

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa wyrobu : MICROLUBE GB 00

Nr. wyrobu : 020236

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny : Smar plastyczny

Zastosowania odradzane : Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma : Klüber Lubrication München GmbH & Co. KG
Geisenhausenerstr. 7
81379 München
Germany
Tel.: +49 (0) 89 7876 0
info@klueber.com

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za SDS : mcm@klueber.com

Kontakt krajowy : Klüber Lubrication Polska Sp. z o.o.
ul. Pilotów 19, Janikowo
62-006 Kobylnica
Polska
Tel: +48 61 6563 960
Fax: +48 61 8 793 805
office@pl.klueber.com

1.4 Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : +48 61 6563 960
(czynne w godzinach urzędowania: 8:00-16:00)

Ośrodki toksykologiczne (24 godziny):
Poznań: (061) 847 69 46,
Łódź: (042) 631 47 24, (042) 657 99 00,
Warszawa: (022) 619 66 54, (022) 619 08 97

+49 89 7876 700 (24 godziny)

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja	Aktualizacja:	Data ostatniego wydania: 05.06.2025	Wydrukowano dnia:
10.0	15.07.2026	Data pierwszego wydania: 02.09.2014	15.07.2026

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Działanie drażniące na oczy, Kategoria 2 H319: Działa drażniaco na oczy.

Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego. Kategoria 2	H411: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
---	---

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające :
rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze : Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	:	H319	Działa drażniąco na oczy.
		H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki :
ostrożności

Zapobieganie:

P264	Dokładnie umyć ciało po użyciu.
P273	Unikać uwolnienia do środowiska.
P280	Stosować ochronę oczu/ ochronę twarzy.

Reagowanie:

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza.

P391 Zebrać wyciek.

Dodatkowe oznakowanie

EUH208	Zawiera Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
--------	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

2.3 Inne zagrożenia

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

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

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2 Mieszaniny

Charakter chemiczny : Olej mineralny.
mydło litowe
krzemian(y)

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer indeksowy Numer rejestracji	Klasyfikacja	specyficzne stężenie graniczne Współczynnik M Uwagi Oszacowana toksyczność ostra	Stężenie (% w/w)
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	931-384-6 01-2119493620-38-XXXX	Acute Tox. 4; H302 Eye Irrit. 2; H319 Skin Sens. 1B; H317 Aquatic Chronic 2; H411	> 50 % Eye Irrit.2, H319 > 9,39 % Skin Sens.1B, H317	>= 1 - < 2,5

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

zinc O,O,O',O'- tetrakis(1,3- dimethylbutyl) bis(phosphorodithioat e)	2215-35-2 218-679-9 01-2119953275-34- XXXX	Skin Irrit. 2; H315 Eye Dam. 1; H318 Aquatic Chronic 2; H411	> 10 % Eye Dam.1, H318	>= 1 - < 2,5
(Z)-octadec-9- enylamine, C16-18- (even numbered, saturated and unsaturated)- alkylamines	627-034-4 01-2119473797-19- XXXX	Acute Tox. 4; H302 Skin Corr. 1B; H314 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335 (Układ oddechowy) STOT RE 2; H373 (Wątroba, Przewód pokarmowy, Układ odpornościowy) Asp. Tox. 1; H304 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410	Współczynnik M: 10/10	>= 0,25 - < 1
Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	939-603-7 01-2119978241-36- XXXX	Skin Sens. 1B; H317	> 10 - 100 % Skin Sens.1B, H317	>= 0,1 - < 1
Substancje o granicy narażenia zawodowego na stanowisku pracy :				
Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	64742-62-7 265-166-0 649-471-00-X 01-2119480472-38- xxxx	Nie sklasyfikowano	Uwaga L	>= 70 - < 90
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	64742-54-7 265-157-1 649-467-00-8 01-2119484627-25-	Nie sklasyfikowano	Uwaga L	>= 1 - < 10

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

	XXXX			
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	64742-52-5 265-155-0 649-465-00-7 01-2119467170-45- XXXX	Nie sklasyfikowano	Uwaga L	$\geq 1 - < 10$

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- W przypadku wdychania : Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze.
Jeżeli objawy się utrzymują, uzyskać pomoc medyczną.
Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć
porady medycznej.
Zachować drożność dróg oddechowych.
W przypadku nieregularnego lub zatrzymanego oddechu
zastosować sztuczne oddychanie.
- W przypadku kontaktu ze
skórą : Natychmiast zdjąć skażone ubranie.
Natychmiast zmyć dużą ilością wody z mydłem.
Uzyskać niezwłocznie pomoc medyczną w przypadku
pojawienia się i utrzymywania podrażnienia.
Uprać skażone ubranie przed ponownym użyciem.
Starannie oczyścić obuwie przed powtórным użyciem .
- W przypadku kontaktu z
oczami : Spłukać niezwłocznie dużą ilością wody, również pod
powiekami, przez co najmniej 10 minut.
Zasięgnąć porady medycznej.
- W przypadku połknięcia : Wyprowadzić osobę poszkodowaną na świeże powietrze.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć
porady medycznej.
Zachować drożność dróg oddechowych.
Nie wywoływać wymiotów bez konsultacji z lekarzem.
Wypłukać usta wodą.
Nieprzytomnej osobie nigdy nie podawać nic doustnie.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy : Nie są znane lub spodziewane żadne objawy.
- Zagrożenia : Działa drażniąco na oczy.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Leczenie : Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Stosować rozproszony strumień wodny, pianę odporną na alkohol, proszki gaśnicze lub dwutlenek węgla.

Niewłaściwe środki gaśnicze : Strumień wody o dużej objętości

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty spalania : Tlenki węgla
Tlenki azotu (NOx)
Tlenki siarki
Tlenki fosforu
Tlenki metali

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. Narażenie na działanie produktów rozkładu może zagrażać zdrowiu.

Dalsze informacje : Standardowa procedura w przypadku pożaru z udziałem substancji chemicznych.
Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Nie można jej usuwać do kanalizacji.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności. : Ewakuować załogę w bezpieczne miejsce.
Zapewnić wystarczającą wentylację.
Nie wdychać pary, rozpylonej cieczy.
Sprawdź środki ochronne w sekcjach 7 i 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.
W przypadku skażenia produktem rzek, jezior lub ścieków powiadomić odpowiednie władze.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

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

Metody oczyszczania : Zebrać i przenieść do właściwie oznakowanych pojemników.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego postępowania : Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Środki ochrony indywidualnej: patrz sekcja 8.
Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu w miejscu stosowania.
Myć twarz i ręce przed posiłkami i bezpośrednio po stosowaniu produktu.
Nie dopuścić do skażenia oczu, ust lub skóry.
Nie dopuścić do skażenia skóry lub odzieży.
Nie spożywać.
Nie przepakowywać.
Niniejsze instrukcje bezpieczeństwa stosuje się również w przypadku pustych opakowań, które nadal mogą zawierać pozostałości produktu.
Trzymać pojemnik zamknięty, gdy nie jest używany.

Środki higieny : Dokładnie umyć twarz, ręce i narażoną powierzchnię ciała po użyciu.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Przechowywać w oryginalnym opakowaniu. Trzymać pojemnik zamknięty, gdy nie jest używany. Przechowywać w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Otwarte pojemniki muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane pionowo dla uniknięcia wycieków. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przechowywać we właściwie oznakowanych pojemnikach.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : Nie wymaga się specyficznych instrukcji postępowania.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0 Aktualizacja: 15.07.2026 Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Wydrukowano dnia: 15.07.2026
Data pierwszego wydania: 02.09.2014

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	64742-62-7	NDS (frakcja wdychana)	5 mg/m ³	PL NDS (2021-02-19)
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	64742-54-7	NDS (frakcja wdychana)	5 mg/m ³	PL NDS (2021-02-19)
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	64742-52-5	NDS (frakcja wdychana)	5 mg/m ³	PL NDS (2021-02-19)

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

Nazwa substancji	Końcowe przeznaczenie	Droga narażenia	Potencjalne skutki zdrowotne	Wartość
Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,73 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	5,58 mg/m ³
	Pracownicy	Skórnienie	Długotrwałe - skutki układowe	0,97 mg/kg
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	5,58 mg/m ³
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,73 mg/m ³
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,97 mg/kg
Silicon dioxide	Pracownicy	Wdychanie		4 mg/m ³
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki miejscowe	5,58 mg/m ³

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja
10.0

Aktualizacja:
15.07.2026

Data ostatniego wydania: 05.06.2025
Data pierwszego wydania: 02.09.2014

Wydrukowano dnia:
15.07.2026

obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany				
	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	2,73 mg/m3
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,97 mg/kg
Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	35,26 mg/m3
	Pracownicy	Skórnice	Długotrwałe - skutki układowe	25 mg/kg
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,56 mg/m3
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	12,5 mg/kg
zinc O,O',O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	8,6 mg/m3
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	12,2 mg/kg
(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18- (even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Pracownicy	Wdychanie	Długotrwałe - skutki układowe	0,38 mg/m3
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki układowe	0,09 mg/kg
	Pracownicy	Kontakt ze skórą	Długotrwałe - skutki miejscowe	60 mg/kg
	Konsumenci	Pożknięcie	Długotrwałe - skutki układowe	0,040 mg/kg

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

Nazwa substancji	Środowisko	Wartość
Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Doustnie	9,33 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Doustnie	9,33 mg/kg
Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany	Doustnie	9,33 mg/kg
Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts	Woda słodka	0,1 mg/l
	Woda morska	0,1 mg/l
	Osad wody słodkiej	45211 mg/kg
	Osad morski	45211 mg/kg
	Mikrobiologiczna aktywność systemów oczyszczania ścieków	1000 mg/l
	Gleba	36739 mg/kg
Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched)	Woda słodka	0,0012 mg/l
	Woda morska	0,00012 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,064 mg/l
	Mikrobiologiczna aktywność systemów oczyszczania ścieków	24,33 mg/l
	Osad wody słodkiej	3,13 mg/kg
	Osad morski	0,313 mg/kg
	Gleba	2,54 mg/kg
	Doustnie	10 mg/kg
zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate)	Woda słodka	0,004 mg/l
	Woda morska	0,0046 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,045 mg/l
	Mikrobiologiczna aktywność systemów oczyszczania ścieków	100 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,074 mg/kg
	Osad morski	0,007 mg/kg
	Gleba	0,01 mg/kg
	Doustnie	10,67 mg/kg
(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Woda słodka	0,00026 mg/l
	Woda morska	0,000026 mg/l
	Stosowanie okresowe/uwolnienie	0,00016 mg/l
	Mikrobiologiczna aktywność systemów oczyszczania ścieków	0,55 mg/l
	Osad wody słodkiej	0,1794 mg/kg
	Osad morski	0,01794 mg/kg
	Gleba	10 mg/kg

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

	Doustnie	0,22 mg/kg
--	----------	------------

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

brak

Środki ochrony indywidualnej.

Ochrona oczu lub twarzy : Okulary ochronne

Ochrona rąk

Materiał : Kauczuk nitylowy

Czas wytrzymałości : > 10 min

Wskaźnik ochrony : Klasa 1

Uwagi : Stosować rękawice ochronne. Czas przebicia zależy, między innymi, od materiału, grubości i rodzaju rękawic i z tego względu musi być mierzony dla każdego przypadku. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać specyfikację rozporządzenia wspólnotowego (UE) 2016/425 i normy pochodnej EN 374.

Ochrona skóry i ciała : Wybierz ochronę ciała w zależności od jego rodzaju, stężenia i ilości niebezpiecznych substancji i specyfiki miejsca pracy.

Ochrona dróg oddechowych : Nie wymaga się, z wyjątkiem tworzenia się aerozoli.

Filtr typu : Filtr typu P

Środki ochrony : Rodzaj wyposażenia ochronnego musi być dobrany odpowiednio do stężenia i ilości niebezpiecznej substancji w konkretnym środowisku pracy.

Kontrola narażenia środowiska

Powietrze : Nie powinien dostać się do środowiska.

Gleba : Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.
Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.

Woda : Nie dopuścić do kontaktu z glebą, wodami powierzchniowymi lub gruntowymi.
Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia : ciało stałe

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Postać	:	pasta
Kolor	:	czerwony
Zapach	:	charakterystyczny
Próg zapachu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura topnienia/ zakres temperatur topnienia	:	Brak dostępnych danych
Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia	:	Brak dostępnych danych
Palność materiałów	:	Palność (ciała stałego, gazu): Substancje palne
Górna granica wybuchowości / Górna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Dolna granica wybuchowości / Dolna granica palności	:	Brak dostępnych danych
Temperatura zapłonu	:	Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	:	Brak dostępnych danych
Temperatura rozkładu	:	Brak dostępnych danych
pH	:	Nie dotyczy substancja/mieszanina jest nierozpuszczalna (w wodzie)
Lepkość Lepkość dynamiczna	:	Brak dostępnych danych
Lepkość kinematyczna	:	Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Rozpuszczalność

Rozpuszczalność w wodzie : nierozpuszczalny

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach : Brak dostępnych danych

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda : Brak dostępnych danych

Prężność par : < 0,001 hPa (20 °C)

Gęstość względna : 0,93 (20 °C)
Substancja odniesienia: Woda
Wartość jest obliczana.

Gęstość : 0,93 g/cm³
(20 °C)

Gęstość nasypowa : Brak dostępnych danych

Gęstość względna par : Brak dostępnych danych

Charakterystyka cząstek

Rozmiar cząstek : Nie dotyczy

Rozkład wielkości cząstek : Nie dotyczy

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe : Niewybuchowy(-a)

Właściwości utleniające : Brak dostępnych danych

Samozapłon : Brak dostępnych danych

Szybkość parowania : Brak dostępnych danych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Temperatura sublimacji : Brak dostępnych danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Brak szczególnych zagrożeń.

10.2 Stabilność chemiczna

Trwały w normalnych warunkach.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje : Nie są znane niebezpieczne reakcje w warunkach normalnego stosowania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać : Brak szczegółowo określonych wymagań.

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać : Brak materiałów, które muszą być szczególnie brane pod uwagę.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Oszacowana toksyczność ostra: > 2.000 mg/kg
Metoda: Metoda obliczeniowa

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : Uwagi: Informacje te nie są dostępne.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Uwagi: Informacje te nie są dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 300 - 2.000 mg/kg
Ocena: Składnik/mieszanina jest umiarkowanie toksyczna po pojedynczym przyjęciu.

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 2.230 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur, samiec): > 2,0 mg/l
Czas ekspozycji: 1 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową
Uwagi: Nie można było określić wartości LC50/inhalacja/szczury ze względu na brak śmiertelności szczurów narażonych na maksymalne osiągalne stężenie.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 25.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): 1.689 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

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

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 1,9 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą oddechową

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

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność ostra - przez
drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 5,53 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Toksyczność ostra - droga
pokarmowa : LD50 (Szczur): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 401 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność ostra - przez
drogi oddechowe : LC50 (Szczur): > 5,53 mg/l
Czas ekspozycji: 4 h
Atmosfera badawcza: pył/mgła
Metoda: Dyrektywa ds. testów 403 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak
Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się
ostrą toksycznością drogą oddechową

Toksyczność ostra - po
naniesieniu na skórę : LD50 (Królik): > 5.000 mg/kg
Metoda: Dyrektywa ds. testów 402 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Działanie żrące/drażniące na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Brak działania drażniącego na skórę
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Działa drażniąco na skórę.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Działa drażniąco na skórę.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Powoduje oparzenia.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Powoduje oparzenia.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

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

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Brak działania drażniącego na skórę
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Brak działania drażniącego na skórę
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 404 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na skórę
GLP, Dobra praktyka	:	tak

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja	Aktualizacja:	Data ostatniego wydania: 05.06.2025	Wydrukowano dnia:
10.0	15.07.2026	Data pierwszego wydania: 02.09.2014	15.07.2026

laboratoryjna

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy.

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Działa drażniąco na oczy.
Wynik	:	Działa drażniąco na oczy.

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Ocena	:	Produkt żrący
Wynik	:	Produkt żrący

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

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

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	:	Królik
Ocena	:	Brak działania drażniącego na oczy
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	:	Brak działania drażniącego na oczy
GLP, Dobra praktyka	:	tak

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

laboratoryjna

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	: Królik
Ocena	: Brak działania drażniącego na oczy
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	: Brak działania drażniącego na oczy
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	: tak

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	: Królik
Ocena	: Brak działania drażniącego na oczy
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 405 OECD
Wynik	: Brak działania drażniącego na oczy
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	: tak

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Uczulenie układu oddechowego

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Ocena	: Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.
Wynik	: Produkt jest czynnikiem uczulającym skórę, podkategorii 1B.

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Rodzaj badania	: Test Buehlera
Gatunek	: Świnka morska
Ocena	: Nie powoduje podrażnienia skóry.
Metoda	: Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	: Nie powoduje podrażnienia skóry.

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Ocena	: Nie powoduje podrażnienia skóry.
Wynik	: Nie powoduje podrażnienia skóry.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

Ocena	:	Możliwość lub dowód na niski do umiarkowanego stopień uczulania skóry u ludzi
Wynik	:	Możliwość lub dowód na niski do umiarkowanego stopień uczulania skóry u ludzi

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	:	Świnka morska
Ocena	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	:	Świnka morska
Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna	:	tak

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Gatunek	:	Świnka morska
Ocena	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.
Metoda	:	Dyrektywa ds. testów 406 OECD
Wynik	:	Nie powoduje podrażnienia skóry.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Genotoksyczność in vitro	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Genotoksyczność in vivo	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	:	Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.
---	---	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: test rewersji mutacji
System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Badanie cytogenetyczne
Gatunek: Mysz
Typ komórki: Szpik kostny
Sposób podania dawki: Doustnie
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Badanie mutagenności na bakteriach (test Ames)

System testowy: Salmonella typhimurium
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 471 OECD
Wynik: negatywny

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Genotoksyczność in vitro : Rodzaj badania: Próba in vitro mutacji genów komórek ssaków
System testowy: komórki jajnika chomika chińskiego
Aktywacja metaboliczna: z lub bez aktywacji metabolicznej
Metoda: Dyrektywa ds. testów 473 OECD
Wynik: negatywny

Genotoksyczność in vivo : Rodzaj badania: Test mikrojądrowy
Gatunek: Mysz
Typ komórki: Szpik kostny
Sposób podania dawki: Zastrzyk dootrzewnowy
Metoda: Dyrektywa ds. testów 474 OECD
Wynik: negatywny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena : Badania kultur bakteryjnych lub komórek zwierzęcych nie wykazały skutków mutagennych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Działanie rakotwórcze - : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.
Ocena

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Działanie rakotwórcze - : Brak dowodu rakotwórczości w badaniach na zwierzętach.
Ocena

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Działanie rakotwórcze - : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.
Ocena

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Działanie rakotwórcze - : Nie sklasyfikowano jako czynnik rakotwórczy dla ludzi.
Ocena

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Działanie na płodność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Wpływ na rozwój płodu : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Szkodliwe działanie na : - Płodność -
rozrodczość - Ocena
Brak toksyczności dla reprodukcji
- Teratogenność -
Brak toksyczności dla reprodukcji

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Wpływ na rozwój płodu : Rodzaj badania: badanie toksyczności reprodukcyjnej i rozwojowej
Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Doustnie
Ogólna toksyczność u matek: NOAEL: 160 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: 160 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 422 OECD
Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

Szkodliwe działanie na : - Płodność -
rozrodczość - Ocena
Brak toksyczności dla reprodukcji
- Teratogenność -
Brak toksyczności dla reprodukcji

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Szkodliwe działanie na : - Płodność -
rozrodczość - Ocena
Brak toksyczności dla reprodukcji
- Teratogenność -
Brak oddziaływania na laktację lub dziecko karmione piersią

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Szkodliwe działanie na : - Płodność -
rozrodczość - Ocena
Brak toksyczności dla reprodukcji

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Wpływ na rozwój płodu : Gatunek: Szczur
Sposób podania dawki: Skórnice
Ogólna toksyczność u matek: LOAEL: 125 mg/kg wagi ciała
Teratogenność: NOAEL: ≥ 2.000 mg/kg wagi ciała
Toksyczność rozwojowa: NOAEL: ≥ 2.000 mg/kg wagi ciała
Toksycznego wpływ na okres zarodkowo-płodowy.: NOAEL: ≥ 2.000 mg/kg wagi ciała
Metoda: Dyrektywa ds. testów 414 OECD
Wynik: Nie stwierdzono żadnego oddziaływania ani na płodność ani na rozwój wczesnoembrionalny.

Szkodliwe działanie na : - Płodność -
rozrodczość - Ocena
Brak toksyczności dla reprodukcji
- Teratogenność -
Brak toksyczności dla reprodukcji

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Droga narażenia : Wdychanie
Narażone organy : Drogi oddechowe
Ocena : Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Uwagi : Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Droga narażenia : Połknięcie
Narażone organy : Przewód pokarmowy, Wątroba, Układ odpornościowy
Ocena : Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Toksyczność dawki powtórzonej

Produkt:

Uwagi : Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Gatunek : Szczur
NOAEL : 160 mg/kg
Sposób podania dawki : Doustnie
Metoda : Dyrektywa ds. testów 422 OECD

Toksyczność przy aspiracji

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Produkt:

Informacje te nie są dostępne.

Składniki:

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Brak klasyfikacji odnośnie toksyczności przy wdychaniu

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

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.

Dalsze informacje

Produkt:

Uwagi : Podane informacje oparte są na danych dotyczących składników oraz toksykologii podobnych produktów.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Produkt:

Toksyczność dla ryb : Uwagi: Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym.

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność dla glonów/rośliny wodne : Uwagi: Brak dostępnych danych

Toksyczność dla mikroorganizmów : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 8,5 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 91,4 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): 2.433 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,12 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Toksyczność dla ryb : LC50 (Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)): 4,5 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 23 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 21 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): > 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h
Rodzaj badania: Zwolnienie oddychania
Metoda: Wytyczne OECD 209 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 0,4 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 0,11 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): 0,011 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : EC50 (glony): > 0,1 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Współczynnik M
(Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego) : 10

Toksyczność dla
mikroorganizmów : EC50 (czynny osad): 15,5 mg/l
Czas ekspozycji: 3 h

Toksyczność dla dafnii i
innych bezkręgowców
wodnych (Toksyczność
chroniczna) : NOEC: 0,013 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka)

Współczynnik M (Przewlekła
toksyczność dla środowiska
wodnego) : 10

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

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 : (Daphnia magna (rozwiłtka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla
glony/rośliny wodne : NOELR (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

EL50 (Desmodesmus subspicatus (algi zielone)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

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

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

NOEC (Pimephales promelas (złota rybka)): >= 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : LC50 : > 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

NOEC : >= 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

Toksyczność dla glony/rośliny wodne : NOEC (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): >= 100 mg/l
Czas ekspozycji: 72 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: Zwolnienie poruszania się
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna) : NOEC: 10 mg/l
Czas ekspozycji: 21 d
Gatunek: Daphnia magna (rozwiłitka)
Rodzaj badania: próba półstatyczna
Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Toksyczność dla ryb : LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): > 100 mg/l
Czas ekspozycji: 96 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 203 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych : EC50 (Daphnia magna (rozwiłitka)): > 10.000 mg/l
Czas ekspozycji: 48 h
Rodzaj badania: próba statyczna
Metoda: Dyrektywa ds. testów 202 OECD

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Toksyczność dla glony/rośliny wodne	:	LC50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algi zielone)): > 100 mg/l Czas ekspozycji: 72 h Metoda: Dyrektywa ds. testów 201 OECD
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	:	NOELR: >= 1.000 mg/l Czas ekspozycji: 28 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Uwagi: Wartość jest obliczana.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych (Toksyczność chroniczna)	:	NOELR: 10 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Daphnia magna (rozwiłtka) Rodzaj badania: Test reprodukcji Metoda: Wytyczne OECD 211 w sprawie prób

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt:

Biodegradowalność	:	Uwagi: Brak dostępnych danych
Eliminacja metodami fizyko- chemicznymi	:	Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: Częściowa biodegradacja Inokulum: czynny osad Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji Biodegradacja: 7,4 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
-------------------	---	--

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimethylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Inokulum: czynny osad Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji. Biodegradacja: 1,5 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
-------------------	---	--

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Biodegradowalność	:	Rodzaj badania: tlenowy(e) Wynik: Łatwo biodegradowalny. Biodegradacja: > 60 % Czas ekspozycji: 28 d Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD
-------------------	---	---

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

Biodegradowalność : Wynik: Niełatwo ulega biodegradacji.
Biodegradacja: 8 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Dyrektywa ds. testów 301D OECD

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 3 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 3 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Biodegradowalność : Rodzaj badania: tlenowy(e)
Inokulum: czynny osad
Wynik: Nie ulega szybkiej biodegradacji
Biodegradacja: 3 %
Czas ekspozycji: 28 d
Metoda: Wytyczne OECD 301 B w sprawie prób
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt:

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Bioakumulacja : Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
Czas ekspozycji: 35 d

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Współczynnika biokoncentracji (BCF): 432
Metoda: Dyrektywa ds. testów 305 OECD

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

zinc O,O,O',O'-tetrakis(1,3-dimetylbutyl) bis(phosphorodithioate):

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 2,21 (20 °C)
pH: 5 - 6
Metoda: Dyrektywa ds. testów 107 OECD
GLP, Dobra praktyka laboratoryjna: tak

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): > 500

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

Benzenesulfonic acid, di-C10-14-alkyl derivs., calcium salts:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 70,8

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 6,91 (20 °C)

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Bioakumulacja : Uwagi: Brak dostępnych danych

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : Pow: > 3,5

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 10,16 - 24,9

12.4 Mobilność w glebie

Produkt:

Mobilność : Uwagi: Brak dostępnych danych

Rozdział pomiędzy elementy środowiskowe : Uwagi: Brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

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.

Składniki:

Reaction products of bis(4-methylpentan-2-yl)dithiophosphoric acid with phosphorus oxide, propylene oxide and amines, C12-14-alkyl (branched):

Ocena : niezaklasyfikowana substancja PBT. niezaklasyfikowana substancja vPvB

(Z)-octadec-9-enylamine, C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines:

Ocena : niezaklasyfikowana substancja PBT. niezaklasyfikowana substancja vPvB

Pozostałości olejowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Ocena : Nie jest trwała i bardzo mocno bioakumulacyjna (vPvB).. Nie jest trwała, podlegająca bioakumulacji i toksyczna (PBT).

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Ocena : niezaklasyfikowana substancja vPvB. niezaklasyfikowana substancja PBT

Destylaty ciężkie naftenowe, poddane obróbce wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany:

Ocena : niezaklasyfikowana substancja PBT. niezaklasyfikowana substancja vPvB

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

Produkt:

Dodatkowe informacje ekologiczne : Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt	: Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby. Nie usuwać łącznie z odpadami gospodarczymi. Usunąć niebezpieczne odpady zgodnie z przepisami miejscowymi i krajowymi. Kody odpadów powinny być określone przez użytkownika w oparciu o sposób zastosowania produktu.
Zanieczyszczone opakowanie	: Opakowanie, które nie zostało poprawnie opróżnione, musi być utylizowane tak, jak niewykorzystany produkt. Usuwać odpadowy produkt lub zużyte pojemniki zgodnie z lokalnymi przepisami. Następujące Kody Odpadów są jedynie propozycjami:
Kod Odpadu	: produkt używany, produkt nieużywany 12 01 12*, zużyte woski i tłuszcze 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 3077
ADR	: UN 3077
RID	: UN 3077
IMDG	: UN 3077
IATA	: UN 3077

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. ((Z)-oktadec-9-enyloamina)
ADR	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. ((Z)-oktadec-9-enyloamina)
RID	: MATERIAŁ ZAGRAŻAJĄCY ŚRODOWISKU STAŁY I.N.O. ((Z)-oktadec-9-enyloamina)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

IMDG	:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. ((Z)-octadec-9-enylamine)
IATA	:	Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. ((Z)-octadec-9-enylamine)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M7
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Nalepki	: 9
ADR	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M7
Nr. rozpoznawczy zagrożenia	: 90
Nalepki	: 9
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: (-)
RID	
Grupa pakowania	: III
Kody klasyfikacji	: M7
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)	: 956
Instrukcja opakowania (LQ)	: Y956
Grupa pakowania	: III

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Nalepki : Miscellaneous Dangerous Goods

IATA (Pasażer)

Instrukcja pakowania : 956

(transport lotniczy
pasażerski)

Instrukcja opakowania (LQ) : Y956

Grupa pakowania : III

Nalepki : Miscellaneous Dangerous Goods

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 : Należy uwzględnić warunki
ograniczenia dla poniższych

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów
(Załącznik XVII)

wpisów:
Numer na liście 3: 4-metylopentan-
2-ol

Numer na liście 40
Ta substancja/mieszanina nie
powinna być używana w
dozownikach aerozoli
przeznaczonych do dostarczania
ogółowi społeczeństwa w celach
rozrywkowych i dekoracyjnych.

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

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących
bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).
(EU SVHC)

: Ten produkt nie zawiera substancji
nie zawiera substancji
wzbudzających bardzo duże obawy
(Rozporządzenie (WE) Nr
1907/2006 (REACH), Artykuł 57).

Rozporządzenie (WE) NR 2024/590 w sprawie
substancji zubożających warstwę ozonową
(EC 2024/590)

: Nie dotyczy

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych
zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)
(EU POP)

: Nie dotyczy

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE)
nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu
niebezpiecznych chemikaliów
(EU PIC)

: Nie dotyczy

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

: Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

Seveso III: Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i

E2

ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Rady 2012/18/UE w sprawie kontroli zagrożeń
poważnymi awariami związanymi z substancjami
niebezpiecznymi.

Lotne związki organiczne : Dyrektywa 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie
emisji przemysłowych i hodowlanych (zintegrowane
zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (LZO): 0,12 %

Inne przepisy:

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

KLÜBER
LUBRICATION

MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

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

Informacje te nie są dostępne.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

H302	: Działa szkodliwie po połknięciu.
H304	: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H314	: Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	: Działa drażniąco na skórę.
H317	: Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	: Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	: Działa drażniąco na oczy.
H335	: Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H373	: Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	: Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H411	: Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Pełny tekst innych skrótów

Acute Tox.	: Toksyczność ostra
Aquatic Acute	: Zagrożenie krótkotrwałe (ostre) dla środowiska wodnego
Aquatic Chronic	: Zagrożenie długotrwałe (przewlekłe) dla środowiska wodnego
Asp. Tox.	: Zagrożenie spowodowane aspiracją
Eye Dam.	: Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit.	: Działanie drażniące na oczy
Skin Corr.	: Działanie żrące na skórę
Skin Irrit.	: Drażniące na skórę
Skin Sens.	: Działanie uczulające na skórę
STOT RE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie
STOT SE	: Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

- Uwaga L : Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 3 % ekstraktu sulfotlenku dimetylowego, zmierzonego metodą IP 346 („Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych - metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem” - Instytut Ropy Naftowej, Londyn), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tej klasy zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.
- 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.)
- PL NDS / NDS : Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AICC - 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 -

KARTA CHARAKTERYSTYKI

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



MICROLUBE GB 00

Wersja 10.0	Aktualizacja: 15.07.2026	Data ostatniego wydania: 05.06.2025 Data pierwszego wydania: 02.09.2014	Wydrukowano dnia: 15.07.2026
----------------	-----------------------------	--	---------------------------------

Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB
- Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Klasyfikacja mieszaniny:

Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Chronic 2	H411

Procedura klasyfikacji:

Metoda obliczeniowa
Metoda obliczeniowa

- || Odpowiednie zmiany w porównaniu z ostatnią wersją oznaczono na lewym marginesie. Ta wersja zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

Niniejsza Karta Danych Bezpieczeństwa dotyczy wyłącznie towarów w oryginalnym opakowaniu i pod oryginalną nazwą. Zawartych w niej informacji nie wolno powielać ani zmieniać bez uzyskania naszej jednoznacznej pisemnej zgody. Wszelkie dalsze rozpowszechnianie tego dokumentu dozwolone jest tylko w stopniu wymaganym przez prawo. Wykraczające poza te granice, a w szczególności publiczne rozpowszechnianie naszych Kart Danych Bezpieczeństwa (np. jako Download w Internecie) jest niedozwolone bez uzyskania naszego jednoznacznego pisemnego zezwolenia. Udostępniamy naszym klientom Karty Danych Bezpieczeństwa zmienione zgodnie z wymogami prawnymi. Obowiązkiem klienta jest udostępnianie Kart Danych Bezpieczeństwa wraz z ewentualnymi zmianami, czyniącymi zadość wymogom prawa, swym własnym klientom, pracownikom i innym użytkownikom danego produktu. Nie odpowiadamy za aktualność Kart Danych Bezpieczeństwa, które użytkownicy otrzymują od podmiotów trzecich. Wszelkie informacje i wskazówki, zawarte w niniejszej Karcie Danych Bezpieczeństwa, zostały sporządzone według najlepszej wiedzy i bazują na informacjach, które były dla nas dostępne na dzień wydania. Informacje te mają na celu opisanie produktu pod względem niebezpiecznych środków bezpieczeństwa. Nie mają one jednak charakteru zapewnienia opisywanych właściwości względnie gwarancji przydatności produktu w danym pojedynczym przypadku, a zatem nie stanowią podstawy do ustanowienia umownego stosunku prawnego. Istnienie karty charakterystyki dla określonej jurysdykcji niekoniecznie oznacza, że import lub stosowanie w tej jurysdykcji są prawnie dozwolone. W przypadku pytań prosimy o kontakt z osobą odpowiedzialną z działu sprzedaży lub upoważnionym partnerem handlowym.