

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Klej epoksydowy 2K
Kod produktu	:	D 180A00M1
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	YQ60-N0KY-X00C-EYE2

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)

Działanie żrące na skórę, Podkategoria 1B	H314: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
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.
Zagrożenie krótkotrwale (ostre) dla środowiska wodnego, Kategoria 1	H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla
środowiska wodnego, Kategoria 1

H410: Działa bardzo 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 :

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz
uszkodzenia oczu.
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H336 Może wywoływać uczucie senności lub zawroty
głowy.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne,
powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :

Zapobieganie:

P260 Nie wdychać pyłu lub mgły.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/
ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P303 + P361 + P353 + P310 W PRZYPADKU KONTAKTU
ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć
całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod
strumieniem wody lub prysznicem. Natychmiast
skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/
lekarzem.
P305 + P351 + P338 + P310 W PRZYPADKU DOSTANIA
SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka
minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i
można je łatwo usunąć. Nadal płukać.
Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM
ZATRUĆ/ lekarzem.
P391 Zebrać wyciek.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-
[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1
2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-
piperazyńlo)etylo]amino]butylo-zakończony
3,3'-Oksybis(etylenooksy)bis(propyloamina)
1-(2-Aminoetylo)piperazyńna

Dodatkowe oznakowanie

EUH212 Uwaga! W przypadku stosowania może się tworzyć niebezpieczny pył
respirabilny. Nie wdychać pyłu.

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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 Mieszanki

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1	Nie zaszeregowane 01-2120865952-42	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1A; H317 STOT SE 3; H336 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego): 1	>= 50 - < 70
2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-piperazylo)etylo]amino]butylo-zakończony	68683-29-4	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1; H317	>= 10 - < 20
2,4,6-Tris[(Dimetyloamino)metylo]fenol	90-72-2 202-013-9	Acute Tox. 4; H302 Skin Irrit. 2; H315	>= 10 - < 20

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja: 6.2 Aktualizacja: 27.06.2025 Numer Karty: 210382-00024 Data ostatniego wydania: 27.06.2025
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

	603-069-00-0 01-2119560597-27	Eye Irrit. 2; H319 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.653 mg/kg	
3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina)	4246-51-9 224-207-2 01-2119963377-26	Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 EUH071	>= 5 - < 10
Bis[(dimetylamino)metylo]fenol	71074-89-0 275-162-0	Skin Corr. 1C; H314 Eye Dam. 1; H318	>= 1 - < 3
Dwutlenek tytanu	13463-67-7 236-675-5 022-006-00-2 01-2119489379-17	Carc. 2; H351	>= 1 - < 10
1-(2-Aminoetylo)piperazyna	140-31-8 205-411-0 612-105-00-4 01-2119471486-30	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H311 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 Skin Sens. 1; H317 Repr. 2; H361d STOT RE 1; H372 (Drogi oddechowe) Aquatic Chronic 3; H412 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - droga pokarmowa: 1.470 mg/kg Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 866 mg/kg	>= 0,25 - < 1

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 : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

udzielającego pierwszej pomocy	na samoopronę i stosować zalecany sprzęt ochrony osobistej, gdy istnieje potencjalne ryzyko narażenia (patrz sekcja 8).
W przypadku wdychania	: W razie wdychania wyprowadzić na świeże powietrze. Jeżeli osoba poszkodowana nie oddycha, zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku trudności w oddychaniu, podać tlen. Natychmiast powiadomić lekarza.
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. Natychmiast powiadomić lekarza. 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. W przypadku wystąpienia wymiotów pochylić osobę do przodu. Natychmiast wezwać lekarza lub powiadomić ośrodek toksykologiczny. Dokładnie wypłukać wodą usta. Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia	: Może powodować reakcję alergiczną skóry. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy. Powoduje poważne oparzenia. Powoduje oparzenia dróg pokarmowych.
------------	---

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

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

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

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

Klej epoksydowy 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2	27.06.2025	210382-00024	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki azotu (NOx)
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.
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania : Wchłoniąć 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

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

odpowiedniego absorbentu.
Uwalnianie i utylizacja tego materiału oraz materiałów i przedmiotów używanych do czyszczenia uwolnionych substancji mogą być objęte przepisami lokalnymi lub krajowymi. Konieczne będzie ustalenie, które przepisy będą miały zastosowanie.
Część 13 i 15 niniejszej karty charakterystyki przedstawia informacje o niektórych wymaganiach lokalnych lub krajowych.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

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

Środki techniczne	:	Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.
Wentylacja miejscowa/ogólna	:	Jeżeli wystarczająca wentylacja jest niedostępna, stosować wraz z lokalną wentylacją wyciągową.
Sposoby bezpiecznego postępowania	:	Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży. Unikać wdychania pyłu, dymu, gazu, mgły, par lub rozpylonej cieczy. Nie wdychać pyłu lub mgły. 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. Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.
Środki higieny	:	Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wynosić poza miejsce pracy. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych	:	Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać szczelnie zamknięty. Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.
Wytyczne składowania	:	Nie przechowywać z produktami następujących typów: Silne utleniacze Substancje i mieszaniny samoreaktywne

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2 27.06.2025 210382-00024 Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Nadtlenki organiczne
Środki wybuchowe

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
Dwutlenek tytanu	13463-67-7	NDS (frakcja wdychana)	10 mg/m ³	PL NDS

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

Dwutlenek tytanu

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
1-(2-Aminoetylo)piperazy na	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	10,6 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	10,6 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	15 µg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	80 mg/m ³
3,3'-Oksybis(etilenooksy) bis(propyloamina)	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,3 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	59 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	176 mg/m ³
	Pracownicy	Połykanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	1 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	13 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,3 mg/kg wagi ciała/dzień

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja
6.2

Aktualizacja:
27.06.2025

Numer Karty:
210382-00024

Data ostatniego wydania: 27.06.2025
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	17 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	52 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	0,5 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	6,5 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	5 mg/kg wagi ciała/dzień
Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoamina-1	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	23,5 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,33 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
1-(2-Aminoetylo)piperazyna	Woda słodka	0,058 mg/l
	Woda morską	0,006 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,58 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	250 mg/l
	Osad wody słodkiej	215 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	21,5 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	1 mg/kg suchej masy (s.m.)
3,3'-Oksybis(etylenooksy)bis(propyloamina)	Woda słodka	0,22 mg/l
	Woda morską	0,022 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	2,2 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	125 mg/l
	Osad wody słodkiej	1,1 mg/kg
	Osad morski	0,11 mg/kg
	Gleba	0,0907 mg/kg
Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-	Woda słodka	0,430 µg/l

Klej epoksydowy 2K

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2 27.06.2025 210382-00024 Data pierwszego wydania: 24.02.2003

diiloksy]]dipropanoaminą-1		
	Woda słodka – okresowo	4,3 µg/l
	Woda morska	0,043 µg/l
	Woda morska – okresowo	0,43 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	25 mg/l
	Osad wody słodkiej	16300 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	1630 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	1920 mg/kg suchej masy (s.m.)
2,4,6-Tris[(Dimetyloamino)metylo]fenol	Woda słodka	0,084 mg/l
	Woda morska	0,0084 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,2 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,84 mg/l

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

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

Środki ochrony indywidualnej.

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

Ochrona rąk

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

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

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

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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, amoniak/aminy i para typu organicznego (AK-P)

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

Stan skupienia	:	pasta
Barwa	:	beżowy
Zapach	:	aminowy
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nieklasyfikowane jako zagrożenie łatwopalności
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Nie dotyczy
Temperatura zapłonu	:	$\geq 100\text{ }^{\circ}\text{C}$ Metoda: zamknięty tygiel
Temperatura samozapłonu	:	Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność Rozpuszczalność w wodzie	:	nierozpuszczalny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	86.659,3 Pa
Gęstość względna	:	0,97 - 1,1 Substancja odniesienia: Woda
Gęstość	:	Brak dostępnych danych
Gęstość względna par	:	Nie dotyczy
Charakterystyka cząstek Rozmiar cząstek	:	Brak dostępnych danych

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	:	Może reagować z silnymi utleniaczami.
-----------------------	---	---------------------------------------

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Nieznane.
--------------------------------	---	-----------

10.5 Materiały niezgodne

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

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane niebezpieczne produkty rozkładu.

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia	: 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	: Ocena: Brak działania żrącego na drogi oddechowe.
--	--

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

Składniki:**Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczur, samica): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 423 OECD
--	--

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	: LD50 (Szczur, samica): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną
--	--

2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-piperazylo)etylo]amino]butylo-zakończony:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczur): > 15.400 mg/kg
--	------------------------------------

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	: LD50 (Królik): > 2.000 mg/kg
--	-----------------------------------

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo}fenol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczur): 1.653 mg/kg
--	---------------------------------

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	: LD50 (Szczur): 3.136 mg/kg
--	---------------------------------

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

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę	: LD50 (Szczur): > 2.150 mg/kg
--	-----------------------------------

Dwutlenek tytanu:

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

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

pokarmowa

Toksyczność ostra - przez
drogi oddechowe

: LC50 (Szczur): > 6,82 mg/l

Czas ekspozycji: 4 h

Atmosfera badawcza: pył/mgła

Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
ostrą toksycznością drogą oddechową**1-(2-Aminoetylo)piperazyna:**Toksyczność ostra - droga
pokarmowa : LD50 (Szczur): 1.470 mg/kgToksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 866 mg/kg**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Powoduje poważne oparzenia.

Składniki:**Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-
[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Gatunek : Królik

Wynik : Działanie drażniące na skórę

**2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-
piperazylo)etylo]amino]butylo-zakończony:**

Gatunek : Królik

Wynik : Działanie drażniące na skórę

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo)fenol:

Wynik : Działanie drażniące na skórę

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Gatunek : Królik

Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia

Bis[(dimetylamino)metylo]fenol:

Gatunek : Królik

Wynik : Produkt żrący po 1 do 2 godzin narażenia

Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Dwutlenek tytanu:

Gatunek : Królik

Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Gatunek : Królik

Wynik : Produkt żrący po 3 minutach do 1 godziny narażenia

Klej epoksydowy 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2	27.06.2025	210382-00024	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Składniki:**Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Gatunek	:	Rogówka bydłęca
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 437 OECD

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

2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-piperazyńlo)etylo]amino]butylo-zakończony:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo)fenol:

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

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

Bis[(dimetylamino)metylo]fenol:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Dwutlenek tytanu:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Gatunek	:	Królik
Wynik	:	Nieodwracalne skutki dla oczu

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

Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Klej epoksydowy 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2	27.06.2025	210382-00024	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

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 wysoki stopień uczulania skóry u ludzi

2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-piperazylo)etylo]amino]butylo-zakończony:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Wynik	:	pozytywny
Ocena	:	Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo}fenol:

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

3,3'-Oksybis(etylenooksy)bis(propyloamina):

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
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

Bis[(dimetylamino)metylo]fenol:

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	negatywny
Uwagi	:	W oparciu o dane materiałów podobnych.

Dwutlenek tytanu:

Rodzaj badania	:	Test lokalnego węzła chłonnego (LLNA)
----------------	---	---------------------------------------

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Droga narażenia : Kontakt ze skórą
Gatunek : Mysz
Wynik : negatywny

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

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

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

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

Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 490 OECD
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy in vitro
Metoda: Dyrektywa ds. testów 487 OECD
Wynik: negatywny

2,4,6-Tris[(Dimetyloamino)metylo]fenol:

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

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

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

Rodzaj badania: Test mikrojądrowy in vitro
Wynik: negatywny

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

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Bis[(dimetylamino)metylo]fenol:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Dwutlenek tytanu:

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

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mikrojądrowy test in vivo
Gatunek: Mysz
Wynik: negatywny

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

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

Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)
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: pozytywny

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

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Dwutlenek tytanu:**

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji : 2 Lata
Metoda : Dyrektywa ds. testów 453 OECD
Wynik : pozytywny
Uwagi : Mechanizm lub tryb działania może nie mieć zastosowania u ludzi.
Ta(e) substancja(e) nie jest /są biodostępna(e) i dlatego nie wnoszą przyczynku do zagrożenia przez wdychanie pyłu.

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Rakotwórczość - Ocena : Ograniczony dowód rakotwórczości w badaniach inhalacyjnych na zwierzętach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

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

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo)fenol:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

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

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Połączone badanie toksyczności powtarzalnej dawki z testem przesiewowym toksyczności reprodukcyjnej/rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: negatywny

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Królik
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: pozytywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Niektóre dowody negatywnych skutków dla rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Składniki:

Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**1-(2-Aminoetylo)piperazyna:**

Droga narażenia : wdychanie (para)
Narażone organy : Drogi oddechowe
Ocena : Wykazano, że powoduje znaczące skutki dla zdrowia zwierząt w stężeniach 0,2 mg/l/6h/d lub niższych.

Toksyczność dawki powtórzonej**Składniki:**

Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:

Klej epoksydowy 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2	27.06.2025	210382-00024	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	>= 1.000 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	29 - 56 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 422 OECD

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo)fenol:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	15 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	43 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 422 OECD

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	600 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	59 - 62 Dni
Metoda	:	OPPTS 870.3650

Dwutlenek tytanu:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	24.000 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	28 Dni

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	10 mg/m ³
Sposób podania dawki	:	wdychanie (pył/mgła/dym)
Czas ekspozycji	:	2 yr

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	2.000 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Połknięcie
Czas ekspozycji	:	28 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 422 OECD

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	1.000 mg/kg
Sposób podania dawki	:	Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji	:	29 Dni
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 410 OECD

Gatunek	:	Szczur
NOAEL	:	0,0535 mg/l
Sposób podania dawki	:	wdychanie (para)
Czas ekspozycji	:	13 Tygod.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 413 OECD

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Toksyczność przy aspiracji

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

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

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1 Toksyczność****Składniki:****Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Toksyczność dla ryb	: LL50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 2,16 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EL50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,57 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,43 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
	NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,28 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego) : 1Toksyczność dla
mikroorganizmów : NOEC (czynny osad): 250 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie próbWspółczynnik M (Przewlekła
toksyczność dla środowiska
wodnego) : 1**2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-piperazynylo)etylo]amino]butylo-zakończony:**Toksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECDToksyczność dla
glony/rośliny wodne : EC50 : > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD**2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo}fenol:**Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 180 mg/l
Czas ekspozycji: 96 hToksyczność dla
glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 84 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECDNOEC (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 6,25 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECDToksyczność dla
mikroorganizmów : NOEC : 2 mg/l
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD**3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):**Toksyczność dla ryb : LC50 (Leuciscus idus (Jaź)): > 215 - 464 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: DIN 38412Toksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 218,16 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Punkt C.2. w Załączniku V do Dyrektywy
67/548/EWG.Toksyczność dla
glony/rośliny wodne : EC50 (Scenedesmus subspicatus): > 500 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

EC10 (*Scenedesmus subspicatus*): 5,4 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : NOEC (*Pseudomonas putida*): 125 mg/l
Czas ekspozycji: 17 h
Metoda: DIN 38 412 Part 8

Dwutlenek tytanu:

Toksyczność dla ryb : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : EC50 (*Skeletonema costatum* (*Skeletonema* żeberkowana)): > 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Toksyczność dla ryb : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): 2.190 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłtka)): 58 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : ErC50 (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (*Pseudokirchneriella subcapitata* (algi zielone)): 31 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC0 : 250 mg/l
Czas ekspozycji: 2 h

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

Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

2-Propenonitryl, polimer z 1,3-butadienem, 1-cyjano-1-metylo-4-okso-4-[[2-(1-piperazylo)etylo]amino]butylo-zakończony:

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo}fenol:

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 4 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 3 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301B OECD

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Biodegradowalność : Wynik: Nielatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 0 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****Produkty reakcji kwasów tłuszczowych, C18-nienasycone, dimery i trimery z 3,3'-[oksybis(etano-2,1-diiloksy)]dipropanoaminą-1:**

Współczynnik podziału: n- : log Pow: > 4
oktanol/woda Uwagi: Obliczenia

2,4,6-Tris((Dimetyloamino)metylo}fenol:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 0,219
oktanol/woda

3,3'-Oksybis(etilenooksy)bis(propyloamina):

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -1,25
oktanol/woda

Bis[(dimetylamino)metylo]fenol:

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

1-(2-Aminoetylo)piperazyna:

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): > 0,3 - 6,3
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305C OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik podziału: n- : log Pow: -1,48
oktanol/woda

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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

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

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	:	UN 3263
ADR	:	UN 3263
RID	:	UN 3263
IMDG	:	UN 3263
IATA	:	UN 3263

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	:	MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY ORGANICZNY I.N.O. (3,3'-Oksybis(etylenooksy)bis(propyloamina))
ADR	:	MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY ORGANICZNY I.N.O. (3,3'-Oksybis(etylenooksy)bis(propyloamina))
RID	:	MATERIAŁ ŻRĄCY STAŁY ZASADOWY ORGANICZNY I.N.O. (3,3'-Oksybis(etylenooksy)bis(propyloamina))
IMDG	:	CORROSIVE SOLID, BASIC, ORGANIC, N.O.S. (3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine), Fatty acids, C18- unsatd., dimers, polymers with 3,3'-[oxybis(2,1- ethanedioxy)]bis[1-propanamine])
IATA	:	Corrosive solid, basic, organic, n.o.s. (3,3'-Oxybis(ethyleneoxy)bis(propylamine))

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	:	8
ADR	:	8
RID	:	8
IMDG	:	8
IATA	:	8

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

14.4 Grupa pakowania**ADN**

Grupa pakowania	: II
Kody klasyfikacji	: C8
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 80
Nalepki	: 8

ADR

Grupa pakowania	: II
Kody klasyfikacji	: C8
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 80
Nalepki	: 8
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (E)

RID

Grupa pakowania	: II
Kody klasyfikacji	: C8
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 80
Nalepki	: 8

IMDG

Grupa pakowania	: II
Nalepki	: 8
EmS Kod	: F-A, S-B

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	: 863
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y844
Grupa pakowania	: II
Nalepki	: Corrosive

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	: 859
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y844
Grupa pakowania	: II
Nalepki	: Corrosive

14.5 Zagrożenia dla środowiska**ADN**

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

ADR

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

RID

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

Klej epoksydowy 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2	27.06.2025	210382-00024	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

środowiska

IMDG
Substancja mogąca : tak
spowodować
zanieczyszczenie morza

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)	:	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. Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 75: Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.
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	:	Nie dotyczy

Klej epoksydowy 2K

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 27.06.2025
6.2	27.06.2025	210382-00024	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

udzielania zezwoleń (Załącznik XIV)

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

		Ilość 1	Ilość 2
E1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	100 t	200 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): 0,1 %

Inne przepisy:

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

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

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

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

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

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

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

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

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

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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

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

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

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Pełny tekst Zwrotów H

H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H311	: Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H351	: Podejrzewa się, że powoduje raka przy wdychaniu.
H361d	: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H372	: Powoduje uszkodzenie narządów w następstwie długotrwałego lub powtarzanego narażenia drogą oddechową.
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.
EUH071	: Działa żrąco na drogi oddechowe.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Acute	: Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Carc.	: Rakotwórczość
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Repr.	: Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Corr.	: Działanie żrące na skórę
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

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

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

PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano występowania szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

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

Klasyfikacja mieszaniny: **Procedura klasyfikacji:**

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Klej epoksydowy 2K

Wersja 6.2	Aktualizacja: 27.06.2025	Numer Karty: 210382-00024	Data ostatniego wydania: 27.06.2025 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	------------------------------	--

Skin Corr. 1B	H314	Metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1	H318	Metoda obliczeniowa
Skin Sens. 1	H317	Metoda obliczeniowa
STOT SE 3	H336	Metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 1	H410	Metoda obliczeniowa

Informacje zawarte w tej Karcie Charakterystyki Substancji Chemicznej są poprawne według naszej najlepszej wiedzy, informacji i przekonania, w momencie jej publikacji. Celem tych informacji jest instruktaż do bezpiecznych manipulacji, używania, przetwarzania, przechowywania, transportu i utylizacji materiału oraz uwalniania, i nie należy ich traktować jako gwarancji ani specyfikacji jakiegoś typu. Podane informacje dotyczą tylko konkretnego materiału, określonego na początku tej SDS i mogą nie być poprawne w razie, gdy materiał tej SDS jest używany w połączeniu z jakimiś innymi materiałami lub w jakimś procesie, o ile nie są wyspecyfikowane w tekście. Użytkownicy materiału powinni przejrzeć informacje i zalecenia w określonym kontekście zamierzonego przez nich sposobu manipulacji, użytkowania, przetwarzania i przechowywania z uwzględnieniem oceny stosowności materiału tej SDS w produkcie końcowym użytkownika, o ile ta ocena ma zastosowanie.

PL / PL