

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Klej do karoserii 2K
Kod produktu	:	D 180006M2
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	8AC1-Q01R-100R-XN7U

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Klej dwuskładnikowy., Składnik B
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)

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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)]bisoksiran
1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan

Dodatkowe oznakowanie

EUH205 Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji
alergiczej.

Następujący udział procentowy mieszaniny zawiera składnik(i) z nieznaną ostrą toksycznością
drogą pokarmową: 22,1999 %

Następujący udział procentowy mieszaniny zawiera składnik(i) z nieznaną ostrą toksycznością
drogą skórą: 22,1999 %

Następujący udział procentowy mieszaniny zawiera składnik(i) z nieznaną ostrą toksycznością
drogą oddechową: 22,1999 %

Poniższa zawartość procentowa mieszaniny zawiera składnik(i) o nieznanym zagrożeniu dla
środowiska wodnego: 22,1999 %

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

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: 06.07.2026
2.0 06.07.2026 11564292-00003 Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315 ≥ 5 %	≥ 70 - < 90
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksysilan	2530-83-8 219-784-2 01-2119513212-58	Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 3; H412	≥ 1 - < 2,5
1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan	14228-73-0 238-098-4 01-2120068066-56	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 3; H412 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 500 mg/kg	≥ 1 - < 2,5
Bisfenol A	80-05-7 201-245-8 604-030-00-0	Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 1B; H360F STOT SE 3; H335 ED HH 1; EUH380 Aquatic Acute 1; H400	≥ 0,025 - < 0,1

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

		Aquatic Chronic 1; H410 ED ENV 1; EUH430	
		Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 10	

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

- | | | |
|---|---|--|
| Zalecenia ogólne | : | W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej. |
| Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy | : | Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoopronę 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 lekarską. |
| 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 przypadku połknięcia NIE wywoływać wymiotów, chyba, że zostało to zalecone przez personel medyczny.
Uzyskać pomoc lekarską.
Dokładnie wypłukać wodą usta.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie. |

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

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

Leczenie	:	Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.
----------	---	--

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	:	Spray wodny Piana odporna na działanie alkoholu Dwutlenek węgla (CO ₂) Suche proszki gaśnicze
-----------------------------	---	--

Niewłaściwe środki gaśnicze	:	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 Tlenek krzemu Tlenki metali Tlenki azotu (NO _x)

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).
----------------------------------	---	---

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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 :
- Wchłonąć 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 postępowania :
- Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
 - Nie wdychać 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
 - Trzymać z dala od wody.
 - Chronić przed wilgocią.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Środki higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu.
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
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. 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

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Bisfenol A	80-05-7	TWA (frakcja wdychana)	2 mg/m ³	2017/164/EU
Dalsze informacje: Indykatywny				
		TWA (frakcja wdychana)	2 mg/m ³	2004/37/EC
Dalsze informacje: Rakotwórczych lub mutagenów				
		NDS (frakcja wdychana)	2 mg/m ³	PL NDS

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 ³	2006/15/EC
Dalsze informacje: Indykatywny, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę				

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja
2.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11564292-00003

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 16.07.2025

	NDS	100 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra		
	NDSch	300 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra		

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Bisfenol A	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	2 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	2 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	2 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,031 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	0,031 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	1 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	1 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	1 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,002 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	0,002 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,004 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Ostre - skutki układowe	0,004 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	4 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12,25 mg/m ³
Kwas krzemowy, sól wapniowa	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m ³
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4, 1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja
2.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11564292-00003

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 16.07.2025

	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
Metylenbis(dimetyloet ylo)fenol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	2592 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,28 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,15 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,1 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,1 mg/kg wagi ciała/dzień
1,4-Bis(glicydylooksymety l)cykloheksan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,52 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	1 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,86 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
[3-(2,3-Epoksypropoksy)prop ylo]trimetoksylan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	70,5 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/kg wagi ciała/dzień

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja
2.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11564292-00003

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 16.07.2025

	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	17 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
Dwutlenek krzemu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,963 mg/m ³

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Bisfenol A	Woda słodka	0,018 mg/l
	Woda morska	0,018 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,011 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	320 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,2 mg/kg
	Osad morski	0,24 mg/kg
	Gleba	3,7 mg/kg
Kwas krzemowy, sól wapniowa 2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Woda słodka	4 mg/l
	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 żywienia
Metylenbis(dimetyloetylo)fenol	Doustnie (Zatrucie wtórne)	3,3 mg/kg żywienia
1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan	Woda słodka	0,117 mg/l
	Woda słodka – okresowo	1,17 mg/l
	Woda morska	0,012 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,47 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,047 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,24 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: 06.07.2026
2.0 06.07.2026 11564292-00003 Data pierwszego wydania: 16.07.2025

		suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	1 mg/kg pożywienia
[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksysilan	Woda słodka	0,45 mg/l
	Woda morską	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.)

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

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

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

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

Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy
Czas wytrzymałości : > 480 min
Grubość rękawic : > 0,4 mm
Wskazówka : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374

Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy
wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków
niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego
użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic
ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej
wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed
posiłkami i po zakończeniu pracy.

Ochrona skóry i ciała : Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o
odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego
potencjalnego narażenia.
Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie
nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy,
obuwie itp.).

Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest
dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza
zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Filtr typu	oddechowych. Filtr powinien być zgodny z PN EN 14387 : 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
Postać	: ciecz
Kolor	: srebrny
Zapach	: akrylowy
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)	: Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	: 100 - < 200 °C
Temperatura samozapłonu	: Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych
pH	: substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość Lepkość kinematyczna	: 104167 - 208333 mm ² /s
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	: nierozpuszczalny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
Gęstość względna	:	1,2
Gęstość	:	1,2 g/cm ³
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

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

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

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

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Narażenie na wilgoć.
--------------------------------	---	----------------------

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Utleniacze Woda
---------------------------------	---	--------------------

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Kontakt z wodą lub wilgotnym powietrzem	:	Metanol
---	---	---------

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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

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

Toksyczność ostra - droga	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
pokarmowa	:	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	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
naniesieniu na skórę	:	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.

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

Toksyczność ostra - droga	:	LD50 (Szczur): 8.025 mg/kg
pokarmowa	:	
Toksyczność ostra - przez	:	LC50 (Szczur): > 5,3 mg/l
drogi oddechowe	:	Czas ekspozycji: 4 h
	:	Atmosfera badawcza: pył/mgła

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

1,4-Bis(glicydyloksymetyl)cykloheksan:

Toksyczność ostra - droga	:	LD50 (Szczur): > 300 - 2.000 mg/kg
pokarmowa	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 425 OECD
	:	Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - przez	:	LC50 (Szczur): > 5 mg/l
drogi oddechowe	:	Czas ekspozycji: 4 h
	:	Atmosfera badawcza: pył/mgła
	:	Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
	:	Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg**Bisfenol A:**Toksyczność ostra - droga
pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECDToksyczność ostra - przez
drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 0,17 mg/l
Czas ekspozycji: 6 h
Atmosfera badawcza: pył/mgłaToksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 2.230 mg/kg**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę.

Składniki:**2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:**Wynik : Działanie drażniące na skórę
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**Gatunek : Królik
Wynik : Łagodne podrażnienie skóry**1,4-Bis(glicydyloooksymetyl)cykloheksan:**Gatunek : zrekonstruowany ludzki naskórek (RhE)
Metoda : Dyrektywa ds. testów 439 OECD
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wynik : Działanie drażniące na skórę

Bisfenol A:Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Działa drażniąco na oczy.

Składniki:**2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:**Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan:

Gatunek	:	Rogówka bydłęca
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 437 OECD
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Bisfenol A:

Gatunek	:	Królik
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:**2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenoooksymetyleno)]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

[3-(2,3-Epoksypoksy)propylo]trimetoksysilan:

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

1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	pozytywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Bisfenol A:

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

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

[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
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: pozytywny

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

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

1,4-Bis(glicydyloooksymetyl)cykloheksan:

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

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD

Wynik: pozytywny

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

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: Szczur

Sposób podania dawki: Połknięcie

Wynik: negatywny

Bisfenol A:

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

Gatunek: Mysz

Sposób podania dawki: Połknięcie

Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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

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

Bisfenol A:

Gatunek	:	Szczur
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	103 tygodnie
Wynik	:	negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

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

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

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

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
-----------------------	---	---

1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan:

Działanie na płodność	:	Rodzaj badania: Badania przesiewowe toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej Gatunek: Szczur Sposób podania dawki: Połknięcie Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD Wynik: negatywny
-----------------------	---	--

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Bisfenol A:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Trójpokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: pozytywny

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Wyraźny dowód negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych w oparciu o badania na zwierzętach.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Bisfenol A:**

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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

[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.

1,4-Bis(glicydyloksymetyl)cykloheksan:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 300 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 8 Tygod.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Bisfenol A:

Gatunek : Szczur
LOAEL : 120 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 2 yr

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

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

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Składniki:**Bisfenol A:**

Gatunek	: Szczur (samica)
Sposób podania dawki	: Połknięcie
Czas ekspozycji	: 90 d
Najbardziej wrażliwe punkty końcowe	: Cykliczność rui
Modalność	: anty-E
Wynik badania	: pozytywny
Ocena	: Znane lub domniemane zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do zdrowia ludzi.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Składniki:****2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenilenooksymetyleno)]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 (rozwiłitka)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EL50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 10 - 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
	: NOELR (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 1 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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.

[3-(2,3-Epoksypropoksy)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

1,4-Bis(glicydyloksymetyl)cykloheksan:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 10 - 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 10 - 100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 10 - 100 mg/l

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 1 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla mikroorganizmów

: EC10 (Pseudomonas putida): > 1 mg/l
Czas ekspozycji: 18 h
Metoda: DIN 38 412 Part 8
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Bisfenol A:

Toksyczność dla ryb

: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 4,6 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

: EC50 : 0,885 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: ISO 14669 oraz metoda PARCOM

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne

: EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 2,73 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

EC10 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 1,36 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Współczynnik M
(Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)

: 1

Toksyczność dla mikroorganizmów

: EC10 (Pseudomonas putida): > 320 mg/l
Czas ekspozycji: 18 h

Toksyczność dla ryb
(Toksyczność chroniczna)

: NOEC: 0,000174 mg/l
Czas ekspozycji: 150 d
Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)

: NOEC: 0,0194 mg/l
Czas ekspozycji: 28 d

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)

: 10

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**Składniki:****2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:**

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

[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksysilan:

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 37 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, C.4-A
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan:

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Bisfenol A:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 89 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi

Testy symulacyjne biodegradacji : Środowisko: Woda słodka
Typ wartości: DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)
Wartość: 0,3 - 1,4 d
temperatura: 20 °C

Środowisko: Woda morska
Typ wartości: DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)
Wartość: 35 - 40 d
temperatura: 20 °C

Środowisko: Gleba
Typ wartości: DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)
Wartość: < 3 d
Metoda pomiaru: Dyrektywa ds. testów 307 OECD
temperatura: 20 °C
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:**Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 3,5**[3-(2,3-Epoksypropoksy)propylo]trimetoksylan:**Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 0,5
Uwagi: Obliczenia**1,4-Bis(glicydylooksymetyl)cykloheksan:**Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 1,98**Bisfenol A:**Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 67,7Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 3,4**12.4 Mobilność w glebie****Składniki:****Bisfenol A:**Rozdział pomiędzy elementy : log Koc: 2,4
środowiskowe Metoda: Dyrektywa ds. testów 106 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub
podobny do wytycznych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****Produkt:**Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych
albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo
bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji
(vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego****Produkt:**Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych
za posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie
układu hormonalnego według Artykułu 57(f) REACH
Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/605 lub Rozporządzenia
Delegowanego Komisji (UE) 2017/2100 przy poziomach 0,1%
lub wyższych.

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Składniki:**Bisfenol A:**

Gatunek	: Oryzias latipes (Ryżanka japońska)
Sposób podania dawki	: woda
Czas ekspozycji	: 71 d
Najbardziej wrażliwe punkty końcowe	: Samica: tendencyjny fenotypowy stosunek płci, Sukces lęgowy
Modalność	: estrogeny
Wynik badania	: pozytywny
Gatunek	: Xenopus laevis (Platana szponiasta)
Sposób podania dawki	: woda
Czas ekspozycji	: 22 d
Najbardziej wrażliwe punkty końcowe	: Spadek poziomu hormonów tarczycy, Zakłócenia metamorfozy
Modalność	: tarczyca
Wynik badania	: pozytywny

Składniki:**Bisfenol A:**

Ocena	: Znane lub domniemane substancje zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego w odniesieniu do środowiska.
-------	---

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 16 05 06*, chemikalia laboratoryjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych produkt nieużywany

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

16 05 06*, chemikalia laboratoryjne składające się z substancji niebezpiecznych lub zawierające takie substancje, w tym mieszaniny chemikaliów laboratoryjnych

opakowania nieczyszczone
15 01 10*, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

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

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

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Bisfenol A)
ADR	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Bisfenol A)
RID	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Bisfenol A)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Bisphenol A)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1-phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Bisphenol A)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

14.4 Grupa pakowania

ADN

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

ADR

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

RID

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

IMDG

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

IATA (Ładunek)

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

IATA (Pasażer)

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

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
------------------------------	-------

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	: tak
------------------------------	-------

RID

Niebezpieczny dla	: tak
-------------------	-------

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

środowiska

IMDGSubstancja mogąca : tak
spowodować
zanieczyszczenie morza**IATA (Pasażer)**Niebezpieczny dla : tak
środowiska**IATA (Ładunek)**Niebezpieczny dla : tak
środowiska**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 IMOUwagi : 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)REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji,
wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych
niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
(Załącznik XVII)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 3Numer na liście 40
Ta substancja/mieszanina nie
powinna być używana w
dozownikach aerozoli
przeznaczonych do dostarczania
ogółowi społeczeństwa w celach
rozrywkowych i dekoracyjnych.

Numer na liście 66: Bisfenol A

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

Substancja(e) lub mieszanina(y) są

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

		wymienione tutaj według ich występowania w przepisach, bez względu na ich użytkowanie/cel lub warunki ograniczenia. Patrz warunki w odpowiedniej Regulacji w celu ustalenia, czy jakiś wpis ma zastosowanie do wprowadzenia na rynek, czy też nie.	
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Nie dotyczy	
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	:	Nie dotyczy	
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	:	Nie dotyczy	
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	:	Nie dotyczy	
REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)	:	Nie dotyczy	
Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi.			
E2	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	Ilość 1 200 t	Ilość 2 500 t
Lotne związki organiczne	:	Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 0,2 %, 3 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)

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11564292-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.07.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. z 2013 r., poz. 888, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Pełny tekst Zwrotów H

EUH380	: Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego u ludzi.
EUH430	: Może powodować zaburzenie funkcjonowania układu hormonalnego w środowisku.
H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360F	: Może działać szkodliwie na płodność.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

H411	:	długotrwałe skutki. 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 Acute	:	Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	:	Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
ED ENV	:	Zaburzacznik hormonalny w odniesieniu do środowiska
ED HH	:	Zaburzacznik hormonalny w odniesieniu do zdrowia ludzi
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Repr.	:	Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
2004/37/EC	:	Europy. Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych, mutagenów lub substancji reprotoksycznych podczas pracy - Załącznik III
2006/15/EC	:	Europejskich, indykacyjnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
2017/164/EU	:	Europa. Dyrektywa Komisji 2017/164/UE ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych 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.)
2004/37/EC / TWA	:	średnia ważona w przeliczeniu
2006/15/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2017/164/EU / 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 towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badań Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu i 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

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

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 : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów
których skorzystano surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i
przygotowując kartę Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>
charakterystyki

Klasyfikacja mieszaniny:

Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
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 informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegos 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.

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: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11564292-00003	Data pierwszego wydania: 16.07.2025

PL / PL