekametylocykloheksasiloksan

Wynik

Zakład utylizacji ścieków
1 mg/l

Osad słodkowodny
13 mg/kg

Osad w wodzie morskiej
1.3 mg/kg

oktametylocyklotetrasiloksan

Słodka woda
1.5 µg/l

Woda morska
0.15 µg/l

Zakład utylizacji ścieków
10 mg/l

Osad słodkowodny
3 mg/kg

Osad w wodzie morskiej
0.3 mg/kg

Gleba
0.54 mg/kg

8.2 Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne
środki kontroli**

: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

Indywidualne środki ochrony

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

- Środki zachowania higieny** : Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemycania oczu i prysznice bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.
- Ochronę oczu lub twarzy** : Zabezpieczenie oczu zgodne z zatwierdzoną normą powinno być stosowane w przypadku, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne w celu uniknięcia narażenia poprzez chłapięcia, mgiełki, gazy lub pyły. W przypadku możliwości kontaktu, następujące ochrony powinny być noszone, jeśli ocena nie wskazuje wyższego stopnia ochrony: ochronne okulary z bocznymi osłonami.
- Ochronę skóry**
- Ochronę rąk** : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Zaleca się: Rękawice nitrylowe. (grubość: 1.25 mm), Rękawice neoprenowe. (grubość: 0.198 mm). Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic.
- Ochrona ciała** : W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy.
- Inne środki ochrony skóry** : Przed rozpoczęciem operowania tym produktem, należy wybrać odpowiednie obuwie i dodatkowe środki ochrony skóry, bazując na wykonywanych zadaniach i związanych z nimi zagrożeniem. Podlegają one zatwierdzeniu przez specjalistę BHP.
- Ochronę dróg oddechowych** : Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.
- Kontrola narażenia środowiska** : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Warunki pomiaru wszystkich właściwości dotyczą standardowej temperatury i ciśnienia, chyba że wskazano inaczej.

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan skupienia** : Ciecz. [Lepki.]
- Kolor** : Przezroczysty.
- Zapach** : Łagodny.
- Próg zapachu** : Niedostępne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

Temperatura topnienia/ krzepnięcia	: Niedostępne.				
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Niedostępne.				
Palność materiałów	: Nie uważany za łatwopalny.				
Dolna i górna granica wybuchowości	: Niedostępne.				
Temperatura zapłonu	: Tygla zamkniętego: >150°C [Afnor T 60103]				
Temperatura samozapłonu	: 400°C				
Temperatura rozkładu	: >200°C				
pH	: Nie dotyczy.				
Lepkość	: Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne. Kinematyczna (temperatura pokojowa): 18000 mm²/s Kinematyczna (40°C): Niedostępne.				
Rozpuszczalność	<table><tr><th>Środki</th><th>Wynik</th></tr><tr><td>woda</td><td>Nierozpuszczalne</td></tr></table>	Środki	Wynik	woda	Nierozpuszczalne
Środki	Wynik				
woda	Nierozpuszczalne				
Rozpuszczalność w wodzie	: Niedostępne.				
Współczynnik podziału n- oktanol/woda (log Pow)	: Nie dotyczy.				
Prężność pary	: Niedostępne.				
Gęstość względna	: 1.12 [w 20°C]				
Względna gęstość pary	: Niedostępne.				

Charakterystyka cząstek

Mediana wielkości cząstek : Nie dotyczy.

Więcej szczegółów na temat charakterystyki cząstek nanoform można znaleźć w rozdziale 3.

9.2 Inne informacje

9.2.1 Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Materiały wybuchowe : Niedostępne.

Właściwości utleniające : Niedostępne.

9.2.2 Inne właściwości bezpieczeństwa

Mieszalny z wodą : Nie.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna : Produkt jest trwały.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : Niebezpieczne reakcje lub brak stabilności mogą się wydarzyć w pewnych warunkach przechowywania lub stosowania. W niektórych warunkach przechowywania i użytkowania może wystąpić niebezpieczna polimeryzacja. Produkt może wydzielać wodór. Podwyższona temperatura magazynowania może przyspieszyć ten proces. (<4 l/kg - Produkt).
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Unikać wysokich temperatur. Trzymać z dala od otwartego ognia.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Reaktywny lub niekompatybilny z następującymi materiałami: substancje utleniające i zasady.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >10 g/kg	<u>Skutki toksyczne</u> : Węch - Inne zmiany Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Inne - Włosy
dodekametylocykloheksasiloksan	Szczur - Męski, Żeński - Skóra - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Ostra toksyczność skórna]
	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >50 g/kg	<u>Skutki toksyczne</u> : Behawioralne - Senność (ogólna aktywność depresyjna) Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - Stymulacja oddechowa Płuca, klatka piersiowa lub oddychanie - inne zmiany
dekametylocyklopentasiloksan	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >24134 mg/kg	
	Królik - Męski, Żeński - Skóra - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Ostra toksyczność skórna]
	Szczur - Męski, Żeński - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły 8.67 mg/l [4 godzin]	OECD 403 [Ostra toksyczność inhalacyjna]
2,4,6,8-tetraetenilo-2,4,6,8-tetrametylo-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Szczur - Droga pokarmowa - LD50 >15 g/kg	
	Królik - Męski, Żeński - Skóra - LD50 >2000 mg/kg	OECD 402 [Ostra toksyczność skórna]

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

oktametylocyklotetrasiloksan **Szczur - Droga oddechowa - LC50**
Para
>36 mg/l [4 godzin]

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szacunki toksyczności ostrej

Nazwa produktu/składnika	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
dekametylocyklopentasiloksan	N/A	N/A	N/A	N/A	8.67

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	Królik - Skóra - Nie drażniący	OECD 404 [Ostre podrażnienie/korozja skóry]
dodekametylocykloheksasiloksan	Królik - Skóra - Nie drażniący	OECD 404 [Ostre podrażnienie/korozja skóry]
dekametylocyklopentasiloksan	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg	
2,4,6,8-tetraetenilo-2,4,6,8-tetrametylo-1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Królik - Skóra - Nie drażniący Zastosowana ilość/stężenie: podobny materiał	OECD 404 [Ostre podrażnienie/korozja skóry]
oktametylocyklotetrasiloksan	Królik - Skóra - Powoduje słabe podrażnienie Czas trwania leczenia/narażenia: 24 godzin Zastosowana ilość/stężenie: 500 mg	

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	Królik - Oczy - Nie drażniący Zastosowana ilość/stężenie: podobny materiał	OECD 405 [Ostre podrażnienie/korozja oczu]
dodekametylocykloheksasiloksan	Królik - Oczy - Nie drażniący	OECD 405 [Ostre podrażnienie/korozja oczu]
2,4,6,8-tetraetenilo-	Królik - Oczy - Nie drażniący	OECD 405 [Ostre podrażnienie/



SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

2,4,6,8-tetrametylo-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan Zastosowana ilość/stężenie: podobny korozja oczu]
materiał

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie/drażniące na drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
1,1,3,3-tetrametylo- 1,3-diwinylodisiloksan	Świnka morska - skóra <u>Wynik:</u> Nie powoduje uczulenia	OECD 406 [Uczulenie skóry]
dodekametylocykloheksasiloksan	Świnka morska - skóra <u>Wynik:</u> Nie powoduje uczulenia	OECD 406 [Uczulenie skóry]
dekametylocyklopentasiloksan	Mysz - skóra <u>Wynik:</u> Nie powoduje uczulenia	OECD 429 [Uczulenie skóry: test lokalnych węzłów chłonnych]
2,4,6,8-tetraetylo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Świnka morska - skóra <u>Wynik:</u> Nie powoduje uczulenia	
oktametylocyklotetrasiloksan	Świnka morska - skóra <u>Wynik:</u> Nie powoduje uczulenia	OECD 406 [Uczulenie skóry]

Skóra

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Drogi oddechowe

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
1,1,3,3-tetrametylo- 1,3-diwinylodisiloksan	In vitro - Bakteria <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 471 [Test mutacji powrotnych bakterii]
	In vivo - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 476 [Test mutacji genowych w komórkach ssaków in vitro]
dodekametylocykloheksasiloksan	In vitro - Bakteria <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 471 [Test mutacji powrotnych bakterii]
	In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 476 [Test mutacji genowych w komórkach ssaków in vitro]

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

2,4,6,8-tetraetylo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	In vivo - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 474 [Test mikrojądrowy erytrocytów u ssaków]
	In vitro - Bakteria <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 471 [Test mutacji powrotnych bakterii]
	In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Pozytywny	<u>Aktywacja metaboliczna:</u> Aktywacja metaboliczna OECD 476 [Test mutacji genowych w komórkach ssaków in vitro]
oktametylocyklotetrasiloksan	In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 476 [Test mutacji genowych w komórkach ssaków in vitro]
	In vivo - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 474 [Test mikrojądrowy erytrocytów u ssaków]
	In vitro - Bakteria <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 471 [Test mutacji powrotnych bakterii]
	In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 473 [Test aberracji chromosomowej ssaków in vitro]
	In vivo - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 475 [Test aberracji chromosomowej szpiku kostnego ssaków]
	In vivo - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 478 [Toksykologia genetyczna: test śmiertelny z dominacją gryzoni]
	In vitro - Odnoszący się do ssaka – zwierzę <u>Wynik:</u> Negatywny	OECD 476 [Test mutacji genowych w komórkach ssaków in vitro]

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Rakotwórczość

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nazwa produktu/składnika **Wynik**

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

dodekametylocykloheksasiloksan	Szczur - Droga pokarmowa ≥1000 mg/kg - NOAEL <u>Toksyczność w macierzyństwie:</u> Negatywny <u>Zaburzenia rozrodczości:</u> Negatywny <u>Rozwojowy:</u> Negatywny	OECD 414/422 [Prenatalne badanie toksyczności rozwojowej/Połączone badanie toksyczności dawki powtórzonej z badaniem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej]
dekametylocyklopentasiloksan	Szczur - Droga oddechowa 3.64 mg/kg - NOAEL	OECD 416 [Dwupokoleniowe badanie szkodliwego wpływu na rozrodczość]
2,4,6,8-tetraetylo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Szczur - Droga pokarmowa 15 mg/kg - NOAEL <u>Zaburzenia rozrodczości:</u> Pozytywny	OECD 421 [Test przesiewowy toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej]
oktametylocyklotetrasiloksan	Szczur - Droga oddechowa 3.64 mg/kg - NOAEL <u>Zaburzenia rozrodczości:</u> Pozytywny <u>Rozwojowy:</u> Negatywny	OECD 416 [Dwupokoleniowe badanie szkodliwego wpływu na rozrodczość]

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Niedostępne.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Nazwa produktu/składnika	Wynik
Silanamina, 1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-, produkty hydrolizy z krzemionką	STOT RE 2, H373 (Płuca) (wdychanie)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Niedostępne.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Przewidywane drogi narażenia: Droga pokarmowa, Skóra, Droga oddechowa, Oczy.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie

Kontakt z okiem	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Droga oddechowa	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Kontakt ze skórą	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Spożycie	: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z okiem	: Brak konkretnych danych.
Droga oddechowa	: Brak konkretnych danych.
Kontakt ze skórą	: Brak konkretnych danych.
Spożycie	: Brak konkretnych danych.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Kontakt krótkotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Kontakt długotrwały

Potencjalne skutki natychmiastowe : Niedostępne.

Potencjalne skutki opóźnione : Niedostępne.

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Nazwa produktu/składnika	Wynik	
Kompleksy platyny, 1,3-dietenilo-1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL 125 mg/kg	OECD 422 [Połączone badanie toksyczności dawki powtórzonej z badaniem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej]
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - LOAEL 150 mg/kg [28 dni]	<u>Skutki toksyczne:</u> wątroba, nerka OECD 422 [Połączone badanie toksyczności dawki powtórzonej z badaniem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej]
	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL 50 mg/kg [28 dni]	<u>Skutki toksyczne:</u> wątroba, nerka OECD 422 [Połączone badanie toksyczności dawki powtórzonej z badaniem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej]
	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - LOAEL 300 mg/kg [90 dni]	<u>Skutki toksyczne:</u> wątroba, nerka OECD 408 [90-dniowe badanie toksyczności doustnej po podaniu wielokrotnym u gryzoni]
	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL 65 mg/kg [90 dni]	<u>Skutki toksyczne:</u> wątroba, nerka OECD 408 [90-dniowe badanie toksyczności doustnej po podaniu wielokrotnym u gryzoni]
	Przewlekłe - Szczur - Męski, Żeński - Droga oddechowa - NOAEL Para 250 ppm [14 dni]	OECD 412 [Toksyczność inhalacyjna po podaniu wielokrotnym: badanie 28-dniowe lub 14-dniowe]
dodekametylocykloheksasiloksan	Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL ≥1000 mg/kg	OECD 422 [Połączone badanie toksyczności dawki powtórzonej z badaniem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej]
	Przewlekłe - Szczur - Droga oddechowa - NOAEL Para 0.0182 mg/l [7 dni tygodniowo] [6	OECD 413 [Podprzewlekła toksyczność inhalacyjna: badanie 90-dniowe]

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

godzin]

dekametylocyklopentasiloksan

Przewlekłe - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL
≥1000 mg/kg

Przewlekłe - Szczur - Skóra - NOAEL
≥1600 mg/kg

Przewlekłe - Szczur - Męski, Żeński - Droga oddechowa - NOAEL Para
2.42 mg/l [5 dni tygodniowo] [6 godzin] OECD 453 [Połączone badania toksyczności przewlekłej/rakotwórczości]

2,4,6,8-tetraetylo-
2,4,6,8-tetrametylo-
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan

Przewlekłe - Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - NOAEL
15 mg/kg [13 tygodnie]

Skutki toksyczne: jajniki
OECD 408 [90-dniowe badanie toksyczności doustnej po podaniu wielokrotnym u gryzoni]

Przewlekłe - Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - LOAEL
150 mg/kg [13 tygodnie]

Skutki toksyczne: jajniki
OECD 408 [90-dniowe badanie toksyczności doustnej po podaniu wielokrotnym u gryzoni]

oktametylocyklotetrasiloksan

Podostry - Królik - Skóra - NOAEL
960 mg/kg

OECD 410 [Toksyczność skórna po podaniu wielokrotnym: badanie 21/28-dniowe]

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Niedostępne.

Ogólne : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Rakotwórczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Mutagenność : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
Szkodliwe działanie na rozrodczość : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie [Produkt]

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Nazwa produktu/składnika	Wynik
--------------------------	-------

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Kompleksy platyny, 1,3-dietenilo-
1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu

Toksyczność ostra - NOEC

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

Toksyczność ostra - NOEC

Rozwielitka - *Daphnia magna*
≥10 mg/l [48 godzin]

Toksyczność ostra - IC50

Glon - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 godzin]

Toksyczność ostra - NOEC

Glon - *Selenastrum capricornutum*
≥10 mg/l [72 godzin]

EC10

Mikroorganizm
20 mg/l [3 minuty]

OECD 209 [Osad czynny, test
zahamowania oddychania]

1,1,3,3-tetrametylo-
1,3-diwinylodisiloksan

Toksyczność ostra - LC50

Ryba - *Oncorhynchus mykiss*
>0.13 mg/l - Brak toksyczności na
granicy rozpuszczalności. [96 godzin]

OECD 203 [Ryby, badanie
toksyczności ostrej]

Toksyczność ostra - EC50

Rozwielitka - *Daphnia magna*
>0.1 mg/l - Brak toksyczności na
granicy rozpuszczalności. [48 godzin]

OECD 202 [Test ostrego
unieruchomienia *Daphnia* sp. i test
rozrodczości]

Toksyczność ostra - ErC50

Glon - *Pseudokirchneriella subcapitata*
>0.12 mg/l - Brak toksyczności na
granicy rozpuszczalności. [72 godzin]

OECD 201 [Algi, test zahamowania
wzrostu]

Toksyczność ostra - NOEC

Glon - *Pseudokirchneriella subcapitata*
≥0.12 mg/l [72 godzin]

OECD 201 [Algi, test zahamowania
wzrostu]

Przewlekłe - EC50

Rozwielitka - *Daphnia magna*
≥0.12 mg/l - Brak toksyczności na
granicy rozpuszczalności. [21 dni]

OECD 211 [Test rozrodczości
Daphnia Magna]

dodekametylocykloheksasiloksan

Toksyczność ostra - LC50

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

OECD 204 [Ryby, test przedłużonej
toksyczności: badanie 14-dniowe]

Toksyczność ostra - EC50

Rozwielitka - *Daphnia magna*
>0.0029 mg/l [48 godzin]

OECD 202 [Test ostrego
unieruchomienia *Daphnia* sp. i test
rozrodczości]

Toksyczność ostra - NOEC

Glon - *Pseudokirchneriella subcapitata*
≥0.002 mg/l [72 godzin]

OECD 201 [Algi, test zahamowania
wzrostu]

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

dekametylocyklopentasiloksan	Toksyczność ostra - EC50 Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.002 mg/l [72 godzin]	OECD 201 [Algi, test zahamowania wzrostu]
	Przewlekłe - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 dni]	OECD 210 [Ryby, badanie toksyczności we wczesnym stadium życia]
	Przewlekłe - NOEC Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> ≥0.0046 mg/l [21 dni]	OECD 211 [Test rozrodczości Daphnia Magna]
	Przewlekłe - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.014 mg/l [90 dni]	
	Przewlekłe - NOEC Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> ≥0.015 mg/l [21 dni]	OECD 211 [Test rozrodczości Daphnia Magna]
	Toksyczność ostra - EC50 Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> >0.0029 mg/l [48 godzin]	OECD 202 [Test ostrego unieruchomienia Daphnia sp. i test rozrodczości]
2,4,6,8-tetraetylo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Toksyczność ostra - EC50 Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> >0.012 mg/l [96 godzin]	OECD 201 [Algi, test zahamowania wzrostu]
	Toksyczność ostra - NOEC Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> ≥0.012 mg/l [96 godzin]	OECD 201 [Algi, test zahamowania wzrostu]
	Przewlekłe - LC50 Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> >0.016 mg/l [96 godzin]	OECD 204 [Ryby, test przedłużonej toksyczności: badanie 14-dniowe]
	Toksyczność ostra - LL50 Ryba - <i>Cyprinodon variegatus</i> >1000 mg/l [96 godzin]	OECD 203 [Ryby, badanie toksyczności ostrej]
	Toksyczność ostra - LL50 Rozwielitka - <i>Acartia tonsa</i> ; 272 mg/l [48 godzin]	
	Toksyczność ostra - NOELR Rozwielitka - <i>Acartia tonsa</i> ; 100 mg/l [48 godzin]	
	Przewlekłe - NOEC Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> 0.0079 mg/l - (materiał podobny) [21 dni]	OECD 211 [Test rozrodczości Daphnia Magna]
	Przewlekłe - NOEC Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> ≥0.0044 mg/l - (materiał podobny) [93	OECD 210 [Ryby, badanie toksyczności we wczesnym stadium życia]

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

dni]		
oktametylocyklotetrasiloksan	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	<u>Efekt</u> : Podawanie wieloma drogami
	Ryba - Rainbow trout,donaldson trout - <i>Oncorhynchus mykiss</i> - Jajo	
	<u>Wiek</u> : 2 godzin	
	4.4 µg/l [90 dni]	
	Toksyczność ostra - LC50	
	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	
	>0.022 mg/l [96 godzin]	
	Przewlekłe - NOEC	
	Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	
	≥0.0044 mg/l [93 dni]	
	Przewlekłe - NOEC	
	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	
	0.015 mg/l [21 dni]	
	Toksyczność ostra - EC50	
	Glon - <i>Selenastrum capricornutum</i>	
	>0.022 mg/l [96 godzin]	
	Przewlekłe - NOEC - Słodka woda	<u>Efekt</u> : Śmiertelność
	Rozwielitka - Water flea - <i>Daphnia magna</i>	
	<u>Wiek</u> : <24 godzin	
	7.9 µg/l [21 dni]	
	Toksyczność ostra - EC50 - Słodka woda	
	Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i>	
	>0.015 mg/l [48 godzin]	
	Przewlekłe - NOEC	<u>Efekt</u> : Populacja
	Glon - Green algae - <i>Selenastrum capricornutum</i>	
	1 do 29 µg/l [96 godzin]	
	STDMETH	

Wnioski/Podsumowanie [Produkt] : Niedostępne.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu		
Nazwa produktu/składnika	Wynik	
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	Aerobowy - 2 mg/l 0.9% [28 dni] - Nie łatwo	OECD 301 D [Gotowa biodegradowalność - test zamkniętej butelki]
dodekametylocykloheksasiloksan	Aerobowy 4.47% [28 dni] - Nie łatwo	OECD 310 [Gotowa biodegradowalność - CO2 w szczelnie zamkniętych naczyniach (test przestrzeni nad powierzchnią)]
dekametylocyklopentasiloksan	Aerobowy 0.14% [28 dni] - Nie łatwo	OECD 310 [Gotowa biodegradowalność - CO2 w szczelnie



SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

2,4,6,8-tetraetylo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Aerobowy 3.7% [29 dni] - Nie łatwo	zamkniętych naczyniach (test przestrzeni nad powierzchnią) OECD 310 [Gotowa biodegradowalność - CO2 w szczelnie zamkniętych naczyniach (test przestrzeni nad powierzchnią)]
oktametylocyklotetrasiloksan	Aerobowy - 10 mg/l 3.7% [28 dni] - Nie łatwo	OECD [Gotowa biodegradowalność - CO2 w szczelnie zamkniętych naczyniach (test przestrzeni nad powierzchnią)]

Wnioski/Podsumowanie : Niedostępne.
[Produkt]

Nazwa produktu/składnika	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Kompleksy platyny, 1,3-dietenylo- 1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu	-	-	Nie łatwo
1,1,3,3-tetrametylo- 1,3-diwinylodisiloksan	-	-	Nie łatwo
dodekametylocykloheksasiloksan	-	-	Nie łatwo
dekametylocyklopentasiloksan	-	-	Nie łatwo
oktametylocyklotetrasiloksan	-	-	Nie łatwo

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu/składnika	LogP _{ow}	BCF	Potencjalne
Kompleksy platyny, 1,3-dietenylo- 1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu	5.96	-	Wysokie
1,1,3,3-tetrametylo- 1,3-diwinylodisiloksan	-	1971	Wysokie
dodekametylocykloheksasiloksan	8.87	1660 [OECD 305]	Wysokie
dekametylocyklopentasiloksan	8.023	7060 [OECD 305]	Wysokie
2,4,6,8-tetraetylo- 2,4,6,8-tetrametylo- 1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	-	12400	Wysokie
oktametylocyklotetrasiloksan	6.488	13400 [EPA OTS 797.1520]	Wysokie

12.4 Mobilność w glebie

Współczynnik podziału gleba/woda

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	logKoc	Koc
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	2.7	524.789
dodekametylocykloheksasiloksan	4.4	25167.8
dekametylocyklopentasiloksan	3.9	8156.49
2,4,6,8-tetraetenilo-2,4,6,8-tetrametylo-	3.7	4975.5
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan		
oktametylocyklotetrasiloksan	3.5	3064.9

Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Nazwa produktu/składnika	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Silanamina, 1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-, produkty hydrolizy z krzemionką	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Kompleksy platyny, 1,3-dietenilo-	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu							
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	N/A	N/A	Tak	Tak	Nie	N/A	Nie
dodekametylocykloheksasiloksan	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
dekametylocyklopentasiloksan	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie
2,4,6,8-tetraetenilo-	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
2,4,6,8-tetrametylo-							
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan							
oktametylocyklotetrasiloksan	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie	Tak	Nie

Mobilność : Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PMT lub vPvM.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 [REACH]

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Silanamina, 1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-, produkty hydrolizy z krzemionką	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Kompleksy platyny, 1,3-dietenilo-	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu							
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
dodekametylocykloheksasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
dekametylocyklopentasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
2,4,6,8-tetraetenilo-	N/A	N/A	Tak	Tak	N/A	N/A	Tak
2,4,6,8-tetrametylo-							
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan							
oktametylocyklotetrasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak

Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]



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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

Nazwa produktu/składnika	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Silanamina, 1,1,1-trimetylo-N-(trimetylosililo)-, produkty hydrolizy z krzemionką	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Kompleksy platyny, 1,3-dietenilo-	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
1,1,3,3-tetrametylodisiloksanu	Nie	N/A	Nie	Tak	Nie	N/A	Nie
1,1,3,3-tetrametylo-1,3-diwinylodisiloksan							
dodekametylocykloheksasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
dekametylocyklopentasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
2,4,6,8-tetraetenilo-	N/A	N/A	Tak	Tak	N/A	N/A	Tak
2,4,6,8-tetrametylo-							
1,3,5,7,2,4,6,8-tetroksatetrasiloksan	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak	Tak
oktametylocyklotetrasiloksan							

Wnioski/Podsumowanie
Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

: W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Niedostępne.

Wnioski/Podsumowanie
[Produkt]

: Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanых skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania

: Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Odpady niebezpieczne

: Zgodnie z aktualnym rozeznaniem dostawcy, niniejszy produkt nie jest uważany za odpad niebezpieczny w świetle Dyrektywy 2008/98/WE Unii Europejskiej

Europejski katalog Odpadów (EWC)

Kod odpadu	Oznaczenie odpadu/odpadów
07 02 17	odpady zawierające silikony inne niż wymienione w 07 02 16

Opakowanie



SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

Metody likwidowania : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

Rodzaj opakowania	Europejski katalog Odpadów (EWC)	
Cylinder	15 01 02	opakowania z tworzyw sztucznych

Specjalne środki ostrożności : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. Puste pojemniki lub wkłady mogą zawierać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (oktametylocyklotetrasiloksan)	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	9	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Tak.	No.	No.

Informacje dodatkowe

ADN : Niniejszy produkt jest regulowany przepisami jako towar niebezpieczny, kiedy jest przewożony w cysternach.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Niedostępne.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Nazwa składnika	Właściwość swoista	Stan	Numer odnośnika	Data aktualizacji
dodecamethylcyclhexasiloxane	PBT	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021
dodecamethylcyclhexasiloxane	vPvB	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021
decamethylcyclopentasiloxane	-	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021
octamethylcyclotetrasiloxane	-	Zalecane	10th recommendation	4/14/2021

Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Nazwa produktu/składnika	%	Oznaczenie [Zastosowanie]
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

Etykietowanie : Nie dotyczy.
Zastosowanie ma następujący ustęp z załącznika do rozporządzenia (UE) 2024/1328 – pozycja 70: 6. W drodze odstępstwa ust. 1 lit. c) nie ma zastosowania do wprowadzania do obrotu mieszanin, które zawierają D4, D5 lub D6 jako pozostałości polimerów silikonowych, pod następującymi warunkami: a) D4, D5 lub D6 w stężeniu równym lub mniejszym niż 1 % wagowo odpowiedniej substancji w mieszaninie, do stosowania w klejeniu, uszczelnianiu, klejeniu i odlewaniu.

Inne przepisy UE

Prekursory materiałów wybuchowych : Nie dotyczy.

Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)

Nie wymieniony.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)

Nie wymieniony.

Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne

Nie wymieniony.

Dyrektywa Seveso

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

Przepisy międzynarodowe

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

Protokół montrealski

Nie wymieniony.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji/produktu

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

Skróty i akronimy

: ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra
B = Zdolność do bioakumulacji
BCF = Współczynnik biokoncentracji
CLP = Rozporządzenie dotyczące klasyfikacji, oznakowania i pakowania (Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008)
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska
M = mobilne
N/A = Niedostępne
P = Trwały
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny
PMT = Trwałe, mobilne i toksyczne
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
RRN = Numer rejestracyjny REACH
SGG = grupa segregacji
T = Toksyczny
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
vM = bardzo mobilne
vP = bardzo dużej trwałości
vPvB = Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne

SEKCJA 16: Inne informacje

Podstawowe pozycje literaturowe i źródła danych : Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]; Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. wraz ze zmianami (Tekst jednolity: Dz. U. 27/2009 poz. 162 wraz ze zmianami); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Najwyższe dopuszczalne stężenia; Przepisy międzynarodowe

Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Klasyfikacja	Uzasadnienie
Aquatic Chronic 3, H412 PBT, EUH440 vPvB, EUH441	Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji Metoda kalkulacji

Pełny tekst zwrotów H

H225 H226 H360Fd H361 H361d H361f H373 H410 H412 EUH440 EUH441 EUH066	Wysocze łatwopalna ciecz i pary. Łatwopalna ciecz i pary. Może działać szkodliwie na płodność. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki. Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność. Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi. W znacznym stopniu akumuluje się w środowisku i organizmach żywych, w tym u ludzi. Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
--	--

Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 1 Aquatic Chronic 3 Flam. Liq. 2 Flam. Liq. 3 PBT Repr. 1B Repr. 2 STOT RE 2 vPvB	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 1 ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 3 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 2 SUBSTANCJE CIEKŁE ŁATWOPALNE - Kategoria 3 TRWAŁE, WYKAZUJĄCE ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI I TOKSYCZNE DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 1B DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2 DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA NARZĄDY DOCELOWE - POWTARZANE NARAŻENIE - Kategoria 2 BARDZO TRWAŁE I WYKAZUJĄCE BARDZO DUŻĄ ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI
---	---

Zalecenie szkoleniowe : Należy się upewnić, aby pracownicy byli wyszkoleni w celu minimalizowania narażeń. Formować pracowników w dobrą praktykę.

Data wydania/ Data aktualizacji : 08/05/2026

Data poprzedniego wydania : 20/03/2026

Wersja : 4.01

SEKCJA 16: Inne informacje

Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.