Klej do szyb 1K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 29.10.2026
8.0	29.10.2026	10603531-00013	Data pierwszego wydania: 07.02.2017

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Klej do szyb 1K

Kod produktu : D 169300M1

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : WMN1-C0KM-4006-DH5T

Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Kleje i/lub uszczelniacze

Zastosowania odradzane : Może być stosowany tylko przez przeszkolony personel.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Volkswagen AG
Berliner Ring 2
Germany, 38436 Wolfsburg

Numer telefonu : + 49 (0) 561/490-0

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : MSDS@volkswagen.de

Dystrybutor w Polsce:

Firma:
Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
ul. Krańcowa 44
61-037 Poznań
Numer telefonu:
+48 61 62 73 000
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS:
karty.charakterystyki@vw-group.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

Numer telefonu alarmowego:
+48 61 62 73 000 (8:00-16:00)
Europejski numer alarmowy: 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Uczulenie układu oddechowego, Kategoria 1	H334: Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H334 Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P261 Unikać wdychania pyłu/ dymu/ gazu/ mgły/ par/ rozpylonej cieczy.
P280 Stosować rękawice ochronne.
P284 Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych.

Reagowanie:

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P342 + P311 W przypadku wystąpienia objawów ze strony układu oddechowego: skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion
Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]
Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian
Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu

Dodatkowe oznakowanie

»Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym«.

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Nadmierne narażenie może nasilać już istniejącą astmę i inne zaburzenia odechowe (np. rozedma, zapalenie oskrzeli, dysfunkcji dróg oddechowych).

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion	Nie zaszeregowane 01-2119488934-20	Acute Tox. 4; H332 Skin Sens. 1A; H317 STOT SE 3; H335 --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 1,5 mg/l	>= 1 - < 10
Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]	31075-20-4	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373	>= 1 - < 10
Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan	39323-37-0	Acute Tox. 4; H332 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 STOT SE 3; H335 --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l	>= 1 - < 10
Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu	6846-50-0 229-934-9 01-2119451093-47	Repr. 2; H361d Aquatic Chronic 3; H412	>= 0,25 - < 1
4,4'-Metylenodifenylo	101-68-8	Acute Tox. 4; H332	>= 0,1 - < 1

diizocyjanian	202-966-0 615-005-00-9 01-2119457014-47	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Carc. 2; H351 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Drogi oddechowe) --- specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % STOT SE 3; H335 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 % Resp. Sens. 1; H334 >= 0,1 % --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 1,5 mg/l	
Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu	4098-71-9 223-861-6 615-008-00-5 01-2119490408-31	Acute Tox. 1; H330 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411 EUH071 --- specyficzne stężenie graniczne Resp. Sens. 1; H334 >= 0,5 % Skin Sens. 1A; H317 >= 0,001 % --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (pył/mgła): 0,03 mg/l	>= 0,025 - < 0,1

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)

Składniki:

Sadza (nano):

Charakterystyka cząstek

Rozmiar cząstek	:	1 - 100 nm
Ocena	:	Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne	:	W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza. W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy	:	Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
W przypadku wdychania	:	W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen. Uzyskać pomoc lekarską.
W przypadku kontaktu ze skórą	:	W razie kontaktu, niezwłocznie spłukać skórę dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie. Uzyskać pomoc lekarską. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Starannie oczyścić obuwie przed powtórnym użyciem .
W przypadku kontaktu z oczami	:	Zapobiegawczo przemyć oczy wodą. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
W przypadku połknięcia	:	W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc lekarską. Dokładnie wypłukać wodą usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Objawy oddechowe, łącznie z obrzękiem płuc, mogą być opóźnione.
Nadmierne narażenie może nasilać już istniejącą astmę i inne zaburzenia odechowe (np. rozedma, zapalenie oskrzeli, dysfunkcji dróg oddechowych).

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

Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO_2)
Suche proszki gaśnicze
Spray wodny w sytuacjach dużego pożaru.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.
Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki azotu (NOx)
Tlenki metali

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Stosować środki ochrony indywidualnej.

Specyficzne metody gaszenia : Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.
Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.
Usunąć nieuszkodzone pojemniki z miejsca pożaru, o ile uczynienie tego jest bezpieczne.
Ewakuować teren.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Stosować środki ochrony indywidualnej.
Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić lokalne władze, jeśli opanowanie poważnych wycieków jest niemożliwe.

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

Metody oczyszczania : Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwrozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.
Po około jednej godzinie przekazać do kontenera na odpady bez zamykania ze względu na wywiązywanie się dwutlenku węgla.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Wentylacja miejscowa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.

Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Unikać wdychania pyłu, dymu, gazu, mgły, par lub rozpylonej cieczy. Nie wdychać pyłu. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami. Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Trzymać z dala od wody. Chronić przed wilgocią. Osoby już uczulone oraz podatne na astmę, alergie, chroniczne lub nawracające choroby dróg oddechowych, powinny skonsultować się z lekarzen w kwestii pracy ze środkami drażniącymi drogi oddechowe lub uczulającymi. Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
Środki higieny	:	Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczonej odzieży ochronnej nie wynosić poza miejsce pracy. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	:	Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Chronić przed wilgocią. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
Wytyczne składowania	:	Nie przechowywać z produktami następujących typów: Silne utleniacze
Zalecana temperatura przechowywania	:	5 - 25 °C

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania	:	Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Sadza (nano)	1333-86-4	NDS (frakcja wdychana)	4 mg/m³	PL NDS

Di(2-etyloheksylo) adypinian	103-23-1	NDS	400 mg/m³	PL NDS
Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion	Nie zaszeregowane	TWA	0,01 mg/m³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIĄŻĄCE			
		STEL	0,02 mg/m³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIĄŻĄCE			
		NDS	0,006 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			
		NDS	0,01 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			
		NDSch	0,012 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			
		NDSch	0,02 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	101-68-8	TWA	0,01 mg/m³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIĄŻĄCE			
		STEL	0,02 mg/m³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIĄŻĄCE			
Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu	4098-71-9	TWA	0,01 mg/m³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIĄŻĄCE			
		STEL	0,02 mg/m³ (NCO)	98/24/EC I
	Dalsze informacje: Skóra, Działanie uczulające na skórę i drogi oddechowe, WIĄŻĄCE			
		NDS	0,006 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na			

	skórę i układ oddechowy.			
		NDS	0,01 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			
		NDSch	0,012 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			
		NDSch	0,02 mg/m³ (NCO)	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra, Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy.			

Pochodny niepowodujący efektów poziom (DNEL) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	17,62 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,35 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
Ftalan di-izononylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	51,72 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	366 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	15,3 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	220 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	4,4 mg/kg wagi ciała/dzień
Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1 mg/m³
Di(2-etyloheksylo) adypinian	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1,7 mg/kg wagi ciała/dzień

Sadza (nano)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m³
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,05 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,1 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,025 mg/m³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,05 mg/m³
Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,045 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	0,045 mg/m³

Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku (PNEC) zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu	Woda słodka	0,014 mg/l
	Woda morska	0,001 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	3 mg/l
	Osad wody słodkiej	5,29 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,529 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	1,05 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	83,3 mg/kg pożywienia
Ftalan di-izononylu	Gleba	30 mg/kg
Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion	Woda słodka	0,199 mg/l
	Woda morska	0,02 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,99 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	44551 mg/kg
	Osad morski	4455 mg/kg
	Gleba	8884 mg/kg
Di(2-etyloheksylo) adypinian	Gleba	0,865 mg/kg
Sadza (nano)	Woda słodka	1 mg/l
	Woda słodka – okresowo	10 mg/l
	Woda morska	0,1 mg/l
	Woda morska – okresowo	1 mg/l
4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian	Woda słodka	3,7 µg/l

	Woda słodka – okresowo	37 µg/l
	Woda morska	0,37 µg/l
	Osad wody słodkiej	11,7 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	1,17 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	2,33 mg/kg suchej masy (s.m.)
Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu	Woda słodka	0,027 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,27 mg/l
	Woda morska	0,4 µg/l
	Woda morska – okresowo	0,04 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	98,51 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	1,46 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	19,8 mg/kg suchej masy (s.m.)

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Przetwarzanie może tworzyć niebezpieczne związki (patrz sekcja 10).
Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Okulary ochronne
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk

Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	> 480 min
Grubość rękawic	:	>= 0,4 mm
Wskazówka	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 6

Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	> 30 min
Grubość rękawic	:	>= 0,4 mm
Wskazówka	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 2

Uwagi	:	Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
Ochrona skóry i ciała	:	Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia. Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).
Ochrona dróg oddechowych	:	Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych. Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 137
Filtr typu	:	Izolujący aparat oddechowy

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciało stałe
Postać	:	pasta
Kolor	:	czarny
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	> 140 °C Rozkład
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nieklasyfikowane jako zagrożenie łatwopalności
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	:	Nie dotyczy

Temperatura samozapłonu	:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina reaguje z wodą
Lepkość		
Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	Reaguje z wodą.
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	< 0,1 hPa (20 °C)
Gęstość	:	1,24 - 1,31 g/cm³ (20 °C)
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
Charakterystyka cząstek		
Ocena	:	Ta substancja/ mieszanina zawiera nanoformy (według rozporządzenia REACH)
Rozmiar cząstek	:	Brak dostępnych danych
		Dalsze właściwości cząstek dla nanomateriałów, patrz część 3

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	Nie dotyczy

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Stabilny w razie używania zgodnie z instrukcją. Stosować środki zapobiegawcze, unikać niezgodnych materiałów i warunków.
Polimeryzuje w wyższych temperaturach z wywiązywaniem się dwutlenku węgla.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Izocyjaniany reagują z wieloma materiałami i szybkość reakcji

rośnie z temperaturą, jak też ze zwiększonym kontaktem; reakcje mogą być gwałtowne. Kontakt rośnie z mieszaniem lub jeśli jakiś inny materiał miesza się z izocyjanianem. Reakcja egzotermiczna z kwasami, aminami i alkoholami Reaguje z wodą tworząc dwutlenek węgla i ciepło Izocyjaniany nie rozpuszczają się w wodzie i opadają na dno, ale reagują powoli w warstwie pośredniej. W reakcji wywiązuje się gazowy dwutlenek węgla i warstwa stałego polimocznika. W kontakcie z wodą lub wilgotnym powietrzem tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Narażenie na wilgoć.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze
Kwasy
Zasady
Woda
Alkohole
Aminy
Amoniak
Aluminium
Cynk
Mosiądz
Cyna
Miedź
Metale cynkowane
Wilgotne powietrze

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia : Kontakt ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra (Szczur): 1,5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Opinia eksperta

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 11 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Opinia eksperta

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 425 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Mysz): 2.200 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 1,5 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Opinia eksperta

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 2.500 mg/kg

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 4.814 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): 0,03 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: pył/mgła Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD Ocena: Działa żrąco na drogi oddechowe. Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 7.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]:

Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan:

Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Działanie drażniące na skórę
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Produkt żrący po narażeniu przez 4 godziny lub mniej
Uwagi	:	Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]:

Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan:

Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi	:	Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	pozytywny
Ocena	:	Możliwość lub dowód na wysoki stopień uczulania skóry u ludzi

Droga narażenia	:	Wdychanie
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]:

Wynik	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
Wynik	:	Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan:

Wynik	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
Wynik	:	Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Rodzaj badania	:	Długoterminowa aplikacja powtarzalna (HRIPT)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Wynik	:	negatywny

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych
Ocena	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
Droga narażenia	:	Wdychanie
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	Nie przestrzegano żadnych wytycznych dotyczących testowania
Ocena	:	Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz

Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
Ocena	:	Możliwość lub dowód na wysoki stopień uczulania skóry u ludzi
Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Gatunek	:	Mysz
Wynik	:	pozytywny
Ocena	:	Możliwość uczulania dróg oddechowych u ludzi w oparciu o badania na zwierzętach

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Metoda: Punkt B.13/14. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Punkt B.13/14. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. Wynik: negatywny Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym) Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES) Metoda: Punkt B.13. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. Wynik: negatywny Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD Wynik: negatywny Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD Wynik: pozytywny
Genotoksyczność in vivo	:	Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo) Gatunek: Mysz Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym) Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji	:	2 Lata
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie rakotwórcze - Ocena	:	Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach na zwierzętach Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Badania przesiewowe toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 421 OECD Wynik: negatywny
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Królik Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: pozytywny
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Niektóre dowody negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym) Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: negatywny Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	:	Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: wdychanie (pył/mgła/dym) Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD Wynik: negatywny

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]:

Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Droga narażenia	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Narażone organy	:	Drogi oddechowe
Ocena	:	Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,02 do 0,2 mg/l/6h/d.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Gatunek	:	Szczur, samiec
NOAEL	:	150 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Gatunek	:	Szczur, samica
NOAEL	:	0,0002 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji	:	2 yr
Metoda	:	Punkt B.37. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Uwagi	:	Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do

wytycznych

Zagrożenie spowodowane aspiracją
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Składniki:

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Wdychanie : Narażone organy: Drogi oddechowe
Objawy: Astma

Kontakt ze skórą : Narażone organy: Skóra
Objawy: Działanie uczulające, wyprysk kontaktowy alergiczny

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Punkt C.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

Toksyczność dla dafnii i : EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 100 mg/l

innych bezkręgowców wodnych		Czas ekspozycji: 48 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Punkt C.2. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Punkt C.3. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 1 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Punkt C.3. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC50 : > 10.000 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Metoda: 88/302/EWG

Kwas heksanodiowy, polimer z 1,6-heksanodiolem i 1,1'-metylenobis[4-izocjayanianobenzenem]:

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego	:	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiil)], α-hydro-ω-hydroksy,polimer z 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylocykloheksan:

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego	:	Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Toksyczność dla ryb	:	LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 1,55 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1,46 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 7,49 mg/l Czas ekspozycji: 72 h

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 3,56 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,7 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

EL10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC10 (czynny osad): 260 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 72 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.1

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców : EC50 : 5,5 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

wodnych		
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 70 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Punkt C.3. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG. NOELR (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 4,4 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Punkt C.3. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC10 (czynny osad): 106 mg/l Czas ekspozycji: 3 h

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion:

Biodegradowalność	:	Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 2 % Czas ekspozycji: 28 d

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Biodegradowalność	:	Wynik: ulega szybkiej biodegradacji Biodegradacja: 70,73 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301B OECD

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Biodegradowalność	:	Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 0 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
Testy symulacyjne biodegradacji	:	Środowisko: Gleba Typ wartości: DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku) Wartość: 1 d Metoda pomiaru: Dyrektywa ds. testów 307 OECD temperatura: 22 °C Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Biodegradowalność	:	Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 0 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Punkt C.4.D. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Diizomaślan 1-izopropylo-2,2-dimetylotrimetylenu:

Bioakumulacja	:	Gatunek: Lepomis macrochirus (Łosoś błękitnoskrzeli) Współczynnika biokoncentracji (BCF): 1.130 - 1.200 Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 4,91 Uwagi: Obliczenia

4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian:

Bioakumulacja	:	Gatunek: Cyprinus carpio (karaś) Współczynnika biokoncentracji (BCF): 200 Metoda: Dyrektywa ds. testów 305E OECD Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 4,75 Uwagi: Obliczenia

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena	:	Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	:	Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami. Nie usuwać odpadów do ścieków.
Zanieczyszczone opakowanie	:	Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.
Kod Odpadu	:	Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: produkt używany 08 04 09*, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne produkt nieużywany 08 04 09*, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne opakowania nieczyszczone 15 01 10*, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	UN 3335

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	:	Aviation regulated solid, n.o.s. (4,4'-Methylenediphenyl diisocyanate, Hexanedioic acid, polymer with 1,6-hexanediol and 1,1'-methylenebis[4-isocyanatobenzene])

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
		Klasa: Zagrożenia dodatkowe
IATA	:	9

14.4 Grupa pakowania

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA (Ładunek)		
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	956
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y956
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Miscellaneous
IATA (Pasażer)		
Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	956
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y956
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	Miscellaneous

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	:	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie

Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Uwagi : Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII) : Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów:
Numer na liście 52: Ftalan di-izononylu

Numer na liście 56: 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian

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

Numer na liście 74: Oligomery diizocyjanianu heksametylenu, iminooksadiazindion, 4,4'-Metylenodifenylo diizocyjanian, Izocyjanian 3-izocyjanianometylo-3,5,5-trimetylocykloheksylu

Numer na liście 75
Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

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

Substancja(e) lub mieszanina(y) są wymienione tutaj według ich występowania w przepisach, bez względu na ich użytkowanie/cel lub warunki ograniczenia. Patrz warunki w odpowiedniej Regulacji w celu ustalenia, czy jakiś wpis ma zastosowanie do wprowadzenia na rynek, czy też nie.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). : Nie dotyczy

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową : Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona) : Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) : Nie dotyczy

nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie dotyczy
Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.
Nie dotyczy

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 0 %

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).
Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).
Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).
Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz.

1367, z późn. zm.).
Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

Inne informacje	:	Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.

Pełny tekst Zwrotów H

EUH071	:	Działa żrąco na drogi oddechowe.
H314	:	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	:	Działa drażniąco na skórę.
H317	:	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	:	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	:	Działa drażniąco na oczy.
H330	:	Wdychanie grozi śmiercią.
H332	:	Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H334	:	Może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania.
H335	:	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H351	:	Podejrzewa się, że powoduje raka.
H361d	:	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	:	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	:	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	:	Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Carc.	:	Działanie rakotwórcze
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Repr.	:	Szkodliwe działanie na rozrodczość
Resp. Sens.	:	Uczulenie układu oddechowego
Skin Corr.	:	Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę

STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Resp. Sens.	:	Uczulenie układu oddechowego
Resp. Sens.	:	Uczulenie układu oddechowego
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
98/24/EC I	:	Europa. Chemical Agents Directive - Załącznik I: Lista wiążących dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	:	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy I Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
98/24/EC I / STEL	:	Wartości dopuszczalne krótkoterminowa
98/24/EC I / TWA	:	Wartości dopuszczalne ośmiogodzinna
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
PL NDS / NDSch	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; BGW - Biologiczne Wartości Graniczne; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); LSPN - Wykaz zgłoszonych substancji niebezpiecznych (Chile); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności

struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych koleją; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwały i wykazujący dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Porady dotyczące szkoleń	:	Należy przestrzegać przepisów i wytycznych dotyczących szkolenia przed użyciem tego produktu w pracy.
Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki	:	Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, http://echa.europa.eu/

Klasyfikacja mieszaniny:		**Procedura klasyfikacji:**
Resp. Sens. 1	H334	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa

Pozycje, w których zostały dokonane zmiany w stosunku do wersji poprzedniej, są zaznaczone w treści tego dokumentu dwiema liniami pionowymi.
Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL