

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN
GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Szpachla z żywicy epoksydowej 2K
Kod produktu	:	D 787500M2
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	CTD1-90SG-8005-6F4X

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)

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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:**

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.
P337 + P313	W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: 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)]bisoksyran
Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenylenooksymetyleno)]bis (oksyranu) i 2,2'-
[metylenobis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bis(oksyranu) i 2-({2-[4-(oksyran-2-
ylometoksy)benzylo]fenoksy}metylo)oksyranu
Metylotoluen-4-sulfonian

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN
GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0 Aktualizacja: 21.10.2025 Numer Karty: 11588169-00001 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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)]bisoksyran	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
Metylotoluen-4-sulfonian	80-48-8 201-283-5 01-2120752485-49	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 EUH071 Oszacowana toksyczność ostra Toksyeczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	>= 1 - < 3

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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

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 powtórным 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 (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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 Tlenki siarki

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 lokalne władze, jeśli opanowanie poważnych wycieków jest niemożliwe.
--	---	---

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

Metody oczyszczania	:	Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny. W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwozlewowe 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
---------------------	---	--

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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 prysznice w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить 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

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania	:	Brak dostępnych danych
--------------------------	---	------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN

GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0 Aktualizacja: 21.10.2025 Numer Karty: 11588169-00001 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 21.10.2025

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga na- rażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Talk	14807-96-6	NDS (frakcja wdychana)	4 mg/m ³	PL NDS
		NDS (frakcja respirabilna)	1 mg/m ³	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)]bisoksyran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12,25 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m ³
	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	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	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]fe	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,39 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN

GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0 Aktualizacja: 21.10.2025 Numer Karty: 11588169-00001 Data ostatniego wydania: -
Data pierwszego wydania: 21.10.2025

noksy}metylo)oksiranu				
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	104,15 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki miejscowe	0,0083 mg/cm ²
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,7 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	6,25 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.)
	Doustnie (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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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 nitrilowy
Czas wytrzymałości : ≥ 480 min
Grubość rękawic : $\geq 0,4$ mm
Wskazówka : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374

Materiał : Guma fluorowana
Czas wytrzymałości : ≥ 480 min
Grubość rękawic : $\geq 0,4$ 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 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 (21 °C, 1.013 hPa)
Postać : dyspersja
Kolor : jasnoszara
Zapach : epoksydowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN
GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	> 35 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	200 °C
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	7,2 (21 °C) Stężenie: 10 % Metoda: DIN 19268
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	81000 mm ² /s (20 °C) Metoda: ISO 2555
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	praktycznie nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	0,82 mbar (20 °C)
Gęstość	:	1,53 g/cm ³
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN
GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

Materiały wybuchowe	:	Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych
Masa cząsteczkowa	:	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	:	Wdychanie
prawdopodobnych dróg	:	Kontakt ze skórą
narażenia	:	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
-------------------------------------	---	--

Składniki:

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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

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

Metylotoluen-4-sulfonian:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): > 300 - 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Ocena: Działa żrąco na drogi oddechowe.

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

Metylotoluen-4-sulfonian:

Gatunek : Ludzki
Wynik : Produkt żrący po narażeniu przez 4 godziny lub mniej

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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

Metylotoluen-4-sulfonian:

Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu
Uwagi	:	W oparciu o działanie żrące na skórę.

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

Metylotoluen-4-sulfonian:

Rodzaj badania	:	Test skórny otwarty
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

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.

Metylotoluen-4-sulfonian:

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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: pozytywny

Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy in vitro

Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD

Wynik: pozytywny

Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych

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

Działanie rakotwórcze

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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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.

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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

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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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* (rozwiłitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcyjna 2,2'-[metylenobis(2,1-fenilenooksymetyleno)]bis (oksiranu) i 2,2'-
[metylenobis(4,1-fenilenooksymetyleno)]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* (rozwiłitka)): > 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* (rozwiłitka)

Metylotoluen-4-sulfonian:**Ocena ekotoksykologiczna**

Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego : Substancja toksyczna dla życia w środowisku wodnym.

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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

Metylotoluen-4-sulfonian:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 73 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

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

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

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- : log Pow: 3,6
oktanol/woda

Metylotoluen-4-sulfonian:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 1,88
oktanol/woda
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

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

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

bardzo trwale 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 nieużytego 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**

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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'-[methylenobis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenobis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({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'-[methylenobis(2,1-phenyleneoxymethylene)]bis (oxirane) and 2,2'-[methylenobis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bis(oxirane) and 2-({2-[4-(oxiran-2-ylmethoxy)benzyl]phenoxy}methyl)oxirane)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	9
ADR	:	9

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN
GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

RID : 9

IMDG : 9

IATA : 9

14.4 Grupa pakowania

ADN

Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90
zagrożenia
Nalepki : 9

ADR

Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90
zagrożenia
Nalepki : 9
Kod ograniczeń przewozu : (-)
przez tunele

RID

Grupa pakowania : III
Kody klasyfikacji : M6
Nr. rozpoznawczy : 90
zagrożenia
Nalepki : 9

IMDG

Grupa pakowania : III
Nalepki : 9
EmS Kod : F-A, S-F

IATA (Ładunek)

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

IATA (Pasażer)

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

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla : tak
środowiska

ADR

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

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 3

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

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

: Nie dotyczy

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie : Nie dotyczy

substancji zubożających warstwę ozonową

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych : Nie dotyczy

zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) : Nie dotyczy

nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu

niebezpiecznych chemikaliów

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze : Nie dotyczy

udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń
poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.

E2	ZAGROŻENIA DLA	Ilość 1	Ilość 2
	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): 22 g/l
Uwagi: Zawartość lotnych składników z wyłączeniem wody

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)

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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.
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.
H411 : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH071 : Działa żrąco na drogi oddechowe.
H315 : Działa drażniąco na skórę.
H319 : Działa drażniąco na oczy.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox. : Toksyczność ostra
Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Dam. : Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
Skin Corr. : Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. : Drażniące na skórę
Skin Sens. : Działanie uczulające na skórę
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
Skin Irrit. : Drażniące na skórę

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: -
1.0	21.10.2025	11588169-00001	Data pierwszego wydania: 21.10.2025

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 kolejną; 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 trwałe i wykazujące 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:

Skin Irrit. 2

H315

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878

VOLKSWAGEN
GROUP

Szpachla z żywicy epoksydowej 2K

Wersja 1.0	Aktualizacja: 21.10.2025	Numer Karty: 11588169-00001	Data ostatniego wydania: - Data pierwszego wydania: 21.10.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	---

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