

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Klej do karoserii 2K  
Kod produktu : D 180004M2  
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : AF5Y-HMSU-AX2C-HMMN

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Klej dwuskładnikowy., 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.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
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)

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :

- H315 Działa drażniąco na skórę.
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
- H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
- H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

**Zapobieganie:**

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

**Reagowanie:**

- P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
- P391 Zebrać wyciek.

**Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:**

Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa  $\leq 700$ )

Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oxy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyetylo-zakończonym polibutadieniem i 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpicykloheksanem 1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan

**Dodatkowe oznakowanie**

EUH205 Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### 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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
7.0 11.12.2023 10617802-00012 Data pierwszego wydania: 10.04.2018

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)
Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa $\leq 700$ )	25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8 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 $\geq 5\%$ Skin Irrit. 2; H315 $\geq 5\%$	$\geq 50 - < 70$
Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyetylozakończonym polibutadienem i 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpcyklohexanem	1613260-86-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411	$\geq 30 - < 50$
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 Dam. 1; H318 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):	$\geq 1 - < 2,5$

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0 Aktualizacja: 11.12.2023 Numer Karty: 10617802-00012 Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
Data pierwszego wydania: 10.04.2018

		11 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	
[3-(2,3- Epoksypropoksy)propylo]trimetok sysilan	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Acute Tox. 4; H302 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 2; H371 (Centralny układ nerwowy, nerw wzrokowy) Aquatic Chronic 3; H412	>= 1 - < 2,5
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - droga pokarmowa: > 300 - 2.000 mg/kg	

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 powtórny 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.  
Natychmiast powiadomić lekarza.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

W przypadku połknięcia : Przy połknięciu 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.  
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### 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 alkohole  
Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)  
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

### 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 azotu (NO<sub>x</sub>)  
Tlenki metali  
Tlenek krzemu

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków : W razie pożaru założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Użyć środków ochrony osobistej.

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.

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

**SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska****6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Indywidualne środki ostrożności.	:	Użyć środków ochrony osobistej. 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	:	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 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	:	Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
7.0 11.12.2023 10617802-00012 Data pierwszego wydania: 10.04.2018

postępowania Unikać wdychania 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  
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.  
Trzymać z dala od wody.  
Chronić przed wilgocią.  
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. 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. Przechowywać szczelnie zamknięty. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

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

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

#### Granice narażenia zawodowego na produkty rozkładu

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Metanol	67-56-1	TWA	200 ppm 260 mg/m <sup>3</sup>	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		NDS	100 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	300 mg/m <sup>3</sup>	PL NDS

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja  
7.0

Aktualizacja:  
11.12.2023

Numer Karty:  
10617802-00012

Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
Data pierwszego wydania: 10.04.2018

Dalsze informacje: Skóra

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa $\leq 700$ )	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12,25 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m <sup>3</sup>
	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	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożknięcie	Ostre - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
[3-(2,3- Epoksypropoksy)prop ylo]trimetoksyilan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	70,5 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	17 mg/m <sup>3</sup>
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
1,4-Bis(2,3- epoksypropoksy)buta n	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	4,7 mg/m <sup>3</sup>
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	6,66 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,16 mg/m <sup>3</sup>



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**

GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
7.0 11.12.2023 10617802-00012 Data pierwszego wydania: 10.04.2018

	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
[Węglano(2-)]heksadekahydroksybis(glin)heksamagnez	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700)	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 żywienia
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksysilan	Woda słodka	0,45 mg/l
	Woda morska	0,045 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,45 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	8,2 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,6 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,16 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,063 mg/kg suchej masy (s.m.)
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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
7.0 11.12.2023 10617802-00012 Data pierwszego wydania: 10.04.2018

	Gleba	0,0027 mg/kg
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	0,028 mg/kg pożywienia

### 8.2 Kontrola narażenia

#### Środki techniczne

Przetwarzanie może tworzyć niebezpieczne związki (patrz sekcja 10).  
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:  
Muszą być stosowane gogle chemoodporne.  
Jeżeli możliwe są rozpryski, należy nosić:  
Osłona twarzy  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

#### Ochrona rąk

Materiał : Guma fluorowana  
Czas wytrzymałości : > 30 min  
Grubość rękawic : 0,4 mm  
Dyrektywa : 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.  
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 137

Filtr typu : Izolujący aparat oddechowy

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia : pasta  
Barwa : czerwony  
Zapach : bez zapachu

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

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 / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	101 - < 200 °C
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	> 20,5 mm <sup>2</sup> /s (40 °C)
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	0,01 hPa
Gęstość	:	ok. 1,05 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie jest substancją wybuchową
---------------------	---	-------------------------------

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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 warunkach normalnych.

#### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Może reagować z silnymi utleniaczami.  
W kontakcie z wodą lub wilgotnym powietrzem tworzą się niebezpieczne produkty rozkładu.

#### 10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Wystawienie na działanie na wilgoci.

#### 10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Utleniacze  
Woda

#### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Kontakt z wodą lub wilgotnym powietrzem : Metanol

### 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

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

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

**Składniki:****Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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.

Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-  
hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyetylo-zakończonym polibutadieniem i 5-  
izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpcyklohelsanem:

Toksyczność ostra - droga  
pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg

Toksyczność ostra - po  
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg

**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.

**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Toksyczność ostra - droga  
pokarmowa : LD50 (Szczur): 8.025 mg/kg  
Oszacowana toksyczność ostra (Ludzie): > 300 - 2.000 mg/kg  
Metoda: Opinia eksperta  
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez  
drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 5,3 mg/l  
Czas ekspozycji: 4 h

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Toksyczność ostra - po : LD50 (Królik, samiec): 4.248 mg/kg  
naniesieniu na skórę**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

**Składniki:****Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**Wynik : Działanie drażniące na skórę  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oxy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyetylo-zakończonym polibutadieniem i 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpcyklohelsanem:

Wynik : Działanie drażniące na skórę

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

Wynik : Działanie drażniące na skórę

**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**Gatunek : Królik  
Wynik : Łagodne podrażnienie skóry**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

**Składniki:****Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni  
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oxy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyetylo-zakończonym polibutadieniem i 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpcyklohelsanem:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

**1,4-Bis(2,3-epoksypropoksy)butan:**Gatunek : Królik  
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Gatunek : Królik

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD  
Wynik : Nieodwracalne skutki dla oczu

**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:****Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyetylo-zakończonym polibutadienem i 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpcyklohelsanem:

Wynik : 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

**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

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

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Składniki:****Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

**Klej do karoserii 2K**

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

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

**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

**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

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

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test kometowy u ssaków in vivo  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 489 OECD  
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Badania mikrojądrowe erytrocytów ssaków  
(próba cytogenetyczna in vivo)  
Gatunek: Mysz  
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

---

Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD  
Wynik: pozytywny

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

### **Rakotwórczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

#### **[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Gatunek : Mysz, samiec  
Sposób podania dawki : Kontakt ze skórą  
Czas ekspozycji : 482 dni  
Wynik : negatywny

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

### **Składniki:**

#### **Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

#### **[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopakoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 415 OECD  
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy  
Gatunek: Szczur  
Sposób podania dawki: Połknięcie  
Wynik: negatywny

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

#### **[3-(2,3-Epoksypoksy)propylo]trimetoksylan:**

Droga narażenia : Połknięcie  
Narażone organy : Centralny układ nerwowy, nerw wzrokowy  
Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów.  
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

### Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Składniki:

#### **Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

### Toksyczność dawki powtórzanej

#### Składniki:

#### **Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

### **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

### **[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: > 100 mg/kg
Sposób podania dawki	: Połknięcie
Czas ekspozycji	: 90 Dni
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	: W oparciu o dane materiałów podobnych.

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### **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.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### **Składniki:**

#### **Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszzone 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 (rozwiłitka)): > 1 - 10 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszzone udziały badanej

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

- 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/zawieszono 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/zawieszono 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.
- Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiiem), 2-hydroksyetylo-zakończonym polibutadieniem i 5-izocyjaniano-1-(izocyjanianometylo)-1,3,3-trimetylpcyklohelsanem:
- Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczy)): 2 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h
- Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 1,8 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h
- Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): 11 mg/l  
Czas ekspozycji: 72 h
- 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

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

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

**[3-(2,3-Epoksypopoksy)propylo]trimetoksylan:**

Toksyczność dla ryb : LC50 (Cyprinus carpio (karaś)): 55 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Punkt C.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 710 mg/l  
Czas ekspozycji: 48 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 350 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 130 mg/l  
Czas ekspozycji: 96 h  
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC10 (czynny osad): > 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 3 h  
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: >= 100 mg/l  
Czas ekspozycji: 21 d  
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)  
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki:**

**Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

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

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.  
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.

**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.  
Biodegradacja: 37 %  
Czas ekspozycji: 28 d  
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.4-A

**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Składniki:****Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700):**

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

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

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

**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 0,5  
oktanol/woda Uwagi: Obliczenia

**12.4 Mobilność w glebie**

Brak dostępnych danych

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Produkt:**

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

**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1% lub wyższych.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak dostępnych danych

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt	:	Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi. Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami. Nie usuwać odpadów do ścieków.
Zanieczyszczone opakowanie	:	Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.
Kod Odpadu	:	Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:  produkt używany 08 04 00, odpady z produkcji, przygotowania, dostarczania i stosowania klejów, kitów i szczeliw (również środków impregnacji wodoszczelnej)  produkt nieużywany 08 04 09, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne  opakowania nieczyszczone 15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

ADN	:	UN 3082
ADR	:	UN 3082
RID	:	UN 3082
IMDG	:	UN 3082
IATA	:	UN 3082

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

- ADN** : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.  
(Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700), Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyet)
- ADR** : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.  
(Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700), Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyet)
- RID** : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O.  
(Produkt reakcji: bisfenol A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700), Fenol, 4,4'-(1-metyloetylideno)bis-, polimery z epichlorohydryną, alfa-hydro-omega-hydroksypoli(oksy-1,4-butanodiilem), 2-hydroksyet)
- IMDG** : ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.  
(Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymers with epichlorohydrin, alpha-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,4-butanediyl), 2-hydroxyet)
- IATA** : Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.  
(Reaction product: bisphenol-A-(epichlorhydrin); epoxy resin (number average molecular weight ≤ 700), Phenol, 4,4'-(1-methylethylidene)bis-, polymers with epichlorohydrin, alpha-hydro-omega-hydroxypoly(oxy-1,4-butanediyl), 2-hydroxyet)

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
<b>ADN</b>	: 9	
<b>ADR</b>	: 9	
<b>RID</b>	: 9	
<b>IMDG</b>	: 9	
<b>IATA</b>	: 9	

### 14.4 Grupa pakowania

<b>ADN</b>	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M6
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Nalepki	: 9
<b>ADR</b>	
Grupa pakowania	: III



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 11.12.2023  
7.0 11.12.2023 10617802-00012 Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

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**

Niebezpieczny dla : tak  
środowiska

### **RID**

Niebezpieczny dla : tak  
środowiska

### **IMDG**

Substancja mogąca : tak  
spowodować  
zanieczyszczenie morza

### **IATA (Pasażer)**

Niebezpieczny dla : tak  
środowiska

### **IATA (Ładunek)**

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

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, 3

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

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

Dilaurynian dibutylocyny (Numer na liście 30, 20)

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 1005/2009 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 (WE) 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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja 7.0	Aktualizacja: 11.12.2023	Numer Karty: 10617802-00012	Data ostatniego wydania: 11.12.2023 Data pierwszego wydania: 10.04.2018
---------------	-----------------------------	--------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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

Lotne związki organiczne : Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): < 0,01 %

### 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.

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

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 uchylecia 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  
dwoma 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.  
H318 : Powoduje poważne uszkodzenie oczu.  
H319 : Działa drażniąco na oczy.  
H332 : Działa szkodliwie w następstwie wdychania.  
H371 : Może powodować uszkodzenie narządów.  
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 Dam. : Poważne uszkodzenie oczu  
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy  
Skin Irrit. : Drażniące na skórę  
Skin Sens. : Działanie uczulające na skórę  
STOT SE : Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie  
jednorazowe  
2006/15/EC : Europejskich, indykatywnych dopuszczalnych wartości  
narażenia zawodowego  
PL NDS : Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej  
z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych  
dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla  
zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z  
późn. zm.)  
2006/15/EC / TWA : Wartości dopuszczalnej- 8 godzin  
PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie  
PL NDS / NDSch : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych  
drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu

**Klej do karoserii 2K**

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - 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
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

**Procedura klasyfikacji:**

Metoda obliczeniowa
Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

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

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

**VOLKSWAGEN**  
GROUP

## Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 11.12.2023
7.0	11.12.2023	10617802-00012	Data pierwszego wydania: 10.04.2018

---

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