

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa : Olej do sprężarki chłodziwa
Kod produktu : G 052300A2
Niepowtarzalny Identyfikator Postaci Czynnej (UFI) : 3N10-S0VJ-V005-DU18

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Środek poślizgowy

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Volkswagen AG
Berliner Ring 2
Germany, 38436 Wolfsburg

Numer telefonu : +49 (0) 5361/9-49179

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : MSDS@volkswagen.de

Dystrybutor:
Volkswagen Group Polska Sp. z o.o.
ul. Krańcowa 44
61-037 Poznań
tel. +48 61 62 73 000
karty.charakterystyki@vw-group.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

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

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Działanie uczulające na skórę, Kategorie 1 H317: Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego, Kategorie 1 H400: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego, Kategorie 1 H410: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia : H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności :

Zapobieganie:

P261 Unikać wdychania mgły lub par.
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.
P280 Stosować rękawice ochronne.

Reagowanie:

P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.
P362 + P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.
P391 Zebrać wyciek.

Niebezpieczne składniki muszą być wymienione na etykiecie:

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiilo)], α-metylo-ω-metoksy-|
Fosforyn tri(nonylofenolu)
N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina

Dodatkowe oznakowanie

EUH205 Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

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 zawiera składniki uważane za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS	Klasyfikacja	Stężenie (%)
-----------------	--------	--------------	--------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Rozporządzeniem WE 1907/2006

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja
5.2

Aktualizacja:
21.08.2021

Numer Karty:
2565488-00029

Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

	Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji		w/w)
Poli[oxy(metylo-1,2-etanodiilo)], α-metylo-ω-metoksy-]	24991-61-5	Skin Sens. 1; H317	>= 90 - <= 100
Tetradecylooksiran	7320-37-8 230-786-2	Skin Irrit. 2; H315 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 100 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 10	>= 1 - < 2,5
2,6-Di-tert-butylo-p-krezol	128-37-0 204-881-4 01-2119565113-46	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 1	>= 0,25 - < 1
Fosforyn tri(nonylofenolu)	26523-78-4 247-759-6 015-202-00-4 01-2119520601-54	Skin Sens. 1; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 1	>= 0,25 - < 1
Tris(metylofenylo) fosforan	1330-78-5	Repr. 2; H361	>= 0,25 - < 1

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

	215-548-8 01-2119531335-46	Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1 Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodne- go): 1	
N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar- metylo-1H-benzotriazolo-1- metanoamina	94270-86-7	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 2; H411 Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego): 1	>= 0,1 - < 0,25

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Zalecenia ogólne : W razie wypadku lub złego samopoczucia zasięgnąć natychmiast porady lekarza.
W przypadku utrzymujących się objawów lub jakichkolwiek wątpliwości zasięgnąć porady medycznej.
- Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy : Pracownicy służb pierwszej pomocy powinni zwracać uwagę na samochronę 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 spłukać skórę dużą ilością wody.
Zdjąć zanieczyszczone ubranie i obuwie.
Uzyskać pomoc lekarską.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Starannie oczyścić obuwie przed powtórny użyciem .
- W przypadku kontaktu z : Zapobiegawczo przemyć oczy wodą.

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2	Aktualizacja: 21.08.2021	Numer Karty: 2565488-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2021 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

oczami : Uzyskać pomoc medyczną w przypadku pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.

W przypadku połknięcia : Przy połknięciu NIE wywoływać wymiotów.
Uzyskać pomoc lekarską.
Dokładnie wypłukać wodą usta.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Zagrożenia : Może powodować reakcję alergiczną skóry.

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 alkohole
Dwutlenek węgla (CO₂)
Suche proszki gaśnicze

Niewłaściwe środki gaśnicze : Nieznane.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru : 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. Użyć środków ochrony osobistej.

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 : Użyć środków ochrony osobistej.

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2	Aktualizacja: 21.08.2021	Numer Karty: 2565488-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2021 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

ostrożności. Stosować się do zaleceń o bezpiecznych manipulacjach (patrz sekcja 7) oraz sprzęcie ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Unikać uwolnienia do środowiska.
Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu, jeżeli to bezpieczne.
Zapobiegać rozlewaniu się na dużych powierzchniach (np. stosując obwałowania lub bariery olejowe).
Zachować i usunąć zanieczyszczoną wodę użytą do mycia.
Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

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

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz rozdziały: 7, 8, 11, 12 i 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki techniczne : Patrz Środki techniczne w rozdziale KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

Wentylacja miejscowa/ogólna : Stosować wyłącznie przy odpowiedniej wentylacji.

Sposoby bezpiecznego postępowania : Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Unikać wdychania mgły lub par.
Nie połykać.
Unikać kontaktu z oczami.
Manipulacje zgodnie z dobrymi praktykami przemysłowymi i BHP, w oparciu o wyniki oceny narażenia na stanowisku

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

pracy
Dbać o zapobieganie rozlaniu się, odpadom i minimalizować uwalnianie do środowiska.

Środki higieny : Jeżeli podczas typowego użytkowania narażenie na środek chemiczny jest prawdopodobne, zapewnić awaryjny sprzęt do przemywania oczu i prysznic w pobliżu miejsca pracy. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Zanieczyszczoną odzież ochronną nie wyciągać poza miejsce pracy. Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi.

Wytyczne składowania : Nie przechowywać z produktami następujących typów:
Silne utleniacze

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Brak dostępnych danych

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Nie zawiera substancji mających wartości stężeń dopuszczalnych w środowisku pracy.

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Tetradecyloooksiran	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	36,7 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	10,4 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	10,9 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	6,25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połykanie	Długotrwałe - skutki układowe	6,25 mg/kg wagi ciała/dzień
N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	1,3 mg/m ³

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

metanoamina				
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,4 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,3 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,2 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,2 mg/kg wagi ciała/dzień
2,6-Di-tert-butylo-p-krezol	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	3,5 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,86 mg/m ³
	Konsumenci	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	0,25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,25 mg/kg wagi ciała/dzień
Fosforyn tri(nonylofenolu)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	23,6 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	16,7 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	11,8 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	8,35 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	1,67 mg/kg wagi ciała/dzień
Tris(metylofenylo) fosforan	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,46 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	2,5 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,08 mg/m ³
	Konsumenci	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	1,25 mg/kg wagi ciała/dzień
	Konsumenci	Połknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,05 mg/kg wagi ciała/dzień

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

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Tetradecyloooksiran	Woda słodka	0,002 µg/l
	Woda słodka – okresowo	0,022 µg/l
	Woda morska	0,0002 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	2,61 mg/l
N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina	Woda słodka	0,000976 mg/l
	Woda słodka – okresowo	0,0976 mg/l
	Woda morska	0,000098 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,69 mg/l
2,6-Di-tert-butylo-p-krezol	Woda słodka	0,199 µg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,02 µg/l
	Woda morska	0,02 µg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	0,17 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,0996 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,00996 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Gleba	0,04769 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	8,33 mg/kg żywienia
Fosforyn tri(nonylofenolu)	Woda słodka	0,05 mg/l
	Woda morska	0,05 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	1,8 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,15 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Osad morski	0,15 mg/kg suchej masy (s.m.)
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	37 mg/kg żywienia
Tris(metylofenylo) fosforan	Woda słodka	0,001 mg/l
	Woda morska	0,0001 mg/l
	Instalacja oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	2,05 mg/kg
	Osad morski	0,205 mg/kg
	Gleba	1,01 mg/kg
	Doustnie (Zatrucie wtórne)	0,65 mg/kg żywienia

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

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

Środki ochrony indywidualnej.

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

- Ochrona oczu : Stosować następujące środki ochrony osobistej:
Okulary ochronne
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 166
- Ochrona rąk
- Materiał : Kauczuk nitylowy
Czas wytrzymałości : > 30 min
Grubość rękawic : > 0,3 mm
Dyrektywa : Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 374
Wskaźnik ochrony : Klasa 2
- Uwagi : Rodzaj rękawic chroniących przed chemikaliami należy wybrać w zależności od koncentracji i ilości środków niebezpiecznych w miejscu pracy. W przypadku specjalnego użycia zalecamy skontaktowanie się z producentem rękawic ochronnych w celu wyjaśnienia odporności wyżej wymienionych rękawic na chemikalia. Myć ręce przed posiłkami i po zakończeniu pracy.
- Ochrona skóry i ciała : Odpowiednią odzież ochronną dobrać w oparciu o dane o odporności chemicznej oraz o ocenę lokalnego potencjalnego narażenia.
Unikać kontaktu ze skórą poprzez stosowanie nieprzepuszczalnej odzieży ochronnej (rękawice, fartuchy, obuwie itp.).
- Ochrona dróg oddechowych : Jeżeli stosowna lokalna wentylacja wyciągowa nie jest dostępna lub ocena narażenia ujawnia jego wartości spoza zalecanych przedziałów, stosować ochronę dróg oddechowych.
Sprzęt powinien być zgodny z PN EN 14387
- Filtr typu : Para typu organicznego (A)
-

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Stan fizyczny : ciecz
- Barwa : czysty
- Zapach : charakterystyczny
- Próg zapachu : Brak dostępnych danych
- Temperatura topnienia/krzepnięcia : Brak dostępnych danych
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia : Brak dostępnych danych

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Palność (ciała stałego, gazu)	:	Nie dotyczy
Łatwopalność (ciecze)	:	Brak dostępnych danych
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	200 °C
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość		
Lepkość kinematyczna	:	43,32 mm ² /s (40 °C) 9,234 mm ² /s (100 °C)
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	:	Brak dostępnych danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	:	Nie dotyczy
Prężność par	:	Brak dostępnych danych
Gęstość	:	0,9944 g/cm ³ (15 °C)
Gęstość względna par	:	Brak dostępnych danych
Charakterystyka cząstek		
Rozmiar cząstek	:	Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe	:	Nie jest substancją wybuchową
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Szybkość parowania	:	Brak dostępnych danych

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nieklasyfikowany jako zagrożenie związane z reaktywnością.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w warunkach normalnych.

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.

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.

Składniki:

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiilo)], α -metylo- ω -metoksy-]:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 425 OECD

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Szczur): > 2.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Tetradecylooksiran:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
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
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2	Aktualizacja: 21.08.2021	Numer Karty: 2565488-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2021 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 6.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

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 skórą

Fosforyn tri(nonylofenolu):

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

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

Tris(metylofenylo) fosforan:

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

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 11,1 mg/l
Czas ekspozycji: 1 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): 3.700 mg/kg

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 3.313 mg/kg

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 skórą

Działanie żrące/drażniące na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiilo)], α-metylo-ω-metoksy-|:

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

Tetradecyloksiran:

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Fosforyn tri(nonylofenolu):

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

Tris(metylofenylo) fosforan:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiilo)], α-metylo-ω-metoksy-|:

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

Tetradecylooksiran:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Gatunek : Królik
Metoda : Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy
Uwagi : W oparciu o dane materiałów podobnych.

Fosforyn tri(nonylofenolu):

Gatunek : Królik

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

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

Tris(metylofenylo) fosforan:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

Gatunek : Królik
Wynik : Brak działania drażniącego na oczy

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:

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiilo)], α-metylo-ω-metoksy-|:

Droga narażenia : Kontakt ze skórą
Wynik : pozytywny

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Tetradecylooksiran:

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

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Rodzaj badania : Długoterminowa aplikacja powtarzalna (HRIPT)
Droga narażenia : Kontakt ze skórą
Gatunek : Ludzie
Wynik : negatywny

Fosforyn tri(nonylofenolu):

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

Ocena : Możliwość lub dowód na uczulanie skóry u ludzi

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Tris(metylofenylo) fosforan:

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

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

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 niski do umiarkowanego stopień uczulania skóry u ludzi

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

Tetradecylooksiran:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
Metoda: Dyrektywa ds. testów 476 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

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

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

Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Wynik: negatywny

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

Fosforyn tri(nonylofenolu):

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Test odchylenia chromosomów in vitro
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

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

Tris(metylofenylo) fosforan:

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

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

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

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

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
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Gatunek : Szczur
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 22 Miesiące
Wynik : negatywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

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

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

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

Fosforyn tri(nonylofenolu):

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

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

Tris(metylofenylo) fosforan:

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

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: Rozwój zarodkowo-płodowy
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Połknięcie
Metoda: OPPTS 870.3700
Wynik: pozytywny

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : Niektóre dowody negatywnych skutków dla funkcji seksualnych i rozrodczych i/lub rozwoju w oparciu o badania na zwierzętach.

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

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

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Składniki:

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Ocena : Nie zaobserwowano znaczących skutków dla zdrowia zwierząt w stężeniach 100 mg/kg m.c. lub niższych.

Toksyczność dawki powtórzanej

Składniki:

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 25 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 22 Mies.

Tris(metylofenylo) fosforan:

Gatunek : Szczur
NOAEL : 1.000 mg/kg
Sposób podania dawki : Połknięcie
Czas ekspozycji : 3 Mies.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

Poli[oksy(metylo-1,2-etanodiilo)], α-metylo-ω-metoksy-|:

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): > 120 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Tetradecylooksiran:

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,00221 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,00143 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 100

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 1.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 10

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): > 0,57 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Punkt C.1. w Załączniku V do Dyrektywy 67/548/EWG.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 0,48 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : ErC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 0,24 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 0,24 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : > 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,053 mg/l
Czas ekspozycji: 30 d
Gatunek: *Oryzias latipes* (Ryżanka japońska)
Metoda: Wytyczne OECD 210 w sprawie prób

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,316 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

Fosforyn tri(nonylofenolu):

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* (rozwiłitka)): 0,3 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (*Selenastrum capricornutum* (algi zielone)): 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC0 : 15,4 mg/l
Czas ekspozycji: 28 d

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOELR: \geq 0,1 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: *Daphnia magna* (rozwiłitka)
Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszony udziały badanej substancji
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
Uwagi: Brak toksyczności na granicy rozpuszczalności

Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego) : 1

Tris(metylofenylo) fosforan:

Toksyczność dla ryb : LC50 (*Oncorhynchus mykiss* (pstrąg tęczowy)): 0,6 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców : EC50 (*Daphnia magna* (rozwiłitka)): 0,146 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

wodnych	Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EL50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 2,5 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszzone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD NOELR (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): 2,5 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszzone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego)	: 1
Toksyczność dla mikroorganizmów	: EC50 : > 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 3 h
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	: NOEC: 0,01 mg/l Czas ekspozycji: 28 d Gatunek: Jordanella floridae
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	: NOEC: 0,1 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwielitka)
Współczynnik M (Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego)	: 1

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Danio rerio (danio pręgowane)): 1,3 mg/l Czas ekspozycji: 96 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: EL50 (Daphnia magna (rozwielitka)): 2,05 mg/l Czas ekspozycji: 48 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszzone udziały badanej substancji Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EL50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 0,976 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

EL10 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 0,658 mg/l

Czas ekspozycji: 72 h

Substancja badana: Frakcja wodnej zawierająca rozpuszczone/zemulgowane/zawieszone udziały badanej substancji

Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Współczynnik M (Toksyczność ostrą dla środowiska wodnego) : 1

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 : 69 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

Tetradecylooksiran:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 4,5 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

Fosforyn tri(nonylofenolu):

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: < 4 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Tris(metylofenylo) fosforan:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 80 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 C w sprawie prób

N,N-Bis(2-etyloheksylo)-ar-metylo-1H-benzotriazolo-1-metanoamina:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo biodegradowalny.
Biodegradacja: 11 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

Tetradecylooksiran:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: > 5,7

2,6-Di-tert-butylo-p-krezol:

Bioakumulacja : Gatunek: Cyprinus carpio (karaś)
Współczynnika biokoncentracji (BCF): 330 - 1.800

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 5,1

Fosforyn tri(nonylofenolu):

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 14

Tris(metylofenylo) fosforan:

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : log Pow: 5,93

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 zawiera składniki uważane za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Składniki:

Fosforyn tri(nonylofenolu):

Ocena : Ta substancja jest uważana za posiadającą właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska według Artykułu REACH 57(f).

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2	Aktualizacja: 21.08.2021	Numer Karty: 2565488-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2021 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

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.
- Zanieczyszczone opakowanie : Opróżnione opakowania powinny być przekazane na zatwierdzone składowisko odpadów do recyklingu lub usunięcia.
O ile nie określono inaczej: utylizacja jak nieużytego produktu.
- Kod Odpadu : Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
- produkt używany
13 02 06, syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
- produkt nieużywany
13 02 06, syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe
- opakowania nieczyszczone
15 01 10, opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub zanieczyszczone takimi substancjami
-

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

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

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

- ADN : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
(Tetradecylooksiran, 2,6-Di-tert-butylo-p-krezol)
- ADR : MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.
-

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2 Aktualizacja: 21.08.2021 Numer Karty: 2565488-00029 Data ostatniego wydania: 21.08.2021
Data pierwszego wydania: 24.02.2003

RID : (Tetradecyloooksiran, 2,6-Di-tert-butylo-p-krezol)
: **MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU, CIEKŁY, I.N.O.**
(Tetradecyloooksiran, 2,6-Di-tert-butylo-p-krezol)

IMDG : **ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID,**
N.O.S.
(Tetradecyloxirane, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

IATA : **Environmentally hazardous substance, liquid, n.o.s.**
(Tetradecyloxirane, 2,6-Di-tert-butyl-p-cresol)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN : 9
ADR : 9
RID : 9
IMDG : 9
IATA : 9

14.4 Grupa pakowania

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

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

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

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

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

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2	Aktualizacja: 21.08.2021	Numer Karty: 2565488-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2021 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

IATA (Pasażer)

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

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN

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

ADR

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

RID

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

IMDG

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza	:	tak
-----------------------------------------------------------	---	-----

IATA (Pasażer)

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

IATA (Ładunek)

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

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

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

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, preparatów i wyrobów (Załącznik XVII)	:	Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 3
REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	:	Fosforyn tri(nonylofenolu)

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2021
5.2	21.08.2021	2565488-00029	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 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 (WE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów : Nie dotyczy

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

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

		Ilość 1	Ilość 2
E1	ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA	100 t	200 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)
Uwagi: Nie dotyczy

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. 2019 nr 0 poz. 1225)

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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015 nr. 0 , poz. 208).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).

Rozporządzenie Ministra 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 z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja 5.2	Aktualizacja: 21.08.2021	Numer Karty: 2565488-00029	Data ostatniego wydania: 21.08.2021 Data pierwszego wydania: 24.02.2003
---------------	-----------------------------	-------------------------------	----------------------------------------------------------------------------

czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166 with later amendments).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

Ustawa 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 18 lutego 2019 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.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015 nr. 0 poz. 450).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

SEKCJA 16: Inne informacje

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

Pełny tekst Zwrotów H

H315 : Działa drażniąco na skórę.
H317 : Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H361 : Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H400 : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410 : Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411 : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Aquatic Acute : Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic : Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Repr. : Szkodliwe działanie na rozrodczość
Skin Irrit. : Drażniące na skórę
Skin Sens. : Działanie uczulające na skórę

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2021
5.2	21.08.2021	2565488-00029	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIIC - 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 : Wewnętrzne dane techniczne, dane z kart SDS materiałów których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki surowych, wyniki wyszukiwania Portalu OECD eChem i Europejskiej Agencji Chemikaliów, <http://echa.europa.eu/>

Klasyfikacja mieszaniny:

Skin Sens. 1	H317
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa
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

Olej do sprężarki chłodziwa

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 21.08.2021
5.2	21.08.2021	2565488-00029	Data pierwszego wydania: 24.02.2003

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