

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K
Kod produktu	:	LLSMAX220M3
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	U470-601Y-F00U-RPAD

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Powłoki i farby, rozcieńczalniki, zmywacze do farb, Sprężony gaz (pojemniki aerozolowe), Wykończenia specjalne
Zastosowania odradzane	:	Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Volkswagen AG Berliner Ring 2 Germany, 38436 Wolfsburg	Dystrybutor w Polsce:
Numer telefonu	:	+ 49 (0) 561/490-0	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
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	MSDS@volkswagen.de	Numer telefonu alarmowego: +48 61 62 73 000 (8:00-16:00) Europejski numer alarmowy: 112

1.4 Numer telefonu alarmowego

24H SERVICE: +49/ 5361/ 9-23222

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Aerozole, Kategoria 1	H222: Skrajnie łatwopalny aerozol. H229: Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1	H318: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Działanie toksyczne na narządy	H373: Może powodować uszkodzenie narządów

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

docelowe - powtarzane narażenie,
Kategoria 2
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla
środowiska wodnego, Kategoria 2

poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411: Działa toksycznie na organizmy wodne,
powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj
zagrożenia :

H222	Skrajnie łatwopalny aerosol.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :

Zapobieganie:

P210	Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
P211	Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu.
P251	Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.
P260	Nie wdychać rozpylonej cieczy.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

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

Magazynowanie:

P410 + P412	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekrac- zającej 50 °C/ 122 °F.
-------------	--

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Aceton

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200)

Butan-1-ol

Etylenodiamina

2.3 Inne zagrożenia

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

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**3.2 Mieszaniny****Składniki**

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Aceton	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	>= 20 - < 30
Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200)	25068-38-6 500-033-5 603-074-00-8	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317	>= 1 - < 10
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Nie zaszeregowane 01-2119539452-40	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Narząd słuchu) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3;	>= 2,5 - < 10

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja
4.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11307368-00006

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 05.12.2023

		H412	
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l	
		Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	
1-Metoksypropan-2-ol	107-98-2 203-539-1 603-064-00-3 01-2119457435-35	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Butan-1-ol	71-36-3 200-751-6 603-004-00-6 01-2119484630-38	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 3
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 790 mg/kg	
Bis[ortofosforan(V)] trycynku	7779-90-0 231-944-3 030-011-00-6 01-2119485044-40	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	>= 1 - < 2,5
		Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1	
		Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	
Octan 2-etoksy-1-metyloetylu	54839-24-6 259-370-9 603-177-00-8 01-2119475116-39	Flam. Liq. 3; H226 STOT SE 3; H336	>= 1 - < 10
Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu)	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (Narząd słuchu) Asp. Tox. 1; H304	>= 1 - < 2,5

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0 06.07.2026 11307368-00006 Data pierwszego wydania: 05.12.2023

		Aquatic Chronic 3; H412	
		Oszacowana toksyczność ostra	
		Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 17,8 mg/l	
Substancje o granicy narażenia zawodowego na stanowisku pracy :			
Eter dimetylowy	115-10-6 204-065-8 603-019-00-8 01-2119472128-37	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas Liquefied gas; H280	>= 30 - < 50

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

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

- Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samoochronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
- W przypadku wdychania : W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W razie kontaktu, niezwłocznie spłukiwać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut przy zdjętym zanieczyszczonym ubraniu i obuwiu.
Uzyskać pomoc lekarską.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Starannie oczyścić obuwie przed 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.
Natychmiast powiadomić lekarza.
- W przypadku połknięcia : W razie połknięcia NIE wywoływać wymiotów.
Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się objawów.
Dokładnie wypłukać wodą usta.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia : Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Może powodować uszkodzenie narządów poprzez
długotrwałe lub narażenie powtarzane.

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

Leczenie : Leczyć symptomatycznie i wspomagająco.

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

Odpowiednie środki gaśnicze : Spray wodny
Piana odporna na działanie alkoholu
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.
Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Związki chloru
Tlenki metali
Tlenki siarki
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.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

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. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
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 : Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Wchłonąć w obojętny materiał sorpcyjny.
Stłumić (zbić) gazy/pary/mgły rozpylonym strumieniem wody.
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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

- | | | |
|-----------------------------------|---|---|
| Środki techniczne | : | Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ. |
| Wentylacja miejscowa/ogólna | : | Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową. Jeżeli ocena lokalnego potencjału narażenia tak sugeruje, stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację odporną na eksplozję. |
| Sposoby bezpiecznego postępowania | : | Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Nie wdychać rozpylonej cieczy.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Dokładnie umyć ciało po użyciu.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. |
| 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 pod zamknięciem. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym. |
| Wytyczne składowania | : | Nie przechowywać z produktami następujących typów:
Substancje i mieszaniny samoreaktywne
Nadtlenki organiczne
Utleniacze
Substancje stałe łatwopalne
Substancje ciekłe piroforyczne
Substancje stałe piroforyczne
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się
Substancje i mieszaniny, które w zetknięciu z wodą uwalniają gazy łatwopalne
Środki wybuchowe |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0 06.07.2026 11307368-00006 Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Gazy

Zalecana temperatura przechowywania : < 40 °C

7.3 Szczegółne 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 na- rażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Eter dimetylowy	115-10-6	TWA	1.000 ppm 1.920 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Indykatywny		
		NDS	1.000 mg/m ³	PL NDS
Aceton	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Indykatywny		
		NDS	600 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	1.800 mg/m ³	PL NDS
Tlenek tytanu	13463-67-7	NDS (frakcja wdychana)	10 mg/m ³	PL NDS
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Nie zaszeregow ane	TWA	50 ppm 221 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny		
		STEL	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny		
		NDS	100 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
		NDSch	200 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
Talk	14807-96-6	NDS (frakcja wdychana)	4 mg/m ³	PL NDS
		NDS (frakcja respirabilna)	1 mg/m ³	PL NDS
1-Metoksypropan- 2-ol	107-98-2	STEL	150 ppm 568 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości		

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja
4.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11307368-00006

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 05.12.2023

		dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny		
		TWA	100 ppm 375 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny		
		NDS	180 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
		NDSch	360 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
Butan-1-ol	71-36-3	NDS	50 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
		NDSch	150 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu)	100-41-4	TWA	100 ppm 442 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny		
		STEL	200 ppm 884 mg/m ³	2000/39/EC
		Dalsze informacje: Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę, Indykatywny		
		NDS	200 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		
		NDSch	400 mg/m ³	PL NDS
		Dalsze informacje: Skóra		

Ta(e) substancja(e) nie jest /są biodostępna(e) i dlatego nie wnoszą przyczynku do zagrożenia przez wdychanie pyłu.

Tlenek tytanu

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Butan-1-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	310 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	55,357 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	155 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,125 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki	1,562 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja
4.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11307368-00006

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 05.12.2023

			układowe	wagi ciała/dzień
Aceton	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1210 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	2420 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	186 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	200 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	62 mg/kg wagi ciała/dzień
Bis[ortofosforan(V)] tricynku	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,5 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	83 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,83 mg/kg wagi ciała/dzień
Siarczan baru	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	10 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	10 mg/m ³
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	13000 mg/kg wagi ciała/dzień
1-Metoksypropan-2-ol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	369 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	553,5 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	553,5 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	183 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	43,9 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	78 mg/kg wagi

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja
4.0

Aktualizacja:
06.07.2026

Numer Karty:
11307368-00006

Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 05.12.2023

	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	ciała/dzień 33 mg/kg wagi ciała/dzień
Eter dimetylowy	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1894 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	471 mg/m ³
Octan 2-etoksy-1-metyloetylu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	152 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	2366 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	103 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	181 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	1420 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	62 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	13,1 mg/kg wagi ciała/dzień
Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	77 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	293 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	180 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	15 mg/m ³
	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1,6 mg/kg wagi ciała/dzień
Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	77 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	293 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	180 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	15 mg/m ³
	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1,6 mg/kg wagi

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0 06.07.2026 11307368-00006 Data pierwszego wydania: 05.12.2023

				ciała/dzień
--	--	--	--	-------------

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Butan-1-ol	Woda słodka	0,082 mg/l
	Woda słodka – okresowo	2,25 mg/l
	Woda morska	0,008 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2476 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,324 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,032 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,017 mg/kg suchej masy (s.m.)
Aceton	Woda słodka	10,6 mg/l
	Woda morska	1,06 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	21 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	30,4 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	3,04 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	29,5 mg/kg suchej masy (s.m.)
Bis[ortofosforan(V)] tricynku	Woda słodka	20,6 µg/l
	Woda morska	6,1 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 µg/l
	Osad wody słodkiej	117,8 mg/kg
	Osad morski	56,5 mg/kg
	Gleba	35,6 mg/kg
Siarczan baru	Woda słodka	115 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	62,2 mg/l
	Osad wody słodkiej	600,4 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	207,7 mg/kg suchej masy (s.m.)
1-Metoksyproman-2-ol	Woda słodka	10 mg/l
	Woda morska	1 mg/l
	Woda słodka – okresowo	100 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	52,3 mg/kg suchej masy (s.m.)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0 Aktualizacja: 06.07.2026 Numer Karty: 11307368-00006 Data ostatniego wydania: 06.07.2026
Data pierwszego wydania: 05.12.2023

	Osad morski	5,2 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	4,59 mg/kg suchej masy (s.m.)
Eter dimetylowy	Woda słodka	0,155 mg/l
	Woda morska	0,016 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	1,549 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	160 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,681 mg/kg
	Osad morski	0,069 mg/kg
	Gleba	0,045 mg/kg
Octan 2-etoksy-1-metyloetylu	Woda słodka	2 mg/l
	Woda słodka – okresowo	2 mg/l
	Woda morska	0,2 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	62,5 mg/l
	Osad wody słodkiej	8,2 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,82 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,67 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	117 mg/kg pożywienia
Masa reakcji etylobenzenu i ksyleny	Woda słodka	0,044 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,01 mg/l
	Woda morska	0,004 mg/l
	Woda morska – okresowo	0,001 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	2,52 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,252 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,852 mg/kg suchej masy (s.m.)
Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksyleny)	Woda słodka	0,1 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,1 mg/l
	Woda morska	0,01 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	9,6 mg/l
	Osad wody słodkiej	13,7 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	1,37 mg/kg suchej masy

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

		(s.m.)
	Gleba	2,68 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	20 mg/kg pożywienia

8.2 Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.

Jeżeli ocena lokalnego potencjału narażenia tak sugeruje, stosować tylko w miejscu wyposażonym w wentylację odporną na eksplozję.

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

Ochrona oczu lub twarzy : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Muszą być stosowane gogle chemoodporne.
Jeżeli możliwe są rozpryski, należy nosić:
Osłona twarzy
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166

Ochrona rąk
Materiał : kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości : 15 min
Grubość rękawic : 0,7 mm

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.
Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Jeżeli ocena ujawnia, że istnieje ryzyko atmosfery wybuchowej lub rozbłysku ognia, stosować antystatyczną odzież ochronną z inhibitorem spalania.
Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).

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

Filtr typu : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 137
Izolujący aparat oddechowy

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

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

Stan skupienia	:	aerozol
Postać	:	Aerozol zawierający skroplony gaz
Środek nośny	:	Eter dimetylowy
Kolor	:	beżowy
Zapach	:	rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Nie dotyczy
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	-24,9 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Skrajnie łatwopalny aerozol.
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	18,6 %(V)
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	2,6 %(V)
Temperatura zapłonu	:	< -18 °C Temperatura zapłonu ma zastosowanie tylko do części ciekłej w puszcze aerozolu.
Temperatura samozapłonu	:	235 °C
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina jest niepolarna/aprotonowa
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Prężność par	:	3.400 hPa (20 °C)
Gęstość względna	:	0,8975 (23 °C) Substancja odniesienia: Woda
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
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	:	Nie dotyczy

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	:	Skrajnie łatwopalny aerozol. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. Przy wzrastającej temperaturze zaistnieć może niebezpieczeństwo rozerwania pojemników z powodu wysokiego ciśnienia pary. Może reagować z silnymi utleniaczami.
-----------------------	---	---

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Ciepło, ogień i iskry.
--------------------------------	---	------------------------

10.5 Materiały niezgodne

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

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Informacje dotyczące
prawdopodobnych dróg
narażenia

: Wdychanie
Kontakt ze skórą
Połknięcie
Kontakt z oczami

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa

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

Toksyczność ostra - przez
drogi oddechowe

: Oszacowana toksyczność ostra: > 20 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę

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

Składniki:**Aceton:**

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa

: LD50 (Szczur): 5.800 mg/kg

Toksyczność ostra - przez
drogi oddechowe

: LC50 (Szczur): 76 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę

: LD50 (Królik): 7.426 mg/kg

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa

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

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę

: LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
ostrą toksycznością drogą skórną
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa

: LD50 (Szczur, samiec): 3.523 mg/kg
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.1
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub
podobny do wytycznych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Oszacowana toksyczność ostra: 11 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Metoda: Opinia eksperta
Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Oszacowana toksyczność ostra: 1.100 mg/kg
Metoda: Opinia eksperta
Uwagi: W oparciu i przepisy krajowe lub regionalne.

1-Metoksypropan-2-ol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 4.016 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Mysz): < 22,2 mg/l
Czas ekspozycji: 6 h
Atmosfera badawcza: para

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

Butan-1-ol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur, samica): 790 mg/kg

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 17,76 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik, samiec): 3.430 mg/kg

Bis[ortofosforan(V)] tricynku:

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

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 5,4 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

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

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 6,99 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 3.500 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 17,8 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: para

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

Eter dimetylowy:

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 164000 ppm
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: gaz

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Składniki:**Aceton:**

Ocena : Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

Wynik : Działanie drażniące na skórę

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Butan-1-ol:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę

Bis[ortofosforan(V)] tricynku:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Składniki:**Aceton:**

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
-------	---	---

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Podrażnienie oczu odwracalne w ciągu 21 dni
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Butan-1-ol:

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

Bis[ortofosforan(V)] trycynku:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Gatunek	:	Królik
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Aceton:**

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

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

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.

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

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 429 OECD
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych To zagrożenie nie manifestuje się w tym materiale.

1-Metoksypropan-2-ol:

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

Butan-1-ol:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Mysz
Wynik	:	negatywny

Bis[ortofosforan(V)] trycynku:

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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Wynik : negatywny
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Ocena : Nie powoduje podrażnienia skóry.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Aceton:**

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Wynik: negatywny

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów 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

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Wynik: negatywny
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Metoda: Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.10
Wynik: negatywny
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Metoda: Dyrektywa ds. testów 478 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

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

Rodzaj badania: Test in vitro wymiany chromatyd siostrzanych w komórkach ssaków
Wynik: niejednoznaczne

Rodzaj badania: Uszkodzenie i naprawa DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków (in vitro)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 482 OECD
Wynik: negatywny

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

Butan-1-ol:

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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

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

Bis[ortofosforan(V)] tricynku:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

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

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania nieplanowanej syntezy DNA (UDS) na komórkach wątrobowych ssaków in vivo
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Wdychanie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 486 OECD
Wynik: negatywny

Eter dimetylowy:

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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD

Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badania sprzężonych z płcią recesywnych cech letalnych u *Drosophila melanogaster* (in vivo)
Sposób podania dawki: wdychanie (gaz)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 477 OECD
Wynik: negatywny

Działanie rakotwórcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Aceton:**

Gatunek : Mysz
Sposób podania dawki : Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji : 424 dni
Wynik : negatywny

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 24 miesiąc(e)
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik : negatywny
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek : Mysz
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 103 tygodnie
Metoda : Przepis (WE) Nr 440/2008, Aneks, B.32
Wynik : negatywny
Uwagi : Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytycznych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 2 Lata
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik : negatywny

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 104 tygodnie

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Wynik : pozytywny
Uwagi : Mechanizm lub tryb działania może nie mieć zastosowania u ludzi.

Eter dimetylowy:

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 2 Lata
Wynik : negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Aceton:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

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

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--



Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu

: Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Królik
Sposób podania dawki: Wdychanie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: Test przeprowadzono w sposób równoważny lub
podobny do wytycznych
W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Działanie na płodność

: Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności
reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu

: Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny

Butan-1-ol:

Działanie na płodność

: Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności
reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu

: Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny

Bis[ortofosforan(V)] tricyнку:

Działanie na płodność

: Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności
reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

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

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Wdychanie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: negatywny

Eter dimetylowy:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Płodność / wczesny rozwój zarodkowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: wdychanie (para)
Wynik: negatywny

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:**Aceton:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych., Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Butan-1-ol:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Składniki:**Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:**

Droga narażenia	: wdychanie (para)
Narażone organy	: Narząd słuchu
Ocena	: Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,2 do 1 mg/l/6h/d.

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Droga narażenia	: wdychanie (para)
Narażone organy	: Narząd słuchu
Ocena	: Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach >0,2 do 1 mg/l/6h/d.

Toksyczność dawki powtórzonej**Składniki:****Aceton:**

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: 900 mg/kg
LOAEL	: 1.700 mg/kg
Sposób podania dawki	: Połknięcie
Czas ekspozycji	: 90 Dni

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: 45 mg/l
Sposób podania dawki	: wdychanie (para)
Czas ekspozycji	: 8 Tygod.

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

Gatunek	: Szczur
---------	----------

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

NOAEL	:	50 mg/kg
LOAEL	:	250 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	14 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	> 0,2 - 1 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Gatunek	:	Szczur
LOAEL	:	> 100 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	90 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	:	Test przeprowadzono w sposób równoważny lub podobny do wytucznych W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	919 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	35 Dni

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1,1 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	2 yr
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 453 OECD

Gatunek	:	Królik
NOAEL	:	1.838 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	90 Dni

Butan-1-ol:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	125 mg/kg
LOAEL	:	500 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	> 1 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Bis[ortofosforan(V)] tricynku:

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: 31,52 mg/kg
Sposób podania dawki	: Połknięcie
Czas ekspozycji	: 13 Tygod.
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD
Uwagi	: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: >= 7,3 mg/l
Sposób podania dawki	: wdychanie (para)
Czas ekspozycji	: 28 Dni

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Gatunek	: Szczur
LOAEL	: 0,868 mg/l
Sposób podania dawki	: wdychanie (para)
Czas ekspozycji	: 13 Tygod.

Gatunek	: Szczur
NOAEL	: 75 mg/kg
LOAEL	: 250 mg/kg
Sposób podania dawki	: Połknięcie
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 408 OECD

Eter dimetylowy:

Gatunek	: Szczur
	: 47,11 mg/l
Sposób podania dawki	: wdychanie (para)

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Aceton:**

Substancja lub mieszanina budzi obawy ze względu na założenie, że powoduje zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Butan-1-ol:

Substancja lub mieszanina budzi obawy ze względu na założenie, że powoduje zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Substancja lub mieszanina jest znana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi lub musi być rozpatrywana jako powodująca zagrożenie toksyczne drogą oddechową dla ludzi.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:**Aceton:**

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 5.540 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EC50 (Daphnia pulex (dafnia)): 8.800 mg/l Czas ekspozycji: 48 h
Toksyczność dla glonów/rośliny wodne	: NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 7.000 mg/l Czas ekspozycji: 96 h
Toksyczność dla mikroorganizmów	: EC50 : 61.150 mg/l Czas ekspozycji: 30 min Metoda: ISO 8192
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	: NOEC: >= 79 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka) Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC10 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 1 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
W oparciu o dane materiałów podobnych.

ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): > 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Czas ekspozycji: 35 d
Gatunek: Danio rerio (danio pręgowane)
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób
Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwiłitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): 6.812 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: DIN 38412

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 23.300 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 6.745 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: ISO 10253

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 : > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Butan-1-ol:

- | | | |
|---|---|---|
| Toksyczność dla ryb | : | LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 1.376 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : | EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 1.328 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD |
| Toksyczność dla glony/rośliny wodne | : | ErC50 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 225 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

EC10 (Raphidocelis subcapitata (algi zielone)): 134 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD |
| Toksyczność dla mikroorganizmów | : | EC10 (Pseudomonas putida): 2.476 mg/l
Czas ekspozycji: 17 h
Metoda: DIN 38 412 Part 8 |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) | : | NOEC: 4,1 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób |

Bis[ortofosforan(V)] tricyнку:

- | | | |
|--|---|---|
| Toksyczność dla ryb | : | LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 169 µg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. |
| Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych | : | EC50 (Ceriodaphnia dubia (rozwiłitka)): 155 µg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. |
| Toksyczność dla glony/rośliny wodne | : | NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 24 µg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych. |

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	:	1
--	---	---

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOEC: 39 µg/l Czas ekspozycji: 30 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.
---	---	--

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność	:	NOEC: 95 µg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
---	---	---

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

chroniczna)

Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik M (Przewlekła : 1
toksyczność dla środowiska
wodnego)

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 140 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 110 mg/l
innych bezkręgowców
wodnych
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla : ErC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
glony/rośliny wodne
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): >= 100
mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla : EC10 (Pseudomonas putida): 560 mg/l
mikroorganizmów
Czas ekspozycji: 16 h

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 4,2 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 1,8 - 2,4 mg/l
innych bezkręgowców
wodnych
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla : EC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 3,6 mg/l
glony/rośliny wodne
Czas ekspozycji: 96 h

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 3,4
mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla : EC50 (Nitrosomonas sp.): 96 mg/l
mikroorganizmów
Czas ekspozycji: 24 h

Toksyczność dla dafnii i : NOEC: 0,96 mg/l
innych bezkręgowców
wodnych (Toksyczność
chroniczna)
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwiłitka)

Eter dimetylowy:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Poecilia reticulata (gupik)): > 4,1 g/l

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	:	EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 4,4 g/l
Toksyczność dla mikroorganizmów	:	EC10 (Pseudomonas putida): > 1.600 mg/l

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

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny.
		Biodegradacja: 91 %
		Czas ekspozycji: 28 d

Produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną; żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa > 700 - 1200):

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

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny.
		Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
		Uwagi: Test przeprowadzono zgodnie z wytycznymi
		W oparciu o dane materiałów podobnych.
Testy symulacyjne biodegradacji	:	Środowisko: Gleba
		Typ wartości: DT50 (czas połowicznego zaniku w środowisku)
		Wartość: < 120 d
		Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

1-Metoksypropan-2-ol:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny.
		Biodegradacja: 96 %
		Czas ekspozycji: 28 d
		Metoda: Dyrektywa ds. testów 301E OECD

Butan-1-ol:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny.
		Biodegradacja: 92 %
		Czas ekspozycji: 20 d

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Biodegradowalność	:	Wynik: Łatwo biodegradowalny.
		Biodegradacja: 100 %
		Czas ekspozycji: 28 d

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 70 - 80 %
Czas ekspozycji: 28 d

Eter dimetylowy:

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

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****Aceton:**

Współczynnik podziału: n-octanol/woda : log Pow: -0,27 - -0,23

Masa reakcji etylobenzenu i ksylenu:

Bioakumulacja : Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): < 500
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik podziału: n-octanol/woda : log Pow: < 4
Uwagi: Opinia eksperta

1-Metoksypropan-2-ol:

Współczynnik podziału: n-octanol/woda : log Pow: < 1

Butan-1-ol:

Współczynnik podziału: n-octanol/woda : log Pow: 1
Metoda: Wytyczne OECD 117 w sprawie prób

Octan 2-etoksy-1-metyloetylu:

Współczynnik podziału: n-octanol/woda : log Pow: 0,76

Etylobenzen (Składniki masy reakcyjnej etylobenzenu i ksylenu):

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

Eter dimetylowy:

Współczynnik podziału: n-octanol/woda : log Pow: 0,2

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

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	: Puszki z aerozolem należy rozpylić do końca (włącznie z gazem wytłaczającym) Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia. Puste pojemniki zawierają pozostałość i mogą być niebezpieczne. Nie utrzymywać zwiększonego ciśnienia w pojemnikach, nie ciąć, nie spawać, nie lutować lutem twardym ani miękkim, nie wiercić, nie szlifować ani nie narażać na ciepło, płomień, iskry ani inne źródła zapłonu. Mogą eksplodować i powodować obrażenia i/lub śmierć. O ile nie określono inaczej: utylizacja jak niezużytego produktu.
Kod Odpadu	: Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami: produkt używany 16 05 04*, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

produkt nieużywany
16 05 04*, gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony)
zawierające substancje niebezpieczne

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

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

ADN	:	UN 1950
ADR	:	UN 1950
RID	:	UN 1950
IMDG	:	UN 1950
IATA	:	UN 1950

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	AEROZOLE
ADR	:	AEROZOLE
RID	:	AEROZOLE
IMDG	:	AEROSOLS (Trizinc bis(orthophosphate))
IATA	:	Aerosols, flammable

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 2	2.1
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1
IMDG	: 2.1	
IATA	: 2.1	

14.4 Grupa pakowania

ADN		
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	:	5F
Nalepki	:	2.1
ADR		
Grupa pakowania	:	Niewyznaczony przez przepisy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Kody klasyfikacji : 5F
Nalepki : 2.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele : (D)

RID

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji : 5F
Nr. rozpoznawczy zagrożenia : 23
Nalepki : 2.1

IMDG

Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki : 2.1
EmS Kod : F-D, S-U

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania : 203
(transport lotniczy towarowy)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y203
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki : Flammable Gas

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 203
(transport lotniczy pasażerski)
Instrukcja opakowania (LQ) : Y203
Grupa pakowania : Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki : Flammable Gas

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska : tak

ADR

Niebezpieczny dla środowiska : tak

RID

Niebezpieczny dla środowiska : tak

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza : tak

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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja 4.0	Aktualizacja: 06.07.2026	Numer Karty: 11307368-00006	Data ostatniego wydania: 06.07.2026 Data pierwszego wydania: 05.12.2023
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne
dla substancji lub mieszaniny

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

: Należy uwzględnić warunki
ograniczenia dla poniższych
wpisów:
Numer na liście 40
Ta substancja/mieszanina nie
powinna być używana w
dozownikach aerozoli
przeznaczonych do dostarczania
ogółowi społeczeństwa w celach
rozrywkowych i dekoracyjnych.

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

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
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).
Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie
substancji zubożających warstwę ozonową
Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych
zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu
niebezpiecznych chemikaliów

: Nie dotyczy
: Nie dotyczy
: Nie dotyczy
: Nie dotyczy

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze
udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

: Nie dotyczy

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do
obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: Aceton (ZAŁĄCZNIK II)
wszystkie podejrzone transakcje oraz znaczące przypadki
zniknięcia i kradzieży powinny być zgłaszane właściwemu
krajowemu punktowi kontaktowemu.

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

		Ilość 1	Ilość 2
P3a	AEROZOLE	150 t	500 t
E2	ŁATWOPALNE ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	200 t	500 t

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2004/42/WE
Zawartość LZO w g/l: < 840 g/l
Podkategoria produktu: B/e: Wykończenia specjalne
Powłoki: Wszystkie typy
Dopuszczalna wartość LZO stopień I (2007): 840 g/l

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): 72,91 %,
654,4 g/l
Uwagi: Zawartość lotnych składników z wyłączeniem wody

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa lub surowsze przepisy krajowe
tam, gdzie ma to zastosowanie.

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.).

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

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

EUH066	: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry.
H220	: Skrajnie łatwopalny gaz.
H225	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
H280	: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H312	: Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

H336	:	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H373	:	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	:	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	:	Działa bardzo 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
Asp. Tox.	:	Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Dam.	:	Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	:	Działanie drażniące na oczy
Flam. Gas	:	Gazy łatwopalne
Flam. Liq.	:	Substancje ciekłe łatwopalne
Press. Gas	:	Gaz pod ciśnieniem
Skin Irrit.	:	Drażniące na skórę
Skin Sens.	:	Działanie uczulające na skórę
STOT RE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	:	Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe
2000/39/EC	:	Dyrektywa Komisji 2000/39/WE ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
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.)
2000/39/EC / TWA	:	Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	:	Krótkoterminowe narażenia zawodowego
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 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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

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:

Aerosol 1	H222, H229
Skin Irrit. 2	H315
Eye Dam. 1	H318
Skin Sens. 1	H317
STOT SE 3	H336
STOT RE 2	H373
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Oparte na danych produktu lub ocenie
Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
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

Epoksydowy wypełniacz gruntujący 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 06.07.2026
4.0	06.07.2026	11307368-00006	Data pierwszego wydania: 05.12.2023

PL / PL