

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: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Klej do karoserii 2K
Kod produktu	:	D 180003M4
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	YWA1-50KR-H008-NXAH

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.
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)

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: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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
CP bisfenol A aminoepichlorohydryny
Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy

Dodatkowe oznakowanie

Następujący udział procentowy mieszaniny zawiera składnik(i) z nieznaną ostrą toksycznością
drogą pokarmową: 11,3 %
Następujący udział procentowy mieszaniny zawiera składnik(i) z nieznaną ostrą toksycznością
drogą skórą: 11,3 %
Następujący udział procentowy mieszaniny zawiera składnik(i) z nieznaną ostrą toksycznością
drogą oddechową: 11,3 %
Poniższa zawartość procentowa mieszaniny zawiera składnik(i) o nieznanym zagrożeniu dla
środowiska wodnego: 11,3 %

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.

Klej do karoserii 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0 06.07.2026 11537338-00003 Data pierwszego wydania: 16.05.2025

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 %	≥ 50 - < 70
CP bisfenol A aminoepichlorohydryny	68318-44-5	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	≥ 10 - < 20
Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy	28064-14-4	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317 Aquatic Chronic 2; H411	≥ 2,5 - < 10

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoopronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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

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

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

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

- | | | |
|-----------------------------|---|--|
| Odpowiednie środki gaśnicze | : | Nie dotyczy
Nie będzie się palić |
| Niewłaściwe środki gaśnicze | : | Nie dotyczy
Strumień wody o dużej objętości
Nie będzie się palić |

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- | | | |
|--|---|--|
| Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru | : | Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia. |
| Niebezpieczne produkty spalania | : | Tlenki węgla
Tlenki azotu (NOx)
Związki chloru |

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

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

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

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

- Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić lokalne władze, jeśli opanowanie poważnych wycieków jest niemożliwe.

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

- Metody oczyszczania : Wchłonać w obojętny materiał sorpcyjny.
W przypadku dużych rozlewów należy zapewnić wały przeciwozlewowe lub inne odpowiednie metody zaradcze, aby uniemożliwić materiałowi rozprzestrzenianie się. Jeśli otoczony wałem materiał może zostać wypompowany, należy przechować odzyskany materiał w odpowiednim pojemniku.
Usunąć pozostałe materiały z rozlewu, używając odpowiedniego absorbentu.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Środki techniczne	:	Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.
Wentylacja miejscowa/ogólna	:	Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.
Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Unikać wdychania par. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami. Dokładnie umyć ciało po użyciu. Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
Środki higieny	:	Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznice w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wносить poza miejsce pracy. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	:	Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
Wytyczne składowania	:	Brak specjalnych ograniczeń dla przechowywania z innymi produktami.
Zalecana temperatura przechowywania	:	15 - 35 °C

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

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

Klej do karoserii 2K

Wersja
2.0Aktualizacja:
06.07.2026Numer Karty:
11537338-00003Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 16.05.2025

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4, 1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12,25 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Ostre - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	29,39 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	104,15 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	0,0083 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,7 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki	6,25 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
2.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11537338-00003

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 16.05.2025

			układowe	wagi ciała/dzień
--	--	--	----------	---------------------

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Woda słodka	0,006 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,018 mg/l
	Woda morska	0,001 mg/l
	Woda morska – okresowo	0,002 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,996 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,1 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,196 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	11 mg/kg pożywienia
Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy	Woda słodka	0,003 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,025 mg/l
	Woda morska	0,3 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,294 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,029 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,237 mg/kg suchej masy (s.m.)
Szkło, tlenek, chemikalia	Woda słodka	6,5 µg/l
	Woda morska	3,4 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 µg/l
	Osad wody słodkiej	174 mg/kg
	Osad morski	164 mg/kg
	Gleba	147 mg/kg
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	10,9 mg/kg pożywienia

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

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

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

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Ochrona oczu lub twarzy	:	Stosować następujące środki ochrony osobistej: Gogle ochronne Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166
Ochrona rąk		
Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	> 30 min
Grubość rękawic	:	>= 0,4 mm
Wskazówka	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 2
Materiał	:	Kauczuk nitrylowy
Czas wytrzymałości	:	> 480 min
Grubość rękawic	:	>= 0,4 mm
Wskazówka	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 6
Uwagi	:	Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
Ochrona skóry i ciała	:	Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia. Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).
Ochrona dróg oddechowych	:	Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych. Filtr powinien być zgodny z PN EN 14387
Filtr typu	:	Połączony pył i para typu organicznego (A-P)

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Stan skupienia	:	ciecz
Postać	:	pasta
Kolor	:	czarny
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych

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: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Temperatura krzepnięcia/zestalania	< 5 °C
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	: Rozkład
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	: Nie będzie się palić
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	: Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	: Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	: > 93 °C
Temperatura samozapłonu	: Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	: Brak dostępnych danych
pH	: substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość Lepkość kinematyczna	: > 20,5 mm ² /s (40 °C)
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	: (20 °C) nierozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	: Nie dotyczy
Prężność par	: < 1 hPa
Gęstość	: 0,9 - 1,1 g/cm ³ (20 °C)
Gęstość względna par	: > 1
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	: Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	: Niewybuchowy(-a)
Właściwości utleniające	: Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

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 : Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

10.4 Warunki, których należy unikaćWarunki, których należy : Nieznane.
unikać**10.5 Materiały niezgodne**Czynniki, których należy : Żaden.
unikać**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

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

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

ostrą toksycznością drogą skórą
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

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

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

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

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

CP bisfenol A aminoepichlorohydryny:

Wynik : Działanie drażniące na skórę

Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

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

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi : W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

CP bisfenol A aminoepichlorohydryny:

Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:

Gatunek : Królik
Wynik : Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**Działanie uczulające na skórę**

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

CP bisfenol A aminoepichlorohydryny:

Ocena	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi
-------	---	--

Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:

Rodzaj badania	: Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	: Kontakt ze skórą
Gatunek	: Mysz
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	: pozytywny

Ocena	:	Możliwość lub dowód na wysoki stopień uczulania skóry u ludzi
-------	---	---

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:

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

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD

Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków

Wynik: pozytywny

Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro

Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD

Wynik: pozytywny

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

Rodzaj badania: Badania nieplanowanej syntezy DNA (UDS) na komórkach wątrobowych ssaków in vivo

Gatunek: Szczur

Sposób podania dawki: Połknięcie

Metoda: Dyrektywa ds. testów 486 OECD

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

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

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

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

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Gatunek : Szczur
NOAEL : 50 mg/kg
LOAEL : 250 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 90 Dni
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Gatunek : Mysz
NOAEL : ≥ 100 mg/kg
Sposób podania dawki : Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji : 13 Tygod.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 411 OECD

Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:

Gatunek : Szczur
NOAEL : ≥ 250 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 13 Tygod.
Metoda : Dyrektywa ds. testów 408 OECD

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.

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Produkt:

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Składniki:****2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran:**

Toksyczność dla ryb	: LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EL50 (Daphnia magna (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.
Toksyczność dla mikroorganizmów	: IC50 : > 100 mg/l Czas ekspozycji: 3 h Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców	: NOEC: > 0,1 - 1 mg/l Czas ekspozycji: 21 d

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

wodnych (Toksyczność
chroniczna)Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.**Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:**Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.Toksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 1,6 mg/l
Czas ekspozycji: 48 hToksyczność dla
glony/rośliny wodne : EC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 1,8 mg/l
Czas ekspozycji: 72 hToksyczność dla
mikroorganizmów : EC10 (czynnny osad): 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 hToksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych (Toksyczność
chroniczna) : NOEC: 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu****Składniki:****2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenoooksymetyleno)]bisoksiran:**Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 5 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD**Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:**Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 10 - 16 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD**12.3 Zdolność do bioakumulacji****Składniki:****2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenoooksymetyleno)]bisoksiran:**Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,5
oktanol/woda**Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydylowy:**Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,6
oktanol/woda Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

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

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

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

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

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych

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

Produkt : Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości.
Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika, zwłaszcza w uzgodnieniu z lokalnymi władzami odpowiedzialnymi za postępowanie z odpadami.
Nie usuwać odpadów do ścieków.

Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.

Kod Odpadu : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:

produkt używany
08 04 09*, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

produkt nieużywany
08 04 09*, odpadowe kleje i szczeliwa zawierające rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne

opakowania nieczyszczone

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

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, Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydyłowy)
ADR	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1- fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydyłowy)
RID	:	MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU CIEKŁY I.N.O. (2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1- fenylenooksymetyleno)]bisoksiran, Fenol, polimer z formaldehydem, eter glicydyłowy)
IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1- phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s. (2,2'-[(1-Methylethylidene)bis(4,1- phenyleneoxymethylene)]bisoxirane, Phenol, polymer with formaldehyde, glycidyl ether)

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: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

środowiska

IMDG

Substancja mogąca
spowodować
zanieczyszczenie morza

: tak

IATA (Pasażer)

Niebezpieczny dla
środowiska

: tak

IATA (Ładunek)

Niebezpieczny dla
środowiska

: tak

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

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

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 3

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

Substancja(e) lub mieszanina(y) są
wymienione tutaj według ich
występowania w przepisach, bez
względu na ich użytkowanie/cel lub
warunki ograniczenia. Patrz warunki

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

		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 %	

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.

Klej do karoserii 2K

Wersja 2.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11537338-00003	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 16.05.2025
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

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.

Pełny tekst innych skrótów

Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
Skin Irrit. : Drażniące na skórę
Skin Sens. : Działanie uczulające na skórę
Eye Irrit. : Działanie drażniące na oczy
Skin Irrit. : Drażniące na skórę

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji

Klej do karoserii 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
2.0	06.07.2026	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

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 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,

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	11537338-00003	Data pierwszego wydania: 16.05.2025

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