

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

| | | | |
|---|------------------------------|----------|----------------------|
| Sekcja 1. IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA | SUBSTANCJI/MIESZANINY | I | IDENTYFIKACJA |
|---|------------------------------|----------|----------------------|

1.1. Identyfikator produktu:

Aeromil LiX EP2

UFI: KJK0-80SC-M00U-QSA3

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

1.2.1. Zastosowania zidentyfikowane:

Smar wielozadaniowy, wysokotemperaturowy, przeznaczony do pracy w ciężkich warunkach eksploatacyjnych. Stosowany w łożyskach tocznych i ślizgowych, piastach samochodowych, prowadnicach i przegubach oraz innych mechanizmach smarowanych punktowo lub za pomocą centralnych systemów smarowania. Ze względu na stabilność i wytrzymałość może być stosowany do smarowania długookresowego i bezserwisowego w standardowych warunkach eksploatacji. Smar dedykowany do turbin wiatrowych

1.2.2. Zastosowania odradzane: brak.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

LOTOS Oil Sp. z o.o., 80-718 Gdańsk, ul. Elbląska 135

tel.: +48 58 326 43 00, fax: +48 58 308 84 18

reach@lotosoil.pl

www.lotos.pl

Nr rejestrowy BDO: 000025638

1.4. Numer telefonu alarmowego:

LOTOS Straż i Zakładowy Punkt Alarmowy: 058-308-81-99; 058-308-81-09 (całodobowo)

LOTOS Straż Czechowice i Zakładowy Punkt Alarmowy: 032-323-79-14 (całodobowy); 32-3237-222, (całodobowy)

| |
|---|
| Sekcja 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ |
|---|

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:

| | | |
|---------------------------|-------------|--|
| Eye Dam. 1, | H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu |
| Skin Sens, 1B | H317 | Może powodować reakcję alergiczną skóry |
| Aquatic Chronic. 3 | H412 | Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki |

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

2.2. Elementy oznakowania:

Oznakowanie zgodne z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP]:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska

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.

P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem.

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki:
Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P362+P364 Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do miejsca składowania odpadów.

2.3. Inne zagrożenia:

Mieszanina nie spełnia kryteriów PBT ani vPvB. Mieszanina nie zawiera substancji, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. W przypadku awarii urządzeń pracujących w wysokich temperaturach i ciśnieniach istnieje możliwość wniknięcia produktu przez skórę do tkanek podskórnych. Podczas prac z gorącym produktem istnieje niebezpieczeństwo oparzeń termicznych. Produkt może powodować podrażnienie układu oddechowego w przypadku, gdy występuje w postaci mgły olejowej lub w postaci gorących oparów, lub po połknięciu. Badania przeprowadzone dla podobnych produktów nie wykazały działań szkodliwych dla oczu lub wykazały występowanie lekkich podrażnień.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Sekcja 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:

nie dotyczy

3.2. Mieszaniny:

| Numer rejestracji | CAS | WE | Stężenie [%m/m] | Nazwa substancji | Klasyfikacja substancji zgodnie z Rozp. nr 1272/2008 |
|-------------------|------------|-----------|-----------------|--|--|
| | | | | | |
| 01-2120079516-48 | - | poufny* | > 3 | Boran tris(rozgałęzionego-alkilu). | Skin Sens. 1B, H317 |
| 01-2119493628-22 | 68457-79-4 | 270-608-0 | > 3 | Mieszanina soli cynku, estrów kwasu fosforditiolowego i O,O-bis (iso-Bu i pentylu) | Eye Dam.1, H318 Skin Irrit. 2. H315 Aquatic Chronic 2, H411 (M=1) |

*wg. danych dostawcy

Pełny tekst zwrotów H przedstawiono w Sekcji 16.

Sekcja 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Przez drogi oddechowe:

Objawy: podrażnienie dróg oddechowych wywołane nadmiernym narażeniem na wyziewy, mgły lub opary.

Wdychanie jest mało prawdopodobne ze względu na niską prężność par substancji w temperaturze otoczenia. W przypadku objawów spowodowanych wdychaniem wyziewów, mgieł lub oparów produktu: O ile jest to bezpieczne, przenieść poszkodowanego do spokojnego i dobrze wentylowanego miejsca.

Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny i:

- Poszkodowany nie oddycha - Upewnić się, czy nie ma przeszkód w oddychaniu i zapewnić sztuczne oddychanie w wykonaniu przeszkolonego personelu. W razie konieczności wykonać masaż serca i uzyskać pomoc medyczną.

- W przypadku, gdy poszkodowany oddycha - Umieścić poszkodowanego w pozycji bezpiecznej. W razie potrzeby podać tlen.

W przypadku utrzymujących się trudności z oddychaniem zwrócić się do lekarza.

W przypadku kontaktu ze skórą:

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Objawy: sucha skóra, podrażnienie w przypadku powtarzającego się lub przedłużającego narażenia. W przypadku zetknięcia się z produktem o wysokiej temperaturze może dojść do oparzeń.

Zdjąć skażoną odzież oraz obuwie i pozbyć się ich w sposób bezpieczny. Umyć skażoną część ciała wodą z mydłem.

W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, obrzmienia lub zaczerwienienia skóry zwrócić się do lekarza.

Podczas stosowania urządzeń wysokociśnieniowych może dojść do wstrzyknięcia przezskórnego. W przypadku obrażeń spowodowanych wysokim ciśnieniem niezwłocznie zwrócić się o pomoc medyczną. Nie czekać na pogłębienie się objawów.

Lekkie poparzenia należy schłodzić: Trzymać poparzoną część ciała pod strumieniem zimnej wody przez przynajmniej pięć minut lub do momentu zelżenia bólu. Koniecznie zapobiec hipotermii.

Nie okładać oparzeń lodem. Ostrożnie zdjąć nieprzywierającą odzież. NIE WOLNO próbować usuwać części odzieży przyklejonych do poparzonej skóry. Należy odcinać odzież wokół tych miejsc.

W każdym przypadku poważnego oparzenia zwrócić się do lekarza.

Po dostaniu się do oczu:

Objawy: nieznaczne podrażnienie. W przypadku zetknięcia się z produktem o wysokiej temperaturze może dojść do oparzeń.

Ostrożnie przepłukiwać wodą przez kilka minut. Jeśli to możliwe i łatwe do wykonania, wyjąć uszkodzoną soczewki kontaktowe. Kontynuować płukanie.

W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia, niewyraźnego widzenia lub obrzęku, należy zwrócić się do specjalisty.

W przypadku zachlapania oka gorącym produktem, należy je niezwłocznie schłodzić pod strumieniem zimnej, bieżącej wody, aby rozproszyć nagromadzone ciepło. Niezwłocznie zwrócić się do lekarza w sprawie oceny stanu i późniejszego leczenia uszkodzonego.

Spożycie / aspiracja:

Objawy: spodziewana niewielka liczba lub brak objawów. Mogą ewentualnie pojawić się nudności i biegunka.

W przypadku połknięcia, należy zawsze przyjąć, że doszło do wdychania/aspiracji. Zwrócić się o pomoc do lekarza specjalisty lub skierować uszkodzonego do szpitala. Nie czekać na pogłębienie się objawów.

Nie prowokować wymiotów, ponieważ zachodzi ryzyko zachłyśnięcia/aspiracji.

Nie podawać nic doustnie osobie nieprzytomnej.

Jeśli wystąpią wymioty, głowę uszkodzonego należy utrzymywać nisko, aby nie doszło do wnikięcia wymiocin do płuc (aspiracji) Po ustaniu wymiotów umieścić uszkodzonego w pozycji bezpiecznej, z nogami lekko uniesionymi.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Krótkie podsumowanie informacji dotyczących ostrych i opóźnionych objawów oraz skutków narażenia: nie określono.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

4.3. **Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym:**

Informacje dotyczące wskazań klinicznych i monitoringu medycznego w kierunku opóźnionych skutków: nie określono.

Sekcja 5. **POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

5.1. **Środki gaśnicze:**

Odpowiednie środki gaśnicze:

- Piana (wyłącznie przeszkolony personel)
- Mgła wodna (wyłącznie przeszkolony personel)
- Suchy proszek chemiczny
- Dwutlenek węgla
- Inne gazy obojętne (zgodnie z przepisami)
- Piasek lub ziemia

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

Nie kierować strumieni wody bezpośrednio na płonący produkt; mogą spowodować rozpryski substancji i rozprzestrzenianie się ognia. Należy zapobiegać jednoczesnemu stosowaniu piany i wody na tej samej powierzchni, ponieważ woda niszczy pianę.

5.2. **Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

Produkty spalania:

Niepełne spalanie często powoduje powstawanie złożonej mieszaniny cząstek stałych i ciekłych unoszących się w powietrzu oraz gazów, w tym tlenek węgla oraz nieokreślone związki organiczne i nieorganiczne.

5.3. **Informacje dla straży pożarnej:**

W przypadku rozległego pożaru lub pożaru w miejscach ograniczonych czy też słabo wentylowanych, należy stosować pełną ognioodporną odzież ochronną oraz autonomiczny aparat oddechowy z maską pełną działający na zasadzie nadciśnienia.

Sekcja 6. **POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**

Informacje ogólne:

Powstrzymać lub opanować wyciek u źródła, o ile jest to bezpieczne. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym materiałem. Stać pod wiatr. Z wyjątkiem niewielkich wycieków, jeśli to możliwe, wykonalność wszelkich czynności należy każdorazowo poddawać ocenie i opinii odpowiednio przeszkolonej i kompetentnej osoby kierującej akcją ratowniczą. Jeśli jest to bezpieczne, wyeliminować wszystkie źródła zapłonu (np. elektryczność, iskry, ogień, pochodnie). W razie konieczności należy powiadomić odpowiednie władze zgodnie ze stosownymi przepisami.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

Utrzymywać personel nieuczestniczący w akcji z dala od terenu wycieku. Zaalarmować personel ratowniczy.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

Odzież i wyposażenie:

Niewielkie wycieki: zwykle odpowiednia jest standardowa antystatyczna odzież robocza. Znaczne wycieki: pełen kombinezon z antystatycznego materiału odpornego na czynniki chemiczne.

Rękawice robocze zapewniające skuteczne zabezpieczenie przed czynnikami chemicznymi, szczególnie węglowodorami aromatycznymi. Uwaga: rękawice wykonane z polioctanu winylu nie są wodoszczelne, dlatego nie nadają się do zastosowania w nagłych wypadkach. Kask roboczy. Antystatyczne, antypoślizgowe obuwie ochronne (długie lub krótkie). Okulary ochronne i/lub osłona twarzy, jeśli możliwe lub spodziewane jest zachlapanie oczu lub inny kontakt z nimi. Ochrona dróg oddechowych będzie konieczna wyłącznie w szczególnych przypadkach (np. powstawanie mgieł). W zależności od ilości rozlanej substancji oraz szacowanego zakresu narażenia można zastosować półmaskę lub pełną maskę oddechową z połączonymi filtrami przeciwpyłowymi/filtrami oparów substancji organicznych albo autonomiczny aparat oddechowy. Jeśli nie można w pełni ocenić sytuacji lub jeśli istnieje zagrożenie niedoborem tlenu, należy stosować wyłącznie autonomiczny aparat oddechowy.

6.2. **Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:**

Zapobiec przedostaniu się produktu do kanałów ściekowych, rzek i innych zbiorników wodnych lub przestrzeni podziemnych (tuneli, piwnic itd.).

6.3. **Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

6.3.1. Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

Na powierzchni ziemi:

W razie konieczności otoczyć produkt wałem ochronnym z suchej ziemi, piasku lub innego materiału niepalnego. Znaczne wycieki można ostrożnie pokryć pianą (o ile jest dostępna), aby ograniczyć ryzyko pożaru. Nie stosować strumieni bezpośrednich. Zapewnić skuteczną wentylację wewnątrz budynków lub w przestrzeniach zamkniętych.

Na powierzchni wody:

W przypadku niewielkich wycieków do wód zamkniętych (tj. w portach), zabezpieczyć produkt za pomocą pływających zapór lub innego wyposażenia. Zebrać rozlany produkt za pomocą specjalnych pływających absorbentów. O ile to możliwe, należy opanować duże wycieki na wodach otwartych za pomocą barier pływających lub innych środków mechanicznych. Jeśli to niemożliwe, należy kontrolować rozprzestrzenianie się wycieku i zebrać produkt za pomocą szumowania lub innymi stosownymi środkami mechanicznymi.

6.3.2. Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

Na powierzchni ziemi:

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Zebrać rozlany produkt za pomocą odpowiednich, niepalnych materiałów. Zebrać niezwiązany produkt dostępnymi środkami. Przenieść zebrany produkt i inne zanieczyszczone materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzyskania lub pozbycia się ich w bezpieczny sposób. W przypadku skażenia gleby należy usunąć skażoną warstwę i poddać uzdatnieniu zgodnie z przepisami miejscowymi.

Na powierzchni wody:

Zebrać odzyskany produkt i inne materiały do odpowiednich zbiorników lub pojemników w celu odzysku lub pozbycia się w bezpieczny sposób.

6.3.3. Informacje na temat niewłaściwych metod zapobiegania rozprzestrzenianiu się skażenia:

nie określono

6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Dodatkowe informacje na temat indywidualnych środków ochrony - patrz sekcja 8.

Dodatkowe informacje o odpadach - patrz sekcja 13.

| |
|--|
| Sekcja 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE |
|--|

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

7.1.1. Zalecenia, dotyczące bezpiecznego stosowania:

Podczas prac z produktem należy przestrzegać ogólnych zasad i przepisów BHP i P. Poż. Trzymać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni. Stosować i przechowywać wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym miejscu. Unikać kontaktu z produktem. Unikać uwalniania do środowiska.

7.1.2. Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy:

Zapewnić wdrożenie odpowiednich czynności porządkowych. Nie wolno dopuścić do gromadzenia się zanieczyszczonych materiałów w miejscu pracy ani trzymać ich w kieszeniach. Trzymać z dala od żywności i napojów. Podczas użytkowania produktu nie wolno spożywać pokarmów i napojów ani palić tytoniu. Po pracy z substancją dokładnie umyć ręce. Po zakończeniu zmiany zdjąć zanieczyszczoną odzież.

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

Zabezpieczyć przed ładunkami elektrostatycznymi. Unikać nagłego nalewania (z rozpryskiwaniem) dużych ilości gorącego produktu w postaci płynnej. Unikać kontaktu ze skórą. Unikać wdychania wyziewów/mgły. Nie połykać. Unikać ryzyka poślizgnięcia. W razie potrzeby stosować odpowiednie środki ochrony osobistej. Więcej informacji nt. środków ochrony zawiera sekcja 8.2.

Plan składowiska, konstrukcja zbiornika oraz wyposażenie i procedury robocze muszą spełniać wymagania stosownych przepisów europejskich, krajowych i miejscowych. Instalacje do przechowywania substancji należy wyposażyć w odpowiednie obwałowanie, aby

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

zabezpieczyć ziemię i wodę przed skażeniem w przypadku wycieków lub rozlania. Czyszczenie, przeglądy i konserwację wnętrza zbiorników zasobnikowych mogą wykonywać wyłącznie osoby odpowiednio wyposażone i wykwalifikowane, zgodnie z przepisami krajowymi, miejscowymi lub wewnątrzfirmowymi. Przechowywać z dala od utleniaczy. Zalecane materiały do produkcji zbiorników lub ich wyłożeń to stal miękka, w tym nierdzewna. Nieodpowiednie materiały: niektóre materiały syntetyczne mogą nie nadawać się do produkcji pojemników i ich wyłożeń w zależności od specyfikacji i planowanego zastosowania materiału. Kompatybilność należy uzgodnić z producentem. Jeśli produkt dostarcza się w pojemnikach: Trzymać wyłącznie w oryginalnym opakowaniu lub w pojemniku odpowiednim dla tego rodzaju produktu. Trzymać pojemniki szczelnie zamknięte i odpowiednio oznaczone. Puste pojemniki mogą zawierać palne pozostałości produktu. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

7.3. **Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:** brak.

Sekcja 8. **KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

8.1. **Parametry dotyczące kontroli:**

8.1.1. Wartości graniczne narażenia NDS substancji:

| | NDS (mg/m ³) | NDSCh (mg/ m ³) | NDSP | Uwagi |
|--|-----------------------------|--------------------------------|------|---|
| Oleje mineralne (wysoko rafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych- frakcja wdychalna | 5 | - | - | W warunkach, gdy nie powstają mgły i opary - nie dotyczy |

8.1.2. Informacje nt. obecnie zalecanych procedur monitorowania:

Postępować zgodnie z przepisami w zakresie monitoringu czystości powietrza oraz np. według następujących polskich norm: PN-Z-04008-7:2002 „Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników”.

8.1.3. Wartości DNEL i PNEC:

Brak danych

8.2. **Kontrola narażenia:**

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować wentylację ogólną pomieszczeń oraz wentylację miejscową wywiewną usuwającą pary z miejsc ich emisji. Wywiewniki wentylacji ogólnej powinny znajdować się w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze, a wentylacja miejscowa przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wentylacja miejscowa jest niezbędna w przypadku powstawania mgieł i oparów.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

a) ochrona oczu lub twarzy: Obligatoryjnie stosować szczelne okulary ochronne a w przypadku zagrożenia rozpryskiwaniem - pełnej osłony głowy, twarzy i szyi. Środki ochrony oczu powinny spełniać wymagania określone w EN166.

b) ochrona skóry: W celu zminimalizowania ewentualnego ryzyka zaleca się stosowanie odzieży ochronnej, fartucha oraz olejoopornych rękawic (np. nitrylowe lub chloroprenowe) i obuwia roboczego przystosowanych także do kontaktu z gorącymi przedmiotami.

Grubość rękawic:

Do ogólnych zastosowań zalecane są rękawice o grubości zwykle większej niż 0,35 mm.

Do ciągłego kontaktu zalecane są rękawice o minimalnym czasie wytrzymałości 240 min lub > 480 minut.

Uwaga: W zależności od przeprowadzanego działania mogą być wymagane rękawice o różnej grubości dla konkretnego zadania. Na przykład: Cieńsze rękawice (do 0,1 mm lub mniej) mogą być wymagane tam, gdzie potrzebny jest wysoki stopień sprawności manualnej. Jednak rękawice te zapewnią prawdopodobnie jedynie krótki czas trwania ochrony i zwykle nadają się tylko do jednorazowego użytku, po którym są usuwane. Grubsze rękawice (do 3 mm lub więcej) mogą być wymagane tam, gdzie występuje ryzyko mechaniczne (a także chemiczne), czyli tam, gdzie istnieje potencjalnie zagrożenie w zakresie ścierania i przebicia.

Dla typowego wykorzystania i obchodzenia się z substancjami chemicznymi rękawice powinny spełniać wymagania określone w normie EN 374. Do zastosowań związanych z ryzykiem mechanicznym, z możliwością wystąpienia ścierania lub przebicia należy rozważyć standardy określone w normie EN 388. W przypadku zadań związanych z zagrożeniami termicznymi należy rozważyć standardy określone w normie EN 407.

c) ochrona dróg oddechowych: Nie wymaga się specjalnego zabezpieczenia, nie należy jednak wdychać par produktu. Jeżeli istnieje ryzyko narażenia na kontakt ze stężonymi oparami lub ryzyko powstania mgły olejowej, należy stosować maskę ochronną z pochłaniaczem typu A.

d) zagrożenia termiczne: Rękawice powinny być termoodporne i izolowane termicznie, jeśli możliwe lub spodziewane jest zetknięcie się z gorącym produktem.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Brak danych

| | |
|-----------|---|
| Sekcja 9. | WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE |
|-----------|---|

9.1. **Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

| | |
|---|------------------------------|
| Stan skupienia: | substancja stała, |
| Kolor | barwy jasnobrązowej |
| Zapach: | charakterystyczny dla smarów |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia [°C] | nie dotyczy |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temp. wrzenia i zakres temperatur wrzenia [°C]: | nie dotyczy |
| Palność materiałów | nie dotyczy |

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

| | |
|---|---|
| Dolna i górna granica wybuchowości | nie dotyczy |
| Temperatura zapłonu [°C]: | >210 (tygiel otwarty) |
| Temperatura samozapłonu | brak danych |
| Temperatura rozkładu | brak danych |
| pH | Brak danych |
| Lepkość kinematyczna w 40 °C [mm²/s]: | Nie dotyczy |
| Rozpuszczalność: | rozpuszcza się w większości rozpuszczalników organicznych, nie rozpuszcza się w wodzie |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log KoW): | Brak danych |
| Prężność pary [hPa]: | brak danych |
| Gęstość lub gęstość względna w 15 °C [g/cm³]: | nie normalizuje się (podana w atestach) |
| Względna gęstość pary: | brak danych |
| Charakterystyka cząsteczek | nie posiada właściwości wybuchowych, nie ma grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi; nie posiada właściwości utleniających, nie wchodzi w reakcje egzotermiczne z materiałami łatwopalnymi. |

9.2. **Inne informacje:**
Brak danych

Sekcja 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. **Reaktywność:**

W warunkach użytkowania nie wykazuje zwiększonej reaktywności.

10.2. **Stabilność chemiczna:**

W zalecanych warunkach produkt stabilny.

10.3. **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

W warunkach użytkowania nie powoduje niebezpiecznych reakcji.

10.4. **Warunki, których należy unikać:**

W warunkach atmosfery wybuchowej unikać źródeł zapłonu i działania ciepła.

10.5. **Materiały niezgodne:**

Silne utleniacze.

10.6. **Niebezpieczne produkty rozkładu:**

W wysokich temperaturach może następować rozkład termiczny produktu. Charakterystyka powstałych produktów będzie zależać od warunków rozkładu. Mogą wydzielać się gazy i opary: tlenki węgla, siarki, azotu, siarkowodór oraz węglowodory.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Sekcja 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

a) Toksyczność ostra

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

b) Działanie żrące/drażniące na skórze

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

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Na podstawie zawartości składników produkt sklasyfikowano jako powodujący poważne uszkodzenie oczu.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórze

Na podstawie zawartości składników: *boran tris(rozgałęzionego-alkilu)*, produkt sklasyfikowano jako mogący wywoływać reakcję alergiczną skóry

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

f) Działanie rakotwórcze

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

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

11.2. Informacje o innych zagrożeniach:

Nie dotyczy

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:

Mieszanina nie zawiera substancji, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

Sekcja 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:

W oparciu o dostępne dane, zawartość składnika: Mieszanina soli cynku, estrów kwasu fosforoditiolowego i O,O-bis (iso-Bu i pentyłu) , produkt jest zaklasyfikowany jako działający szkodliwie na organizmy wodne, powodujący długotrwałe skutki.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Ekotoksyczność Ryby

Dane dla składnika produktu : *Mieszanina soli cynku, estrów kwasu fosforoditiolowego i O,O-bis (iso-Bu i pentylu)*

LC 50 (Pstrąg tęczowy, 4 d): 4,5 mg/l

LC 50 : > 46 mg/l NOEC (Pstrąg tęczowy, 4 d): 1,8 mg/l

LC 50 (Pstrąg tęczowy, 4 d): 4,5 mg/l

LC 50 : 46 mg/l NOEC (Pstrąg tęczowy, 4 d): 1,8 mg/l

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

Brak danych dotyczących ekotoksyczności mieszaniny.

12.3. **Zdolność do bioakumulacji:**

Brak specyficznych danych. Współczynnik biokoncentracji (BCF) nie jest oznaczony. Badania wykazały, że BCF dla niektórych produktów ropopochodnych jest nieznaczny ze względu na słabą rozpuszczalność produktu w wodzie. Dla składnika produktu: *Mieszanina soli cynku, estrów kwasu fosforoditiolowego i O,O-bis (iso-Bu i pentylu)* współczynnik podziału n-oktanol / woda (log Kow): 0,69 .

12.4. **Mobilność w glebie:**

Produkt gromadzi się na dnie zbiorników wodnych i w przypadku jego dużych ilości następuje zmniejszenie transferu tlenu do wody.

12.5. **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Brak danych

12.6. **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:**

Mieszanina nie zawiera substancji, uwzględnionych w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1, posiadających właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego oraz substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605

12.7. **Inne szkodliwe skutki działania:**

Produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych dla warstwy ozonowej.

Sekcja 13. **POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

Uwaga: Puste pojemniki mogą zawierać palne pozostałości produktu. Pustych pojemników nie wolno spawać, zgrzewać, nawiercać, ciąć ani spalać, o ile nie zostały odpowiednio oczyszczone.

13.1. **Metody unieszkodliwiania odpadów:**

Nie usuwać odpadu do kanalizacji, nie dopuścić do zanieczyszczenia nim wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Stosować pojemniki na odpady odporne na węglowodory, zamykane i oznakowane.

Produkt nie nadający się do użycia lub przepracowany (zużyty) należy skierować do najbliższego punktu zajmującego się zbiórką olejów odpadowych.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Zewnętrzne odzyskiwanie i recykling odpadów powinny być zgodne ze stosownymi przepisami miejscowymi i/lub krajowymi. Opakowania jednorazowego użytku utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi postępowania z odpadami opakowaniowymi. Natomiast opakowania wielokrotnego użytku mogą być ponownie wykorzystane po oczyszczeniu.

Postępować z odpadami zgodnie z przepisami prawnymi.

Sekcja 14. **INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

Rodzaj transportu: Transport lądowy (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 opakowaniowa** nie dotyczy
- 14.5. **Zagrożenia dla środowiska**: nie dotyczy
- 14.6. **Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**: Postępować z produktem tak, jak zostało to zalecane w sekcji 7 niniejszej Karty.
- 14.7. **Transport luzem zgodnie z zgodnie z instrumentami IMO**: nie dotyczy

Towar **nie jest** niebezpieczny w rozumieniu przepisów ADR .

Towar nie podlega przepisom ADR.

Sekcja 15. **INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

- 15.1.1. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr 136 z 29 maja 2007r. z późn. zm.)
- 15.1.2. Rozporządzenie Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 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 seria L nr 203/28 z dnia 18 czerwca 2020r.)
- 15.1.3. Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U.11.63.322 z późn. zm.)
- 15.1.4. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE seria L nr 353 z 31 grudnia 2008r. z późn. zm.)

- 15.1.5. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)
- 15.1.6. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 października 2015r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z olejami odpadowymi (Dz. U. 2015.1694 z późn. zm.)
- 15.1.7. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2018r. poz. 1286 z późn. zm.).
- 15.1.8. Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 września 2009r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz. Urz. WE seria L nr 286 z 31 października 2009r. z późn. zm.)
- 15.1.9. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).
- 15.2. **Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**
Brak dla mieszaniny.

Sekcja 16. **INNE INFORMACJE**

Zakres aktualizacji:

Zaktualizowano klasyfikację mieszaniny. Dodano w sekcji 1 kod UFI dla produktu. Zaktualizowano sekcję 2.3 , 9, 11,12, 14 oraz 15. Dostosowano kartę charakterystyki do nowego szablonu zgodnego z Rozporządzeniem 2020/878

Klasyfikacja mieszaniny:

Pod względem zagrożeń zdrowotnych i środowiskowych produkt klasyfikowano na podstawie danych dla składników.

Źródła kluczowych danych, na podstawie których opracowano Kartę Charakterystyki oraz możliwość uzyskania dalszych informacji:

Niniejszą Kartę Charakterystyki wykonano zgodnie z zasadami określonymi w Rozporządzeniu REACH, z wykorzystaniem informacji przedstawionych w dokumentacji rejestracyjnej, technologicznej, na podstawie dostępnych wiadomości literaturowych opisanych m.in. przez specjalnie do tego celu powołane organizacje międzynarodowe oraz według najlepszej naszej wiedzy. Analizy własności fizykochemicznych są wykonywane na bieżąco w Grupie LOTOS S.A.

Literatura:

- [1] Obowiązujące w Polsce przepisy dotyczące substancji i mieszanin chemicznych.
- [2] Warunki techniczne.
- [3] Karty Charakterystyki Substancji/Mieszanin Niebezpiecznych oraz nie zaklasyfikowanych jako niebezpieczne.

| | |
|---|-----------|
| Karta Charakterystyki zgodna z załącznikiem II do Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) z późniejszymi zmianami | |
| LO/3/20 | |
| Data wydania: 28.02. 2020 Aktualizacja: 29. 12.2022 | Wyd. nr 2 |

Wykaz skrótów:

PBT – (Persistent Bioaccumulable Toxic) - trwałe, zdolne do bioakumulacji i toksyczne; vPvB (Very Persistent, Very Bioaccumulative) - bardzo trwałe i ulegające bioakumulacji w bardzo dużym stopniu; DNEL (Derived No Effect Level) - pochodny poziom niepowodujący zmian; PNEC (Predicted No Effect Concentration) – przewidywane stężenie nie powodujące niekorzystnych skutków dla środowiska; NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie; NDSCh – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe; NDSP – najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe; Skin Sens. 1B-działanie uczulające na skórę ; H317-Może powodować reakcję alergiczną skóry, Eye Dam.1- Poważne uszkodzenie oczu kategoria 1; H318- Powoduje poważne uszkodzenie oczu; Skin Irrit. 2- działanie drażniące na skórę, kategoria 2; H315- Działa drażniąco na skórę; Aquatic Chronic 2-niebezpieczne dla środowiska wodnego-zagrożenie przewlekłe, kategoria 2; H411- Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

OŚWIADCZENIE

Informacje przedstawione w niniejszej Karcie Charakterystyki zawierają stan naszej wiedzy na dzień wydania Karty. Zwracamy uwagę Dalszym Użytkownikom i Dystrybutorom, że nie ponosimy odpowiedzialności za niewłaściwe stosowanie naszego produktu w sposób inny niż przez nas zalecany. Środki ostrożności odnośnie zdrowia i bezpieczeństwa oraz porady w sprawach ochrony środowiska zapisane w tej Karcie nie muszą być odpowiednie dla wszystkich indywidualnych osób czy sytuacji. Obowiązkiem Stosującego jest dokonanie oceny oraz stosowanie opisanego produktu w sposób bezpieczny i zgodnie z całym obowiązującym prawem i przepisami. Przepisy wymienione w Karcie w żaden sposób nie zwalniają Użytkownika z przepisów dotyczących jego działalności.

Niniejszy dokument opracowano w Grupie LOTOS Oil Sp. Z o.o.
**KARTĘ CHARAKTERYSTYKI NALEŻY BEZZWŁOCZNIE PRZEKAZAĆ W DÓŁ
ŁAŃCUCHA DOSTAW**