

Strona 1 z 15
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
Obowiązuje od: 24.03.2023
Data druku pdf: 24.03.2023
Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny:

Smar do przekładni

Zastosowania odradzane:

Aktualnie brak informacji na ten temat.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

LIQUI MOLY GmbH
Jerg-Wieland-Str. 4
89081 Ulm-Lehr
Tel.: (+49) 0731-1420-0
Fax: (+49) 0731-1420-88

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - proszę NIE używać do wysyłania próśb o karty charakterystyki.

1.4 Numer telefonu alarmowego

Służby powiadamiane w nagłych przypadkach / oficjalny organ doradczy :

Numer alarmowy spółki:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)
+1 872 5888271 (LMR)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP) mieszanina nie została sklasyfikowana jako niebezpieczna.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)

EUH208-Zawiera Produkty reakcji kwasu bis(4-metylopentan-2-yl) ditiofosforowego z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, alkile C12-C14 (rozgałęzione). Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210-Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera substancji vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bądź nie jest wykazana w załączniku XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 (< 0,1 %).

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną (<0,1%).

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

n.d.

3.2 Mieszanki

Wielosiarczki, di-tert-butyl	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119540515-43-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	273-103-3
CAS	68937-96-2
Stęż.%	1-5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Skin Sens. 1B, H317: >=46 %

Olej bazowy - niespecyfikowany *	
Numer rejestracji (REACH)	---
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	---
CAS	---
Stęż.%	0,1-2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Asp. Tox. 1, H304

Produkty reakcji kwasu bis(4-metylopentan-2-yl) ditiofosforowego z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, alkile C12-C14 (rozgałęzione)	
Numer rejestracji (REACH)	01-2119493620-38-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	931-384-6
CAS	---
Stęż.%	0,1-<2,5
Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP), współczynniki M	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411
Specyficzne stężenia graniczne oraz ATE	Eye Dam. 1, H318: >50 % Eye Irrit. 2, H319: >50 % Skin Sens. 1B, H317: >=9,39 %

Tekst formuł H, a także ich kod klasyfikacji (GHS/CLP) patrz sekcja 16.

* Zawarty olej mineralny może zostać opisany przez jeden lub kilka poniższych numerów:

EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	Numer rejestracji (REACH)	Nazwa Substancji
265-157-1	01-2119484627-25-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)
265-169-7	01-2119471299-27-XXXX	Destylaty ciężkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)
265-158-7	01-2119487077-29-XXXX	Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)
265-159-2	01-2119480132-48-XXXX	Destylaty lekkie parafinowe z odparafinowania rozpuszczalnikowego (ropa naftowa)

Substancje wymienione w tym punkcie mają określoną faktycznie obowiązującą klasyfikację!
 W przypadku substancji wymienionych w załączniku VI, tabela 3.1 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie CLP) oznacza to, że zostały uwzględnione wszystkie ewentualne wymienione tam uwagi dla podanej tutaj klasyfikacji.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016

Obowiązuje od: 24.03.2023

Data druku pdf: 24.03.2023

Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Osoby udzielające pierwszej pomocy: zwracać uwagę na ochronę własną!

Nieprzytomnej osobie nigdy nie wlewać nic do ust!

Drogi oddechowe

Osobę usunąć z zagrożonej strefy.

Osobie zapewnić dopływ świeżego powietrza, w zależności od objawów skonsultować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą

Zanieczyszczone, nasączone ubranie należy niezwłocznie zdjąć, dokładnie wyprać w wodzie z mydłem, w razie podrażnienia skóry (zaczerwienienie itd.), zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt z oczami

Usunąć szkła kontaktowe.

Przez kilka minut dokładnie spłukać dużą ilością wody, jeżeli potrzeba, udać się do lekarza.

Kartę charakterystyki mieć przy sobie.

Drogi pokarmowe

Jamę ustną dokładnie przepłukać wodą.

Nie wywoływać wymiotów, natychmiast udać się do lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Jeśli dotyczy, objawy występujące z opóźnieniem i działanie podane są w punkcie 11. lub wśród dróg wchłaniania w punkcie 4.1.

Mogą wystąpić:

Podrażnienie oczu

Wysuszenie skóry.

Dermatitis (zapalenie skóry)

Podrażnienie skóry.

W określonych przypadkach objawy zatrucia mogą pojawić się dopiero po dłuższym czasie/po kilku godzinach.

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

n.b.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Dwutlenek węgla (CO₂)

Piana.

Suchy środek gaśniczy.

Rozpylony strumień wody

Niewłaściwe środki gaśnicze

Pełny strumień wody

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku pożaru mogą powstać:

Tlenki węgla

Tlenek azotu

Tlenki siarki

Zapalne mieszaniny parowo-powietrzne

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Odnosnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Sprzęt ochrony dróg oddechowych niezależny od powietrza otoczenia.

Według wielkości pożaru

W razie potrzeby - pełna ochrona.

Zagrożone pojemniki chłodzić wodą.

Skażoną wodę gaśniczą zneutralizować zgodnie z przepisami administracyjnymi

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Strona 4 z 15
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

W przypadku rozlania lub przypadkowego uwolnienia do środowiska, aby zapobiec skażeniu, stosować środki ochrony indywidualnej z sekcji 8.
 Zapewnić wystarczającą wentylację, usunąć źródła zapłonu.
 W przypadku produktów stałych lub sproszkowanych unikać tworzenia się pyłu.
 W miarę możliwości opuścić strefę zagrożenia, w razie potrzeby skorzystać z istniejących planów awaryjnych.
 Dbać o wystarczającą wentylację nawiewną.
 Unikać kontaktu z oczami i skórą.
 W danym przypadku mieć na względzie niebezpieczeństwo poślizgu.

6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Informacje na temat odpowiedniego wyposażenia ochronnego i specyfikacji materiałów znajdują się w sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Przy ulatnianiu się większej ilości zatamować.
 Usunąć nieszczelność, jeśli jest to bezpieczne.
 Nie wprowadzać do kanalizacji.
 Unikać przenikania do wód gruntowych i powierzchniowych, a również do gruntu.
 Przy przedostaniu się do kanalizacji w wyniku wypadku, informować właściwe władze.

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

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (np. uniwersalny środek wiążący, piasek, ziemia okrzemkowa, trociny) i usunąć zgodnie z sekcją 13.
 Środek do wiązania olejów

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 13., odnośnie osobistego wyposażenia ochronnego patrz sekcja 8.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Oprócz informacji przedstawionych w tej sekcji, istotne informacje można znaleźć w sekcji 8 i 6.1.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

7.1.1 Zalecenia ogólne

Zapobiegać tworzeniu się mgły olejowej.
 Dbać o dobrą wentylację pomieszczenia.
 Nie ogrzewać do temperatury bliskiej temperaturze zapłonu.
 Zabrania się jeść, pić, palić, a także przechowywać artykuły żywnościowe w pomieszczeniu roboczym.
 Unikać długotrwałego lub intensywnego kontaktu z naskórkiem.
 Nie nosić ze sobą w kieszeniach spodni żadnych ścierek do czyszczenia nasączonych produktem.
 Przestrzegać wskazówek na etykiecie, jak również instrukcji użytkownika.

7.1.2 Wskazówki dotyczące ogólnych zasad przestrzegania higieny w miejscu pracy

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.
 Przed przerwami i po pracy umyć ręce.
 Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.
 Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

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

Nie składować produktu w przejściach i klatkach schodowych.
 Produkt składować tylko w oryginalnie zamkniętych opakowaniach.
 Chronić przed wilgocią, składować w zamknięciu.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

PL	Nazwa substancji	Oleje mineralne - (faza ciepla aerozolu)
NDS:	5 mg/m ³ (Oleje mineralne - (frakcja wdychalna))	NDSch: --- NDSP: ---
Procedury monitorowania:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
DSB:	---	Inne Informacje: ---

PL

Strona 5 z 15
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Wielosiarczki, di-tert-butyl						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,24	µg/l	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,024	µg/l	
	Środowisko – osad, woda słodka		PNEC	0,94	mg/kg	
	Środowisko – woda morską		PNEC	0,094	mg/kg	
	Środowisko – gleba		PNEC	0,0181	mg/kg	
	Środowisko – oczyszczalnia ścieków		PNEC	4,51	mg/l	
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	6,66	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,167	mg/kg	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	1,67	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,58	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	3,29	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	4,67	mg/kg	

Olej bazowy - niespecyfikowany						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – drogą pokarmową (pasza dla zwierząt)		PNEC	9,33	mg/kg	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	1,19	mg/m ³	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,74	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,97	mg/kg	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, skutki lokalne	DNEL	5,58	mg/m ³	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,73	mg/m ³	

Produkty reakcji kwasu bis(4-metylopentan-2-yl) ditiiofosforowego z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, alkile C12-C14 (rozgałęzione)						
Obszar zastosowania	Droga narażenia / przedział środowiskowy	Skutek dla zdrowia	Deskryptor	Wartość	Jednostka	Uwagi
	Środowisko – woda słodka		PNEC	0,001	mg/l	
Konsument	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	2,2	mg/l	
Konsument	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	6,25	mg/kg bw/day	
Konsument	Człowiek – drogą pokarmową	Długotrwały, schorzenia	DNEL	0,25	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – przez skórę	Długotrwały, schorzenia	DNEL	12,5	mg/kg bw/day	
Pracownik / pracodawca	Człowiek – drogami oddechowymi	Długotrwały, schorzenia	DNEL	8,56	mg/m ³	

PL

NDS = Najwyższe dopuszczalne stężenia
 (8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (9) = Frakcja respirabilna (Dyrektywa 2017/164/EU, Dyrektywa 2004/37/WE). (11) = Frakcja wdychalna (Dyrektywa 2004/37/WE). (12) = Frakcja wdychalna. Frakcja respirabilna w tych państwach

Strona 6 z 15

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016

Obowiązuje od: 24.03.2023

Data druku pdf: 24.03.2023

Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

członkowskich, które w dniu wejścia w życie niniejszej dyrektywy stosują system biomonitoringu z dopuszczalną wartością biologiczną nieprzekraczającą 0,002 mg Cd/g kreatyniny w moczu (Dyrektywa 2004/37/WE). |

NDSCh = Najwyższe dopuszczalne stężenia chwilowe

(8) = Zawiera frakcję inhalacyjną (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (9) = Frakcja respirabilna (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Dopuszczalna wartość krótkoterminowego narażenia dla okresu 1 minuty (2017/164/EU). |

NDSP = Najwyższe dopuszczalne stężenia pułapowe |

DSB = Dopuszczalne stężenia szkodliwych substancji chemicznych w materiale biologicznym (Czynniki szkodliwe w środowisku pracy, wartości dopuszczalne, Tabela 1 (CIOP-PIB = Centralny Instytut Ochrony Pracy - Państwowy Instytut Badawczy)). a = Próbką pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w dowolnym dniu. b = Próbką pobierana jednorazowo pod koniec ekspozycji dziennej w końcu tygodnia pracy. c = Próbką pobierana jednorazowo nie wcześniej niż po miesiącu od rozpoczęcia pracy w narażeniu. d = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, ok. 2 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. e = Dwukrotne pobranie próbki moczu przed rozpoczęciem zmiany i po jej zakończeniu. f = W przypadku obliczania szybkości wydalania z moczem, około 4 h przed pobraniem właściwej próbki moczu, w celu opróżnienia pęcherza moczowego, pobiera się dodatkową próbkę, której się nie analizuje. Notuje się czas, jaki upłynął między pobraniem obydwu próbek moczu. g = Przed pracą. h = 15-20 min po zak. pracy 4-5 dzień ekspozycji. i = Mocz zebrany pod koniec drugiego tygodnia pracy. j = Mocz należy pobrać następnego dnia rano po zakończeniu 8-godzinnej zmiany roboczej, tj. 16 h po zakończeniu narażenia. k = Na końcu zmiany. | Inne Informacje: skóra = Adnotacja dotycząca skóry przypisana wartości dopuszczalnej narażenia zawodowego wskazuje na możliwość znacznej absorpcji poprzez skórę.

(13) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę i układ oddechowy (Dyrektywa 2004/37/WE), (14) = Substancja może mieć działanie uczulające na skórę (Dyrektywa 2004/37/WE).

Wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń chemicznych i pyłowych czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy zgodnie z 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, zmieniające rozporządzenie: Dz.U. 2020 poz. 61, Dz.U. 2021 poz. 325).

8.2 Kontrola narażenia

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Dbać o dobrą wentylację. Można to uzyskać dzięki lokalnemu odciągowi lub ogólnej wentylacji.

Jeśli to nie wystarczy, by utrzymać stężenie poniżej najwyższych dopuszczalnych wartości stężenia, należy stosować odpowiednią maskę chroniącą drogi oddechowe.

Obowiązuje tylko, gdy tu podane są graniczne wartości ekspozycji.

Odpowiednie metody oceny do sprawdzenia skuteczności podjętych środków ochrony obejmują metody badania metrologiczne i niemetrolologiczne.

Zostały one opisane w np. normie EN 14042.

EN 14042 "Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne".

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Przed przerwami i po pracy umyć ręce.

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

Przed wejściem do pomieszczeń, w których odbywa się konsumpcja, zdjęć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary szczelnie przylegające z bocznymi ochronami (EN 166).

Ochrona skóry - Ochrona rąk:

Rękawice ochronne odporne na działanie chemikalii (EN ISO 374).

Ewentualnie

Rękawice ochronne z nitrilu (EN ISO 374).

Minimalna grubość warstwy w mm:

0,35

Czas permeacji (przebiecia) w minutach:

>= 480

Zalecany krem ochronny do rąk.

Zmierzone czasy przebiecia zgodnie z EN 16523-1 nie zostały określone w warunkach odpowiadających praktyce.

Zaleca się, by maksymalny czas noszenia nie przekraczał 50% czasu przebiecia.

Ochrona skóry - Inne:

Strona 7 z 15
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Ochronne ubranie robocze (np. obuwie ochronne EN ISO 20345, ochronne ubranie robocze z długimi rękawami).

Ochrona dróg oddechowych:
 Przy przekroczeniu wartości NDS na stanowisku pracy.
 Filtr A2 P2 (EN 14387), kolor identyfikacyjny brązowy, biały
 Przestrzegać dopuszczalnego czasu użytkowania sprzętu ochrony dróg oddechowych.

Zagrożenia termiczne:
 Nie dotyczy

Dodatkowe informacje dotyczące ochrony rąk - Nie wykonano żadnych testów.
 W przypadku mieszanin wybór został dokonany zgodnie z najlepszą wiedzą i informacjami o składnikach.
 Przy wyborze materiałów kierowano się informacjami producenta rękawic.
 Ostateczny wybór materiału rękawic musi nastąpić przy uwzględnieniu czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji.
 Wybór odpowiedniej rękawicy zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych, które mogą być różne dla różnych producentów.
 W przypadku mieszanin nie można wcześniej zweryfikować wytrzymałości materiału rękawic, należy to zrobić przed zastosowaniem.
 Dokładny czas przebicia materiału rękawic należy uzyskać od producenta rękawic ochronnych i przestrzegać.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Aktualnie brak informacji na ten temat.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Płynny
Kolor:	żółty., Brązowy
Zapach:	Charakterystyczny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Palność materiałów:	Łatwopalny
Dolna granica wybuchowości:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Górna granica wybuchowości:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura zapłonu:	200 °C
Temperatura samozapłonu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Temperatura rozkładu:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
pH:	Mieszanina nie jest rozpuszczalna (w wodzie).
Lepkość kinematyczna:	14,5 mm ² /s (100°C)
Lepkość kinematyczna:	142 mm ² /s (40°C)
Rozpuszczalność:	Nierozpuszczalny
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	Nie dotyczy mieszanin.
Prężność par:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Gęstość lub gęstość względna:	0,9 g/ml
Względna gęstość pary:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Charakterystyka cząsteczek:	Nie dotyczy cieczy.

9.2 Inne informacje

Materiały wybuchowe:	Brak informacji dotyczących tego parametru.
Substancje ciekłe utleniające:	Brak informacji dotyczących tego parametru.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt nie został przebadany.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt stabilny w warunkach prawidłowego magazynowania i postępowania.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak rozkładu w przypadku prawidłowego stosowania.

10.4 Warunki, których należy unikać

Patrz także sekcja 7.
 Chronić przed wilgocią.
 Otwarte płomienie, źródła zapłonu

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016

Obowiązuje od: 24.03.2023

Data druku pdf: 24.03.2023

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

10.5 Materiały niezgodne

Patrz także sekcja 7.

Unikać kontaktu z mocnymi środkami utleniającymi.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Patrz także sekcja 5.2.

Nie ma rozkładu przy stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Ewentualne dalsze informacje odnośnie oddziaływania na zdrowie patrz paragraf 2.1 (klasyfikacja).

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Toksyczność ostra, poprzez spożycie:	ATE	>2000	mg/kg			wartość wyliczona
Toksyczność ostra, przez skórę:						b.d.
Toksyczność ostra, poprzez wdychanie:						b.d.
Działanie żrące/drażniące na skórę:						b.d.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:						b.d.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						b.d.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:						b.d.
Działanie rakotwórcze						b.d.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe (STOT-SE):						b.d.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane (STOT-RE):						b.d.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						b.d.
Objawy:						b.d.

Wielosiarczki, di-tert-butyl

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:				Świnka morska	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Skin Sens. 1B

Olej bazowy - niespecyfikowany

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:						Nie uczulający, Wniosek przez analogie
Zagrożenie spowodowane aspiracją:						Tak
Objawy:						podrażnienie błony śluzowej

Produkty reakcji kwasu bis(4-metylopentan-2-yl) ditiofosforowego z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, alkile C12-C14 (rozgałęzione)

Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga

Strona 10 z 15
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90

12.1. Toksyczność dla ryb:							b.d.
12.1. Toksyczność dla dafni:							b.d.
12.1. Toksyczność dla glonów:							b.d.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:							b.d.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:							b.d.
12.4. Mobilność w glebie:							b.d.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							b.d.
12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:							Nie dotyczy mieszanin.
12.7. Inne szkodliwe skutki działania:							Brak dostępnych informacji o innych szkodliwych skutkach dla środowiska.

Wielosiarczki, di-tert-butyl							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	63	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>100	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	13	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Log Kow		6				measured
Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	>10000	mg/l	activated sludge		

Olej bazowy - niespecyfikowany							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	>100	mg/l	Pimephales promelas		
12.1. Toksyczność dla dafni:	EC50	48h	>10000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	72h	>100	mg/l	Scenedesmus quadricauda		
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	31	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne

Strona 11 z 15
 Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

Produkty reakcji kwasu bis(4-metylopentan-2-yl) ditiofosforowego z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, alkile C12-C14 (rozgałęzione)							
Toksyczność / działanie	Próg graniczny	Czas	Wartość	Jednostka	Organizm	Metoda badawcza	Uwaga
12.1. Toksyczność dla ryb:	NOEC/NOEL	96h	3,2	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla ryb:	LC50	96h	8,5	mg/l	Pimephales promelas	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	EL50	21d	0,66	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toksyczność dla dafni:	NOEC/NOEL	21d	0,12	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla dafni:	EL50	48h	91,4	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Wniosek przez analogie
12.1. Toksyczność dla glonów:	EC50	96h	6,4	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toksyczność dla glonów:	NOEC/NOEL	96h	1,7	mg/l	Selenastrum capricornutum	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:		28d	7,4	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	DOC	28d	3,6	%	activated sludge		Nie łatwo biologicznie rozkładalne
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:							Brak substancji PBT, Brak substancji vPvB
Toksyczność dla bakterii:	EC50	3h	~2433	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Dla substancji / mieszanin / pozostałości

Nasączone zanieczyszczone ścierki, papier lub inny materiał organiczny stanowi zagrożenie pożarowe i muszą być zbierane i usuwane pod kontrolą.

Nr kodu dla odpadów (Wsólnota Europejska):

Wymienione numery odpadów są propozycją opartą na prawdopodobnym przeznaczeniu produktu.

Na podstawie specyficznych rodzajów przeznaczenia i warunków utylizacyjnych użytkownika w razie potrzeby mogą zostać przyporządkowane także inne numery odpadów. (2014/955/UE)

13 02 05 mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Zalecenia:

Odradza się odprowadzanie odpadów do ścieków.

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

Na przykład składować na odpowiednie wysypisko śmieci.

Na przykład odpowiednie urządzenie spalające.

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
 Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
 Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
 Obowiązuje od: 24.03.2023
 Data druku pdf: 24.03.2023
 Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

Dla zabrudzonych opakowań

Przestrzegać miejscowe przepisy urzędowe.

15 01 01 opakowania z papieru i tektury

15 01 02 opakowania z tworzyw sztucznych

15 01 04 opakowania z metali

Zbiorniki opróżniać całkowicie.

Opakowania nie skażone nadają się do ponownego użytku.

Opakowania nie nadające się do czyszczenia należy usunąć podobnie jak samą substancję.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2021 poz. 1648)

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Dane ogólne

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

Tunnel restriction code: Nie dotyczy

Kod klasyfikacyjny: Nie dotyczy

LQ: Nie dotyczy

Kategoria transportowa: Nie dotyczy

Transport morski (IMDG-kod)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

Substancja mogąca spowodować zanieczyszczenie morza (Marine Pollutant):

Nie dotyczy

EmS: Nie dotyczy

Transport drogą powietrzną (IATA)

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID: Nie dotyczy

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:

Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

O ile nie określono inaczej, przestrzegać ogólnych środków postępowania w celu zapewnienia bezpiecznego transportu.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie jest ładunkiem niebezpiecznym wg powyższego rozporządzenia.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Zwrócić uwagę na ograniczenia:

Przy obchodzeniu się z chemikaliami należy stosować ogólne zasady higieny.

Dyrektywa 2010/75/UE (LZO): ~ 4 %

Należy stosować krajowe wymagania/rozporządzenie dotyczące bezpieczeństwa i ochrony zdrowia podczas używania sprzętu roboczego.

Strona 13 z 15
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
Obowiązuje od: 24.03.2023
Data druku pdf: 24.03.2023
Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

Przepisy prawne:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2021 poz. 2151, z późniejszymi zmianami).
Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)
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) (Dz.Urz. UE L 203 z 26.06.2020).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Analiza bezpieczeństwa substancji dla mieszanin nie została przewidziana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Zmienione sekcje:

3, 8, 11, 12

Klasyfikacja i zastosowane metody klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP):**Odpada**

Poniższe zdania są rozpisanyimi zdaniami H, kodami klasy i kategorii zagrożenia (GHS/CLP) produktu i składników (wymienionych w rozdziale 2 i 3).

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

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

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skin Sens. — Działanie uczulające na skórę

Aquatic Chronic — Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Przewlekła

Asp. Tox. — Zagrożenie spowodowane aspiracją

Acute Tox. — Toksyczność ostra - Droga pokarmowa

Eye Dam. — Poważne uszkodzenie oczu

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) i rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji.

Wytyczne dotyczące sporządzania kart charakterystyki w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Wytyczne dotyczące oznakowania i pakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP) w aktualnie obowiązującej wersji (ECHA).

Karty charakterystyki składników.

Strona internetowa ECHA - informacje o substancjach chemicznych.

Baza danych substancji GESTIS (Niemcy).

Strona informacyjna "Rigoletto" Federalnej Agencji Ochrony Środowiska dotycząca substancji niebezpiecznych dla wody (Niemcy).

Dyrektywy UE w sprawie dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 w aktualnie obowiązującej wersji.

Krajowe wykazy dopuszczalnego poziomu narażenia zawodowego w odpowiednich krajach w aktualnie obowiązującej wersji.

Przepisy dotyczące transportu drogowego, kolejowego, morskiego i powietrznego towarów niebezpiecznych (ADR, RID, IMDG, IATA) w aktualnie obowiązującej wersji.

Ewentualne skróty i skrótowce stosowane w niniejszym dokumencie:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Ulegające adsorpcji organiczne związki halogenu)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= oszacowanie toksyczności ostrej)
b.d.	Brak danych
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Federalny Instytut Badań Materiałów, Niemcy)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Federalny Instytut Ochrony i Medycyny Pracy, Niemcy)
BSEF	The International Bromine Council

Strona 14 z 15
Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II
Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017
Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016
Obowiązuje od: 24.03.2023
Data druku pdf: 24.03.2023
Marine Getriebeöl GL4/GL5 80W-90

bw body weight
CAS Chemical Abstracts Service
CLP Classification, Labelling and Packaging (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin)
CMR carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (kancerogeny, mutagenny, toksyczny przy reprodukcji)
DMEL Derived Minimum Effect Level
DNEL Derived No Effect Level (= poziom niepowodujący zmian)
dw dry weight
ECHA European Chemicals Agency (= Europejska Agencja Chemikaliów)
EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS European List of Notified Chemical Substances
EN Normy europejskie
EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
EVAL Kopolimeru etylen-alkohol winylowy
ewent. ewentualny
EWG Europejską Wspólnotę Gospodarczą
fax. Numer faksu
GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
GWP Global warming potential (= Potencjał cieplarniany)
IARC International Agency for Research on Cancer (= Międzynarodowa Agencja Badania Raka)
IATA International Air Transport Association (= Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych)
IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
IMDG-kod International Maritime Code for Dangerous Goods - IMDG-code (= Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych)
itd. i tak dalej
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Międzynarodowa Ujednoliconą Baza Danych o Chemikaliach)
LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej)
LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej))
LQ Limited Quantities
n.b. nie badany
n.b.d. nie będący w dyspozycji
n.d. Nie dotyczy
np. na przykład
OECD Organisation for Economic Co-operation and Development
ok. około
org. organiczny
PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= bioakumulacji, toksyczne)
PE Polietylen
PNEC Predicted No Effect Concentration (= przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku)
PVC Polichlorek winylu
REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów)
REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SVHC Substances of Very High Concern
UE Unii Europejskiej
UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (oznacza zalecenia Organizacji Narodów Zjednoczonych w sprawie transportu towarów niebezpiecznych)
VOC Volatile organic compounds (= lotne związki organiczne (LZO))
vPvB very persistent and very bioaccumulative
WE Wspólnota Europejska
wwt wet weight

Wymienione dane powinny opisać produkt z uwagą na wymagane zarządzenia bezpieczeństwa, nie służą do zapewnienia określonych właściwości i oparte są na naszych aktualnych wiadomościach. Gwarancja wyłączona.

Wystawione przez:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© Doradca prawny Chemical Check GmbH. Zmiana lub kopiowanie tego dokumentu możliwe jest tylko za zgodą doradcy prawnego Chemical Check GmbH.

Strona 15 z 15

Karta charakterystyki zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik II

Aktualizacja / numer wersji: 24.03.2023 / 0017

Zmieniona wersja z dnia / numer wersji: 12.05.2022 / 0016

Obowiązuje od: 24.03.2023

Data druku pdf: 24.03.2023

Marine Getriebeoel GL4/GL5 80W-90
