

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	Aktywator
Kod produktu	:	D 181655A1
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI)	:	X1V6-6A07-VT4S-DTDA

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny	:	Naprawa uszkodzeń lakieru samochodowego, Powłoki gruntowe
Zastosowania odradzane	:	Nie dotyczy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma	:	Volkswagen AG Berliner Ring 2 Germany, 38436 Wolfsburg	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
Numer telefonu	:	+ 49 (0) 561/490-0	
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS	:	MSDS@volkswagen.de	

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)

Substancje ciekłe łatwopalne, Kategoria 2	H225: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
Drażniące na skórę, Kategoria 2	H315: Działa drażniąco na skórę.
Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2	H319: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1	H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Szkodliwe działanie na rozrodczość, Kategoria 2	H361d: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3	H336: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe, Kategoria 3
Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie, Kategoria 2
Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1
Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategoria 3

H335: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H373: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

H304: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H412: Działa szkodliwie 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 :

H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H412	Działa szkodliwie 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.
P260	Nie wdychać mgły lub par.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P301 + P310	W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.
P370 + P378	W przypadku pożaru: Użyć rozproszony strumień wody, pianę alkoholoodporną, suche proszki gaśnicze lub ditlenek węgla do gaszenia.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Toluen
Ksylen
Etylobenzen
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran

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.

Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	Stężenie (% w/w)
Toluen	108-88-3 203-625-9 601-021-00-3 01-2119471310-51	Flam. Liq. 2; H225 Skin Irrit. 2; H315 Repr. 2; H361d STOT SE 3; H336 STOT RE 2; H373 (Centralny układ nerwowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412	>= 50 - < 70
Ksylen	1330-20-7 215-535-7 601-022-00-9 01-2119488216-32	Flam. Liq. 3; H226 Acute Tox. 4; H332 Acute Tox. 4; H312 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 STOT RE 2; H373 (Narząd słuchu) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3;	>= 25 - < 30

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0 Aktualizacja: 10.01.2025 Numer Karty: 10858870-00033 Data ostatniego wydania: 10.01.2025
Data pierwszego wydania: 12.03.2014

		H412 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 11 mg/l Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: 1.100 mg/kg	
Etylobenzen	100-41-4 202-849-4 601-023-00-4 01-2119489370-35	Flam. Liq. 2; H225 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 (Narząd słuchu) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Chronic 3; H412 Oszacowana toksyczność ostra Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe (para): 17,8 mg/l	>= 2,5 - < 10
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	>= 1 - < 10
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	1675-54-3 216-823-5 603-073-00-2 01-2119456619-26	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1; H317 Aquatic Chronic 2; H411 specyficzne stężenie graniczne Eye Irrit. 2; H319 >= 5 % Skin Irrit. 2; H315 >= 5 %	>= 2,5 - < 5

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

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
8.0	10.01.2025	10858870-00033	10.01.2025
			Data pierwszego wydania: 12.03.2014

- 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 lekarską.
- W przypadku kontaktu ze skórą : W razie kontaktu, niezwłocznie spłukiwać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut przy zdjętym zanieczyszczonym ubraniu i obuwiu. Uzyskać pomoc lekarską. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem. Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
- W przypadku kontaktu z oczami : W razie kontaktu, niezwłocznie płukać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut. Jeżeli to możliwe, usunąć szkła kontaktowe, jeżeli są stosowane. Uzyskać pomoc lekarską.
- W przypadku połknięcia : W 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 : Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
Działa drażniąco na skórę.
Może powodować reakcję alergiczną skóry.
Działa drażniąco na oczy.
Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
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.

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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 : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : Nie używać zwartego strumienia wody, ponieważ może rozproszyc i rozprzestrzenić ogień.
Cofnięcie płomienia możliwe na znacznych odległościach.
Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe.
Narażenie na produkty spalania może powodować zagrożenie dla zdrowia.

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla

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. : Usunąć wszystkie źródła zapłonu.
Zapewnić wentylację.
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.

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania : 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

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.
Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Nie wdychać mgły lub par.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Dokładnie umyć ciało po użyciu.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku pracy.
Powinno się stosować narzędzia nieiskrzące.
Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty.
Osoby już uczulone oraz podatne na astmę, alergie, chroniczne lub nawracające choroby dróg oddechowych, powinny skonsultować się z lekarzem w kwestii pracy ze

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

Środki higieny

środkami drażniącymi drogi oddechowe lub uczulającymi. 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.

: 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. Przechowywać z dala od ciepła i źródeł zapłonu.

Wytyczne składowania

: Nie przechowywać z produktami następujących typów:

- Silne utleniacze
- Substancje i mieszaniny samoreaktywne
- Nadtlenki organiczne
- 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
- Gazy
- Substancje i mieszaniny o bardzo wysokiej toksyczności ostrej

Okres przechowywania

: 12 Mies.

Zalecana temperatura przechowywania

: 5 - 25 °C

7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Aktywator

Wersja Aktualizacja: Numer Karty: Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0 10.01.2025 10858870-00033 Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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
Toluen	108-88-3	TWA	50 ppm 192 mg/m ³	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		STEL	100 ppm 384 mg/m ³	2006/15/EC
	Dalsze informacje: Indykatory, Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę			
		NDS	100 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Ksylen	1330-20-7	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, Indykatory			
		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, Indykatory			
		NDS	100 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	200 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
Etylobenzen	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, Indykatory			
		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, Indykatory			
		NDS	200 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			
		NDSch	400 mg/m ³	PL NDS
	Dalsze informacje: Skóra			

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Aktywator

Wersja 8.0 Aktualizacja: 10.01.2025 Numer Karty: 10858870-00033 Data ostatniego wydania: 10.01.2025
Data pierwszego wydania: 12.03.2014

Aceton	67-64-1	TWA	500 ppm 1.210 mg/m ³	2000/39/EC
	Dalsze informacje: Indykatory			
		NDS	600 mg/m ³	PL NDS
		NDSch	1.800 mg/m ³	PL NDS

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Toluen	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	384 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	384 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	384 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	192 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	192 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	226 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	226 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	226 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	56,5 mg/m ³
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,13 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	56,5 mg/m ³
Ksylen	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	221 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	442 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	221 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	442 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	212 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	65,3 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	260 mg/m ³
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki	65,3 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Aktywator

Wersja
8.0

Aktualizacja:
10.01.2025

Numer Karty:
10858870-00033

Data ostatniego wydania: 10.01.2025
Data pierwszego wydania: 12.03.2014

			miejscowe	
	Konsumenci	Wdychanie	Ostre - skutki miejscowe	260 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	125 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	12,5 mg/kg wagi ciała/dzień
Etylobenzen	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	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1,6 mg/kg 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
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	12,25 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Ostre - skutki układowe	12,25 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	8,33 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN

GROUP

Aktywator

Wersja
8.0

Aktualizacja:
10.01.2025

Numer Karty:
10858870-00033

Data ostatniego wydania: 10.01.2025
Data pierwszego wydania: 12.03.2014

	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Ostre - skutki układowe	3,571 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Ostre - skutki układowe	0,75 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Toluen	Woda słodka	0,68 mg/l
	Woda morska	0,68 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,68 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	13,61 mg/l
	Osad wody słodkiej	16,39 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	16,39 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	2,89 mg/kg suchej masy (s.m.)
Ksylen	Woda słodka	0,327 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,327 mg/l
	Woda morska	0,327 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	6,58 mg/l
	Osad wody słodkiej	12,46 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	12,46 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	2,31 mg/kg suchej masy (s.m.)
Etylobenzen	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 (s.m.)
	Gleba	2,68 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

Aktywator

Wersja 8.0 Aktualizacja: 10.01.2025 Numer Karty: 10858870-00033 Data ostatniego wydania: 10.01.2025
Data pierwszego wydania: 12.03.2014

	Doustnie (Zatrucie wtórne)	20 mg/kg pożywienia
Aceton	Woda słodka	10,6 mg/l
	Woda morską	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.)
2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenylenooksymetyleno)]bisoksiran	Woda słodka	0,006 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,018 mg/l
	Woda morską	0,001 mg/l
	Woda morską – okresowo	0,002 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	10 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,996 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,1 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,196 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Zatrucie wtórne	11 mg/kg pożywienia

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Minimalizować stężenia narażenia w miejscu pracy.

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

Używać elektrycznego, wentylującego i oświetleniowego przeciwwybuchowego sprzętu.

Środki ochrony indywidualnej.

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

Ochrona rąk

Materiał : Guma fluorowana
Czas wytrzymałości : > 240 min
Grubość rękawic : > 0,35 mm
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony : Klasa 5

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Materiał	:	Polietylen
Czas wytrzymałości	:	> 240 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 5

Materiał	:	PCW
Czas wytrzymałości	:	> 240 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 5

Materiał	:	kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości	:	> 240 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 5

Materiał	:	PAW
Czas wytrzymałości	:	> 240 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 5

Materiał	:	Laminat: polietylen/poli(alkohol winylowy)/polietylen
Czas wytrzymałości	:	> 240 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 5

Materiał	:	Guma fluorowana
Czas wytrzymałości	:	> 60 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 3

Materiał	:	Polietylen
Czas wytrzymałości	:	> 60 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 3

Materiał	:	PCW
Czas wytrzymałości	:	> 60 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 3

Materiał	:	kauczuk butylowy
Czas wytrzymałości	:	> 60 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 3

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

Materiał	:	PAW
Czas wytrzymałości	:	> 60 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 3

Materiał	:	Laminat: polietylen/poli(alkohol winylowy)/polietylen
Czas wytrzymałości	:	> 60 min
Grubość rękawic	:	> 0,35 mm
Dyrektywa	:	Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony	:	Klasa 3

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

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

Stan skupienia	:	ciecz
Barwa	:	bezbarwny, żółty
Zapach	:	rozpuszczalnikowy
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia	:	Brak dostępnych danych
Początkowa temperatura	:	> 110 - 112 °C

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

wrzenia i zakres temperatur
wrzenia

Palność (ciała stałego, gazu) : Nie dotyczy

Łatwopalność (ciecze) : Brak dostępnych danych

Górna granica wybuchowości : Brak dostępnych danych
/ Górna granica palności

Dolna granica wybuchowości / : Brak dostępnych danych
Dolna granica palności

Temperatura zapłonu : 19 °C
Metoda: Zamknięty tygiel Seta

Temperatura samozapłonu : Brak dostępnych danych

Temperatura rozkładu : Brak dostępnych danych

pH : Mieszanina rozpuszczalna; wyznaczenie wartości pH
niemożliwe, brak roztworu wodnego

Lepkość

Lepkość dynamiczna : 2 mPa.s

Lepkość kinematyczna : Brak dostępnych danych

Czas wypływu : 45 - 55 s
Przekrój poprzeczny: 2 mm

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w : Nie dotyczy
wodzie

Współczynnik podziału: n- : Nie dotyczy
oktanol/woda

Prężność par : Brak dostępnych danych

Gęstość względna : 0,88

Gęstość : 0,86 - 0,90 g/cm³

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

Charakterystyka cząstek

Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

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

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Wysoce łatwopalna ciecz i pary. Pary mogą tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową. 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

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

Toksyczność ostra

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt:

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
---	---	--

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Składniki:**Toluen:**

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe	:	LC50 (Szczur): 28,1 mg/l Czas ekspozycji: 4 h Atmosfera badawcza: para

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

Ksilen:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): 3.523 mg/kg Metoda: Punkt B.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
-------------------------------------	---	--

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.
---	---	---

Etylobenzen:

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

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa	:	LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg Metoda: Dyrektywa ds. testów 420 OECD Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
-------------------------------------	---	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Składniki:

Toluen:

Gatunek : Królik
Metoda : Punkt B.4. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik : Działanie drażniące na skórę

Ksylen:

Gatunek : Królik
Wynik : Działanie drażniące na skórę

Aceton:

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

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

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Składniki:

Toluen:

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

Ksylen:

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

Aceton:

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

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenilenooksymetyleno)]bisoksiran:

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

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:**Toluen:**

Rodzaj badania	:	Test maksymizacyjny
Droga narażenia	:	Kontakt ze skórą
Gatunek	:	Świnka morska
Metoda	:	Punkt B.6. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.
Wynik	:	negatywny

Ksilen:

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

Aceton:

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenilenooksymetyleno)]bisoksiran:

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

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Toluen:**

Genotoksyczność in vitro	:	Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek
--------------------------	---	--

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

ssaków

Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Test rewersji mutacji na bakteriach (AMES)

Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Mutagenność (cytogenetyczny test in vivo szpiku kostnego ssaków, analiza chromosomalna)
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Wynik: negatywny

Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)

Gatunek: Mysz

Sposób podania dawki: wdychanie (para)

Metoda: Dyrektywa ds. testów 478 OECD

Wynik: negatywny

Ksilen:

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: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie dominującego genu letalnego gryzonia (gameta) (in vivo)
Gatunek: Mysz
Sposób podania dawki: Kontakt ze skórą
Wynik: negatywny

Etylobenzen:

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

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: pozytywny

Rodzaj badania: Uszkodzenie i naprawa DNA, nieplanowana synteza DNA w komórkach ssaków (in vitro)
Wynik: negatywny

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

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:**Toluen:**

Gatunek	: Szczur
Sposób podania dawki	: wdychanie (para)
Czas ekspozycji	: 103 tygodnie
Wynik	: negatywny

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

Gatunek : Mysz
Sposób podania dawki : Kontakt ze skórą
Czas ekspozycji : 24 Miesiące
Wynik : negatywny

Ksylene:

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

Etylobenzen:

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 104 tygodnie
Wynik : pozytywny
Uwagi : Mechanizm lub tryb działania może nie mieć zastosowania u ludzi.

Aceton:

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

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

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Składniki:

Toluen:

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

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Wynik: negatywny

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

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

Ksilen:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopakoleniowy test toksyczności reprodukcyjnej
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

Etylobenzen:

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

Aceton:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Jednopakoleniowy 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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

Działanie na płodność : Rodzaj badania: Dwupokoleniowe badanie toksyczności

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

reprodukcyjnej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 416 OECD
Wynik: negatywny

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Składniki:**Toluen:**

Ocena : Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.

Ksilen:

Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Aceton:

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:**Toluen:**

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Centralny układ nerwowy
Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez
długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Ksilen:

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:

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.

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenilenooksymetyleno)]bisoksiran:

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

Toksyczność dawki powtórzonej**Składniki:****Toluen:**

Gatunek : Szczur
LOAEL : 1,875 mg/l
Sposób podania dawki : wdychanie (para)
Czas ekspozycji : 6 Mies.

Gatunek : Szczur
NOAEL : 625 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 13 Tygod.

Ksilen:

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 : 150 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 90 Dni

Etylobenzen:

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

Aceton:

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

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

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Składniki:

Toluen:

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.

Ksilen:

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.

Etylobenzen:

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.

Aceton:

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

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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.

Doświadczenie z narażeniem człowieka

Składniki:

Toluen:

Wdychanie : Narażone organy: Centralny układ nerwowy
Objawy: Zaburzenia neurologiczne

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Toluen:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus kisutch (kiżuc)): 5,5 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Ceriodaphnia dubia (rozwiłtka)): 3,78 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)): 10 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (Nitrosomonas sp.): 84 mg/l
Czas ekspozycji: 24 h

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 1,39 mg/l
Czas ekspozycji: 40 d
Gatunek: Oncorhynchus kisutch (kiżuc)

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,74 mg/l
Czas ekspozycji: 7 d
Gatunek: Ceriodaphnia dubia (rozwiłtka)

Ksilen:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 13,5 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

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

Toksyczność dla : EC50 (Skeletonema costatum (Skeletonema żeberkowana)):

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

glony/rośliny wodne : 10 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

Toksyczność dla mikroorganizmów : NOEC : > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: 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: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : EL10: > 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Etylobenzen:

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

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

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

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

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

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 glony/rośliny wodne : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 7.000 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

Toksyczność dla ryb : LL50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): > 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 1 - 10 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EL50 (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 10 - 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

NOELR (Scenedesmus capricornutum (algi słodkowodne)): > 1 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla mikroorganizmów : IC50 : > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: > 0,1 - 1 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 80 %
Czas ekspozycji: 20 d

Ksilen:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: > 70 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301F OECD
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Etylobenzen:

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

Aceton:

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

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

12.3 Zdolność do bioakumulacji**Składniki:****Toluen:**

Bioakumulacja : Gatunek: Leuciscus idus (Jaź)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 90

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 2,73
oktanol/woda

Ksilen:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,16
oktanol/woda Uwagi: Obliczenia

Etylobenzen:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,6

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

oktanol/woda

Aceton:

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

2,2'-[(1-Metyloetylideno)bis(4,1-fenyleneooksymetyleno)]bisoksiran:

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 3,5
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. 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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja 8.0	Aktualizacja: 10.01.2025	Numer Karty: 10858870-00033	Data ostatniego wydania: 10.01.2025 Data pierwszego wydania: 12.03.2014
---------------	-----------------------------	--------------------------------	--

Kod Odpadu : 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 nieużytego produktu.
Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:

	produkt używany 08 01 11*, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
	produkt nieużywany 08 01 11*, odpady farb i lakierów zawierających rozpuszczalniki organiczne lub inne substancje niebezpieczne
	opakowania nieczyszczone 15 01 10*, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	: UN 1139
ADR	: UN 1139
RID	: UN 1139
IMDG	: UN 1139
IATA	: UN 1139

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
ADR	: POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
RID	: POWŁOKA OCHRONNA , ROZTWÓR
IMDG	: COATING SOLUTION
IATA	: Coating solution

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 3	
ADR	: 3	
RID	: 3	
IMDG	: 3	
IATA	: 3	

14.4 Grupa pakowania

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

ADN

Grupa pakowania	:	II
Kody klasyfikacji	:	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	33
Nalepki	:	3

ADR

Grupa pakowania	:	II
Kody klasyfikacji	:	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	33
Nalepki	:	3
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	:	(D/E)

RID

Grupa pakowania	:	II
Kody klasyfikacji	:	F1
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	:	33
Nalepki	:	3

IMDG

Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	3
EmS Kod	:	F-E, <u>S-E</u>

IATA (Ładunek)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy towarowy)	:	364
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y341
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	Flammable Liquids

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania (transport lotniczy pasażerski)	:	353
Instrukcja opakowania (LQ)	:	Y341
Grupa pakowania	:	II
Nalepki	:	Flammable Liquids

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
------------------------------	---	-----

ADR

Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
------------------------------	---	-----

RID

Niebezpieczny dla środowiska	:	nie
------------------------------	---	-----

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

IMDG

Substancja mogąca : nie
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)

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 48: Toluen

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.

Numer na liście 3

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

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)

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

VOLKSWAGEN
GROUP

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu
niebezpiecznych chemikaliów

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

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

Produkt ten jest regulowany rozporządzeniem (UE) 2019/1148: Aceton (ZAŁĄCZNIK II)
wszystkie podejrzane 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
P5c	CIECZE ŁATWOPALNE	5.000 t	50.000 t

Lotne związki organiczne : Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z
dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych
(zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 97 %, 853
g/l

Inne przepisy:

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

Patrz Dyrektywa 92/85/EEC dotycząca ochrony macierzyństwa 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.

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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

H225	: Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H226	: Łatwopalna ciecz i pary.
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.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H332	: Działa szkodliwie w następstwie wdychania.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H336	: Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H361d	: Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	: Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH066	: Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

pękanie skóry.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	: Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Flam. Liq.	: Substancje ciekłe łatwopalne
Repr.	: Szkodliwe działanie na rozrodczość
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 indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy
2006/15/EC	: Europejskich, indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego
PL NDS	: Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
2000/39/EC / TWA	: Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2000/39/EC / STEL	: Krótkoterminowe narażenia zawodowego
2006/15/EC / TWA	: Wartości dopuszczalnej- 8 godzin
2006/15/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; 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 -

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014

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:

Flam. Liq. 2	H225
Skin Irrit. 2	H315
Eye Irrit. 2	H319
Skin Sens. 1	H317
Repr. 2	H361d
STOT SE 3	H336
STOT SE 3	H335
STOT RE 2	H373
Asp. Tox. 1	H304
Aquatic Chronic 3	H412

Procedura klasyfikacji:

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

Aktywator

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 10.01.2025
8.0	10.01.2025	10858870-00033	Data pierwszego wydania: 12.03.2014
