Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 30.06.2025
3.1	30.06.2025	11479132-00008	Data pierwszego wydania: 26.09.2018

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Kod produktu : D 787400M2

Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : FA81-Y0VU-A00E-SPUK

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Żywice, Składnik A

Zastosowania odradzane : Nie dotyczy

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)

Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :

Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P261	Unikać wdychania mgły lub par.
P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P333 + P313	W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P391	Zebrać wyciek.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu
1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan

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.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 --- specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	>= 30 - < 50
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu	Nie zaszeregowane 01-2119454392-40	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	>= 10 - < 20
1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan	2425-79-8 219-371-7 603-072-00-7 01-2119494060-45	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 --- Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.118 mg/kg Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	>= 2,5 - < 10

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

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. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
W przypadku kontaktu ze skórą	:	W razie kontaktu, niezwłocznie spłukiwać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut przy zdjętym zanieczyszczonym ubraniu i obuwiu. Uzyskać pomoc lekarską. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Starannie oczyścić obuwie przed powtórnym użyciem .
W przypadku kontaktu z oczami	:	W razie kontaktu, niezwłocznie płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stosowane. Uzyskać pomoc lekarską.
W przypadku połknięcia	:	W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów. Dokładnie wypłukać wodą usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia	:	Działa drażniąco na skórę. Może powodować reakcję alergiczną skóry. Działa drażniąco na oczy.

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 : Spray wodny
Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO_2)
Suche proszki gaśnicze

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.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

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.
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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.
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 mgły lub par.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Dokładnie umyć ciało po użyciu.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
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.
Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:
Silne utleniacze
Gazy

Zalecana temperatura przechowywania : 15 - 20 °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
Talk	14807-96-6	NDS (frakcja wdychana)	4 mg/m³	PL NDS
		NDS (frakcja respirabilna)	1 mg/m³	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12,25 mg/m³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi

				ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,39 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	104,15 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki miejscowe	0,0083 mg/cm²
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,7 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	6,25 mg/kg wagi ciała/dzień
1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,7 mg/m³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	6,66 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,16 mg/m³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,33 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Woda słodka	0,006 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,018 mg/l
	Woda morska	0,001 mg/l
	Woda morska – okresowo	0,002 mg/l

	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,996 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,1 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,196 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Zatrucie wtórne	11 mg/kg pożywienia
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu	Woda słodka	0,003 mg/l
	Woda morska	0,0003 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,0254 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,294 mg/kg
	Osad morski	0,0294 mg/kg
	Gleba	0,237 mg/kg
1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan	Woda słodka	0,024 mg/l
	Woda morska	0,0024 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,24 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,084 mg/kg
	Osad morski	0,0084 mg/kg
	Gleba	0,0027 mg/kg
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	0,028 mg/kg pożywienia

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych.
Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Gogle 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

Materiał	:	kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości	:	> 480 min
Grubość rękawic	:	> 0,4 mm
Wskazówka	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
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. Filtr powinien być zgodny z PN EN 14387
Filtr typu	:	Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	:	ciecz
Barwa	:	ciemnoszara
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Zapalny (patrz temperatura zapłonu)
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości /	:	Brak dostępnych danych

Dolna granica palności

Temperatura zapłonu	:	200 °C Metoda: DIN 53213
Temperatura samozapłonu	:	260 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość		
Lepkość dynamiczna	:	81.000 mPa.s (20 °C)
Lepkość kinematyczna	:	53114,75 mm²/s (40 °C)
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	0,1115 mbar (20 °C)
Gęstość	:	1,52 g/cm³ (20 °C)
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek		
Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

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

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Może reagować z silnymi utleniaczami.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Nieznane.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze

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 : Wdychanie
Kontakt ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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.

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur, samiec): 1.118 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	Oszacowana toksyczność ostra: 11 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para Metoda: Opinia eksperta Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.
Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	:	Oszacowana toksyczność ostra: 1.100 mg/kg Metoda: Opinia eksperta Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Wynik	:	Działanie drażniące na skórę
Uwagi	:	W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Wynik	:	Działanie drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Droga narażenia : Kontakt ze skórą
Gatunek : Świnka morska
Metoda : Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik : pozytywny

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

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 uczulanie skóry u ludzi

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Rodzaj badania : Test maksymizacyjny
Droga narażenia : Kontakt ze skórą
Gatunek : Świnka morska
Wynik : pozytywny

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

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

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: niejednoznaczne

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Uszkodzenie i naprawa DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków (in vitro)
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: pozytywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie aberracji chromosomowej spermatogoniów ssaków (in vivo)
Gatunek: Chomik
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Ciężar dowodu nie uzasadnia klasyfikacji jako mutagen komórek gamet.

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Wynik: pozytywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków (próba cytogenetyczna in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Rakotwórczość
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	24 Miesiące
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	negatywny

Gatunek	:	Mysz
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	24 Miesiące
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik	:	negatywny

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Gatunek	:	Mysz
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	104 tygodnie
Wynik	:	negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Królik
Sposób podania dawki: Kontakt ze skórą
Wynik: negatywny

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Wpływ na rozwój płodu	:	Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy Gatunek: Królik Sposób podania dawki: Połknięcie Wynik: negatywny Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane
Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Ocena	:	Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 200 mg/kg m.c. lub niższych.

Toksyczność dawki powtórzonej

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	50 mg/kg
LOAEL	:	250 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Gatunek	:	Mysz
NOAEL	:	>= 100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 411 OECD

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	250 mg/kg

Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	200 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	28 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 407 OECD

Toksyczność przy aspiracji

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.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Toksyczność dla ryb	:	LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EL50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 10 - 100 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOELR (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 1 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 : > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 62,5 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 : > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 19,8 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 75 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 160 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 40 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	IC50 : > 100 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Biodegradowalność	:	Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 5 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Biodegradowalność	:	Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 0 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.4-E

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Biodegradowalność	:	Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 38 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD
Stabilność w wodzie	:	Połowiczny okres rozpadu (DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)): 86 h Metoda: Wytyczne OECD 111 w sprawie prób Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	log Pow: 3,5

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu**:**

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 3,6

1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: -0,269

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 01 11*, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

produkt nieużywany
08 01 11*, odpady farb i lakierów zawierających 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	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu)
ADR	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu)
RID	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksiranu) i 2-({2-[4-(oksiran-2-ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksiranu)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Reaction mass of 2,2'-[methylenebis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenebis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

		Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	9	
ADR	:	9	
RID	:	9	
IMDG	:	9	
IATA	:	9	

14.4 Grupa pakowania

ADN		
Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9
ADR		
Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(-)
RID		
Grupa pakowania	:	III
Kody klasyfikacji	:	M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	90
Nalepki	:	9
IMDG		
Grupa pakowania	:	III
Nalepki	:	9
EmS Kod	:	F-A, S-F
IATA (Ładunek)		
Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	964
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y964
Grupa pakowania	:	III

Nalepki : Miscellaneous

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski) : 964
Instrukcja opakowania (LQ) : Y964
Grupa pakowania : III
Nalepki : Miscellaneous

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska : tak

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

IATA (Pasażer)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IATA (Ładunek)

Niebezpieczny dla środowiska : tak

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 75: Jeżeli

zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Numer na liście 3

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) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	:	Nie dotyczy
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.

		Ilość 1	Ilość 2
E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	200 t	500 t

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

H302 : Działa szkodliwie po połknięciu.
H312 : Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315 : Działa drażniąco na skórę.
H317 : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319 : Działa drażniąco na oczy.
H332 : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.

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
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
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.)
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

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; 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); 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

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:**
Skin Irrit. 2	H315	Metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2	H319	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2	H411	Metoda obliczeniowa

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