



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Spełnia wymogi określone w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 (REACH), załącznik II, ze zmianami wprowadzonymi przez rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878

## EVOLUTION FULL-TECH RPX 5W-30

Karta C3N60EDR4  
charakterystyki

nr :

poprzednia data rewizji : Brak poprzedniej walidacji

### SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1 Identyfikator produktu

Nazwa produktu : EVOLUTION FULL-TECH RPX 5W-30

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane

Zidentyfikowane zastosowania
Olej silnikowy

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

TotalEnergies Lubrificants  
562 Avenue du Parc de L'île  
92029 Nanterre Cedex FRANCE  
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00  
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71  
rm.msds-lubs@totalenergies.com

TotalEnergies Marketing Polska sp. z o.o.  
Al. Jana Pawła II 80  
00-175 Warszawa, Polska  
Tel: +48 22 481 94 00  
Fax: +48 22 481 94 01  
ms.pl\_reach@totalenergies.com

#### Kontakt

H.S.E

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego

##### Krajowa instytucja doradcza/Ośrodek zatruc

Numer telefonu : Telefon alarmowy: +48 42 2538 400

##### Dostawca

Numer telefonu : Telefon alarmowy: +44 1235 239670

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Definicja produktu : Mieszanka

##### Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie sklasyfikowany.

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny według rozporządzenia (WE) 1272/2008 ze zmianami.

Aby uzyskać więcej informacji na temat niekorzystnych skutków fizycznych, zdrowotnych i środowiskowych, patrz sekcje 9-12.

#### 2.2 Elementy oznakowania



**Hasło ostrzegawcze** : Brak hasła ostrzegawczego.  
**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** : Brak zwrotu wskazującego rodzaj zagrożenia.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności**

**Zapobieganie** : Nie dotyczy.  
**Reagowanie** : Nie dotyczy.  
**Przechowywanie** : Nie dotyczy.  
**Usuwanie** : Nie dotyczy.  
**Uzupełniające elementy etykiety** : Zawiera Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated i Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej. Karta charakterystyki dostępna na żądanie.  
**Element oznakowania** : Nie dotyczy.  
**Załącznik XVII REACH**

### 2.3 Inne zagrożenia

**Produkt spełnia kryteria PBT lub vPvB zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006, załącznik XIII** : Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB w stężeniu  $\geq 0,1\%$ . Ten produkt nie zawiera żadnej substancji obecnej w stężeniu równym lub większym niż  $0,1\%$  masy, ujętej w wykazie sporządzonym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH, ze względu na jej właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną, ani substancji, o której wiadomo, że ma właściwości zaburzające gospodarkę hormonalną zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji 2018/605.

**Inne zagrożenia nie odzwierciedlone w klasyfikacji** : Niebezpieczeństwo poślizgnięcia się na rozlanym produkcie.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

**3.2 Mieszaniny** : Mieszanina

Produkt/substancja	Identyfikatory	% (w/w)	Klasyfikacja	Specyficzne stęż. graniczne, czynniki M i ATE	Typ
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	REACH #: 01-2119474889-13 WE: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Indeks: 649-483-00-5	$\geq 25 - \leq 50$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfnowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	REACH #: 01-2119474889-13 WE: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Indeks: 649-483-00-5	$\geq 25 - \leq 50$	Nie sklasyfikowany.	-	[2]
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	REACH #: 01-2119488706-23 WE: 265-090-8 CAS: 64741-88-4	$\leq 10$	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]



Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	REACH #: 01-2119657973-23 WE: 272-238-5 CAS: 68784-31-6	<2.5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	WE: 953-650-0	≤1	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 2% Repr. 2, H361d: C ≥ 17.15%	[1]
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	REACH #: Zwolniony WE: 682-816-2 CAS: 722503-68-6	≤1	Skin Sens. 1B, H317	Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 2%	[1]
<b>Pełny tekst powyższych zwrotów H podano w Sekcji 16.</b>					

**Informacje dodatkowe** : Olej mineralny pochodzenia naftowego Produkt jest na bazie głęboko rafinowanych olejów mineralnych. Zawartość ekstraktu DMSO, zgodnie z IP 346 < 3%

Nie zawiera dodatkowych składników, które w świetle obecnej wiedzy dostawcy oraz w danym stężeniu są klasyfikowane jako niebezpieczne dla zdrowia lub otoczenia, lub klasyfikowane są jako PBT lub vPvB bądź jako substancje wywołujące równorzędne obawy, lub które mogą występować w środowisku pracy jedynie w ograniczonym zakresie, w związku z czym muszą zostać wymienione w niniejszym ustępie.

Typ

- [1] Substancja sklasyfikowana jako szkodliwa dla zdrowia lub środowiska
  - [2] Substancja, dla której wyznaczono dopuszczalne stężenie w środowisku pracy
- Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

- Kontakt z okiem** : Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górną i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.
- Droga oddechowa** : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Kontakt ze skórą** : Skórę należy myć dokładnie wodą z mydłem lub stosować sprawdzony środek do mycia skóry. Zdjąć skażoną odzież i buty. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Spożycie** : Przemyc usta wodą. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej.
- Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy** : Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Kontakt z okiem** : Brak konkretnych danych.
- Droga oddechowa** : Brak konkretnych danych.



<b>Kontakt ze skórą</b>	:	podrażnienie suchość pękanie
<b>Spożycie</b>	:	Brak konkretnych danych.

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

<b>Informacje dla lekarza</b>	:	Leczyć objawowo. W przypadku połknięcia lub wdychania dużej ilości, natychmiast skontaktować się z lekarzem specjalizującym się w leczeniu zatruc truciznami.
<b>Szczególne sposoby leczenia</b>	:	Bez specjalnego leczenia.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

<b>Odpowiednie środki gaśnicze</b>	:	Używać suchych środków chemicznych, CO <sub>2</sub> , zraszania wodą lub piany.
<b>Niewłaściwe środki gaśnicze</b>	:	Nie używać strumienia wody.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

<b>Zagrożenia ze strony substancji lub mieszaniny</b>	:	W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.
<b>Niebezpieczne produkty spalania</b>	:	tlenek węgla dwutlenek węgla tlenki azotu tlenki fosforu tlenki siarki Hydrogen sulfide Merkaptany Tlenki cynku

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

<b>Specjalne działania ochronne dla strażaków</b>	:	Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich osób z najbliższej okolicy wypadku, jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.
<b>Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków</b>	:	Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe (SCBA) z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

<b>Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy</b>	:	Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Ewakuować ludzi z okolicznych terenów. Nie udzielać zezwolenia na wejście - niepotrzebnemu i nie zabezpieczonemu personelowi. Nie dotykać, ani nie przechodzić, po rozlanym materiale. Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej.
---	---	---



**Dla osób udzielających pomocy** : Jeśli dla usuwania rozlewu potrzebna jest odzież specjalna, zapoznać się z informacjami w punkcie 8, dotyczącymi materiałów właściwych i nieodpowiednich. Patrz także informacje w punkcie "Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy".

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska** : Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją. Należy poinformować odpowiednie władze, w przypadku kiedy produkt spowodował zanieczyszczenie środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleby lub powietrza).

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

**Małe rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zaabsorbować za pomocą obojętnego materiału i umieścić w odpowiednim pojemniku na odpady. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**Duże rozlanie** : Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia krzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

**6.4 Odniesienia do innych sekcji** : Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1. Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w Sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w Sekcji 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

**Środki ochronne** : Nosić właściwe wyposażenie ochrony osobistej (patrz Sekcja 8).  
Przed przystąpieniem do przeładunku lub stosowania zapoznać się z informacjami na temat niezgodnych materiałów zawartymi w punkcie 10.

**Wskazówki dotyczące ogólnej higieny pracy** : Należy zabronić spożywania pokarmów i napojów oraz palenia tytoniu w obszarze, w którym ten materiał jest przechowywany, przemieszczany i przetwarzany. Pracownicy powinni umyć ręce i twarz przed jedzeniem, piciem i paleniem tytoniu. Przed wejściem do jadalni zdjąć zanieczyszczoną odzież oraz sprzęt ochronny. Dodatkowe informacje dotyczące środków higieny podano w punkcie 8.

### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych nie zgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Przechowywać w oryginalnym opakowaniu, z dala od promieni słonecznych; w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu; z dala od niezgodnych materiałów (patrz Sekcja 10), napojów i jedzenia. Pojemnik powinien pozostać zamknięty i szczelny aż do czasu użycia. Pojemniki, które zostały otwarte muszą być ponownie uszczelnione i przechowywane w położeniu pionowym aby nie dopuścić do wycieku substancji. Nie przechowywać w nieoznakowanych pojemnikach. Używać odpowiednich pojemników zapobiegających skażeniu środowiska.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

**Zalecenia** : Niedostępne.

**Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego** : Niedostępne.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

#### Najwyższe dopuszczalne stężenia

Produkt/substancja	Wartości graniczne narażenia
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	<b>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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b> NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	<b>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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b> NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	<b>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, z późn. Zm) (Polska, 8/2023) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]</b> NDS 8 godzin: 5 mg/m <sup>3</sup> . Postać: frakcja wdychalna.

#### Biomonitorowane wartości narażenia (BLV)

Wskaźniki ekspozycji nie są znane.

#### Zalecane procedury monitoringu

- : Powinno się odnieść do standardów monitorowania, takich jak: Norma Europejska EN 689 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia przez drogi oddechowe środkami chemicznymi w celu porównania z wartościami progowymi i strategią pomiarów) Norma Europejska EN 14042 (Atmosfery miejsca pracy - Wskazówki odnoszące się do zastosowania i używania procedur oceny narażenia na środki chemiczne i biologiczne) Norma Europejska EN 482 (Atmosfery miejsca pracy - Ogólne wymogi odnoszące się do procedur wykonawczych służących do pomiarów środków chemicznych) Konieczne będzie również odniesienie się do krajowych dokumentacji związanej z metodami określenia substancji niebezpiecznych.

#### Narażenie na działanie czynników szkodliwych przy pracy na danym stanowisku

- : Mgła, olej mineralny: USA: wg OSHA (PEL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m<sup>3</sup> - STEL (polski odpowiednik NDsch) 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych) TWA (polski odpowiednik

#### DNEL/DMEL

Produkt/substancja	Wynik
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	<b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa</b> 0.74 mg/kg bw/dzień <u>Zaburzenia:</u> Miejscowe  <b>DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa</b> 0.74 mg/kg bw/dzień

Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane  
rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

0.97 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1.19 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

2.73 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

5.58 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

0.74 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

0.97 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga oddechowa**

1.19 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

2.73 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

5.58 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Miejscowe

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga pokarmowa**

0.21 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Skóra**

2.1 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Droga oddechowa**

2.93 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Długotrwałe - Skóra**

10.42 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Długotrwałe - Droga**

**oddechowa**

11.75 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga pokarmowa**

29 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Skóra**

50 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Skóra**

100 mg/kg bw/dzień

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Populacja ogólna - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

198.6 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**DNEL - Pracownicy - Krótkotrwałe - Droga oddechowa**

496.4 mg/m<sup>3</sup>

Zaburzenia: Systemowe

**PNEC**

Produkt/substancja	Wynik
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	<b>Słodka woda</b> 4 µg/l
	<b>Woda morska</b> 4.6 µg/l
	<b>Osad w wodzie morskiej</b> 0.00701 mg/kg dwt
	<b>Gleba</b> 0.0548 mg/kg dwt
	<b>Zakład utylizacji ścieków</b> 3.8 mg/l

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli**

: Wydajna wentylacja ogólna powinna być wystarczająca aby kontrolować ekspozycję pracownika na zanieczyszczenia.

**Indywidualne środki ochrony**

**Środki zachowania higieny**

: Wymyć dokładnie ręce, przedramiona oraz twarz po pracy z produktami chemicznymi, przed jedzeniem, paleniem tytoniu oraz używaniem toalety, a także po zakończeniu zmiany. Do usunięcia potencjalnie skażonej odzieży, powinny być zastosowane właściwe techniki. Należy wyprać skażoną odzież przed ponownym użyciem. Należy się upewnić czy stanowiska do przemywania oczu i prysznic bezpieczeństwa znajdują się w pobliżu miejsca pracy.

**Ochronę oczu lub twarzy**

: W przypadku kontaktu przez spryskanie:: ochronne okulary z bocznymi osłonami, EN 166.



## Ochronę skóry

### Ochronę rąk

- : Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne.  
Rękawice odporne na węglowodory  
Kauczuk nitylowy  
Kauczuk fluorowany  
Prosimy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia dostarczonych przez dostawcę rękawic. Należy również uwzględnić specyficzne warunki lokalne stosowania produktu, takie jak niebezpieczeństwo przecięcia, ścierania i czas kontaktu.  
W razie długotrwałego kontaktu z produktem zalecane jest noszenie rękawic spełniających wymogi norm ISO 21420 i EN 374, zapewniających ochronę przez co najmniej 480 minut, o grubości minimalnej 0,38 mm. Powyższe wartości mają jedynie charakter orientacyjny. Poziom ochrony jest uzależniony od materiału rękawic, ich parametrów technicznych, odporności na działanie wykorzystywanych produktów chemicznych, przeznaczenia do określonego zastosowania i częstotliwości wymiany

### Ochrona ciała

- : Nosić ubranie robocze z długimi rękawami.  
Non-skid safety shoes or boots

### Ochronę dróg oddechowych

- : Brak w normalnych warunkach stosowania. Jeżeli środki te nie wystarczą dla utrzymywania stężenia pyłu poniżej NDS, należy stosować odpowiedni sprzęt do ochrony oddychania (Typu A/P1).

### Kontrola narażenia środowiska

- : Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska. W niektórych przypadkach potrzebne będą skrubery usuwające opary, filtry lub modyfikacje konstrukcyjne urządzeń procesowych, mające na celu zmniejszenie stopnia emisji do akceptowalnego poziomu.

## **SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne**

Warunki pomiaru wszystkich właściwości są w standardowej temperaturze (20 ° C / 68 ° F) i ciśnieniu (1013 hPa), chyba że wskazano inaczej

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

#### Wygląd

- Stan skupienia** : Ciecz. [Przezroczysty]
- Kolor** : Żółty.
- Zapach** : Charakterystyczny.
- pH** : Nie dotyczy. Produkt jest nierozpuszczalny (w wodzie)
- Temperatura topnienia/krzepnięcia** : Technicznie niemożliwe do zmierzenia
- Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia** : >316°C [ISO 3405]
- Temperatura zapłonu** : Tygla otwartego: 237°C [Cleveland Open Cup (COC)]
- Palność materiałów** : Niepalne.
- Dolna i górna granica wybuchowości** : Dolna: 0.9%  
Górna: 7%
- Prężność pary** : <0.01 kPa [temperatura pokojowa]  
Nie dotyczy. [50°C]



**Gęstość par** : >2 [Powietrze = 1]  
**Gęstość względna** : 0.8517 [ISO 12185]  
**Gęstość** : 0.8517 g/cm<sup>3</sup> [15°C] [ISO 12185]  
**Rozpuszczalność** :

Środki	Wynik
woda	Nierozpuszczalne

**Mieszalny z wodą** : Nie.  
**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda** : Nie dotyczy.  
**Temperatura samozapłonu** : >237°C [ASTM E 659]  
**Temperatura rozkładu** : Nie dotyczy.  
**Lepkość** : Dynamiczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (temperatura pokojowa): Niedostępne.  
Kinematyczna (40°C): 72.81 mm<sup>2</sup>/s [ASTM D 445]

#### Charakterystyka cząsteczek

**Mediana wielkości cząstek** : Nie dotyczy.

#### 9.2 Inne informacje

**Temperatura krzepnięcia** : -45°C (-49°F)

### SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

- 10.1 Reaktywność** : Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących reaktywności.
- 10.2 Stabilność chemiczna** : Stabilne w zalecanych warunkach przechowywania i obchodzenia się (patrz Sekcja 7).
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** : W normalnych warunkach przechowywania i stosowania nie nastąpią niebezpieczne reakcje.
- 10.4 Warunki, których należy unikać** : Brak konkretnych danych.
- 10.5 Materiały niezgodne** : Mocne utleniacze
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu** : W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

Produkt/substancja	Wynik
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrrafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	<p><b>Szczur - Męski, Żeński - Droga pokarmowa - LD50</b> &gt;5000 mg/kg OECD 401 Podejścia przekrojowego</p> <p><b>Królik - Męski, Żeński - Skóra - LD50</b> &gt;5000 mg/kg OECD 402 Podejścia przekrojowego</p> <p><b>Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły</b> 5.1 mg/l [4 godzin] OECD 403</p>
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	<p><b>Szczur - Droga pokarmowa - LD50</b> &gt;5000 mg/kg OECD 420</p> <p><b>Królik - Skóra - LD50</b> &gt;5000 mg/kg OECD 402</p> <p><b>Szczur - Droga oddechowa - LC50 Pyły i mgły</b> 5.1 mg/l [4 godzin] OECD 403</p>
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	<p><b>Szczur - Droga pokarmowa - LD50</b> 3.4 g/kg OECD Ostra toksyczność pokarmowa <u>Skutki toksyczne:</u> Behawioralne - Spożycie pokarmu (zwierzę) Przewód pokarmowy - Zmiany w budowie lub funkcji gruczołów ślinowych Przewód pokarmowy - Nadmierna ruchliwość, biegunka</p> <p><b>Królik - Skóra - LD50</b> &gt;5000 mg/kg OECD Ostra toksyczność skórna</p>

#### Szacunki toksyczności ostrej

Produkt/substancja	Droga pokarmowa (mg/kg)	Skóra (mg/kg)	Wdychanie (gazy) (ppm)	Wdychanie (pary) (mg/l)	Wdychanie (pył i aerozole) (mg/l)
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrrafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	3400	N/A	N/A	N/A	N/A

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę



Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione. Dostawca co najmniej jednego ze składników wykorzystanych w tej formule określił, że jest w posiadaniu danych dotyczących składników i/lub podobnych mieszanin, potwierdzających, że w wykorzystanym stężeniu przeprowadzenie klasyfikacji nie jest wymagane

### **Działanie/drażniące na drogi oddechowe**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

#### **Skóra**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione. Zawiera czynnik uczulający. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### **Drogi oddechowe**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Rakotwórczość**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

### **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia**

Niedostępne.

### **Potencjalne ostre działanie na zdrowie**

- |                         |  |
|-------------------------|--|
| <b>Kontakt z okiem</b>  | : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.        |
| <b>Droga oddechowa</b>  | : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.        |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | : Działa odłuszczeniowo na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie. |
| <b>Spożycie</b>         | : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.        |

### **Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

- |                         |   |
|-------------------------|---|
| <b>Kontakt z okiem</b>  | : Brak konkretnych danych.              |
| <b>Droga oddechowa</b>  | : Brak konkretnych danych.              |
| <b>Kontakt ze skórą</b> | :<br>podrażnienie<br>suchość<br>pękanie |
| <b>Spożycie</b>         | : Brak konkretnych danych.              |

## Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

### Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie

Produkt/substancja	Wynik
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	<b>Podostry - Szczur - Droga pokarmowa - NOAEL</b> 125 mg/kg

- Ogólne** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Rakotwórczość** : Olej podczas pracy w silniku ulega w niewielkim stopniu zanieczyszczeniu produktami spalania. Stwierdzono że przepracowane oleje silnikowe powodują raka skóry u myszy przy powtarzającym się i ciągłym kontakcie. Krótki lub przejściowy kontakt oleju przepracowanego ze skórą nie powinien powodować żadnych poważnych skutków zdrowotnych dla człowieka, o ile olej zostanie dokładnie usunięty przez zmycie go wodą z mydłem.
- Mutagenność** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.
- Szkodliwe działanie na rozrodczość** : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

## 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

### 11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

### 11.2.2 Inne informacje

Niedostępne.

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

Produkt/substancja	Wynik
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	<b>Toksyczność ostra - LL50</b> Ryba - <i>Pimephales promelas</i> OECD [203] >100 mg/l [96 godzin]
	<b>Toksyczność ostra - EL50</b> Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] >10000 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : Mobilność
	<b>Toksyczność ostra - EL50</b> Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD [201] >100 mg/l [48 godzin] <u>Efekt</u> : (szybkość wzrostu)
	<b>Przewlekłe - NOEL</b> Skorupiaki - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] >1000 mg/l [21 dni] <u>Efekt</u> : Reprodukcja
	<b>Przewlekłe - NOEL</b> Glon - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

<p>Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)</p>	<p>OECD [201] &gt;100 mg/l [72 godzin] Efekt: (szybkość wzrostu)</p> <p><b>Toksyczność ostra - EC50</b> Glon - <i>Pseudokirchnerella subcapitata</i> OECD [201] &gt;100 mg/l [48 godzin]</p> <p><b>Toksyczność ostra - EC50</b> Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> OECD [202] &gt;10000 mg/l [48 godzin]</p> <p><b>Przewlekłe - NOEL</b> Ryba - <i>Oncorhynchus mykiss</i> &gt;1000 mg/l [21 dni]</p> <p><b>Przewlekłe - NOEL</b> Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> OECD [211] 10 mg/l [21 dni]</p>
<p>Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts</p>	<p><b>Toksyczność ostra - EC50</b> Glon - <i>Desmodesmus subspicatus</i> 240 mg/l [72 godzin]</p> <p><b>Toksyczność ostra - LC50</b> Ryba 4.4 mg/l [96 godzin]</p> <p><b>Toksyczność ostra - EC50</b> Rozwielitka - <i>Daphnia magna</i> 75 mg/l [48 godzin]</p>

Na podstawie dostępnych danych, kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt/substancja	Wynik
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	OECD 301F 31% [28 dni] - Nie łatwo

Produkt/substancja	Okres połowicznego rozkładu w środowisku wodnym	Fotoliza	Podatność na rozkład biologiczny
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	-	-	Nie łatwo

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt/substancja	LogK <sub>ow</sub> LogK <sub>ow</sub>	BCF	Potencjalne
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	3.9 do 6	-	Wysokie
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	4	-	Wysokie

## 12.4 Mobilność w glebie

### Współczynnik podziału gleba/woda

Niedostępne.

### Wyniki oceny właściwości PMT i vPvM

Produkt/substancja	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

**Mobilność** : Niedostępne.

**Mobilność w glebie** : Na podstawie właściwości fizykochemicznych, produkt generalnie wykazuje niską ruchliwość w glebie. Produkt jest nierozpuszczalny i unosi się na powierzchni wody. Ograniczone straty wskutek odparowania

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

### Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]

Produkt/substancja	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C20-50, obojętny olej bazowy	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Destylaty ciężkie parafinowe, rafinowane rozpuszczalnikiem (ropa naftowa)	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A
Phosphorodithioic acid,	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A



mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	N/A	N/A	N/A	Tak	N/A	N/A	N/A
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	Nie	N/A	N/A	Nie	N/A	N/A	N/A

**Wnioski/Podsumowanie Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008 [CLP]** : Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających na uznanie go za PBT lub vPvB.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie spełnia kryteriów pozwalających uznać go za zaburzający funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu (WE) nr 1907/2006 lub rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

# SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

## 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

### Produkt

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie odprowadzać do środowiska.

**Odpady niebezpieczne** : Tak.  
Zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów Kody Odpadów wynikają z zastosowania produktu, a nie jego właściwości. Wytwórca odpadu jest odpowiedzialny za jego właściwą klasyfikację, odpowiednią do zastosowania produktu. Wymienione kody odpadu są tylko rekomendacją: 13 02 05\*

### Opakowanie

**Metody likwidowania** : Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas gdy nie ma możliwości recyklingu.

**Specjalne środki ostrożności** : Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać rozprzestrzeniania się rozlanego materiału jego spływania do gleby lub kontaktu z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.



## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	Nie podlega przepisom.	Nie podlega przepisom.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	-	-	-	-
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	-	-	-	-
14.4 Grupa pakowania	-	-	-	-
14.5 Zagrożenia dla środowiska	Nie.	Nie.	No.	No.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : **Transport na terenie użytkownika:** należy zawsze transportować w zamkniętych pojemnikach, które znajdują się w pozycji pionowej i są zabezpieczone. Należy się upewnić, że osoby transportujące produkt wiedzą, co należy czynić w przypadku wypadku lub rozlania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO : Niedostępne.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

### Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH)

#### Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

##### Aneks XIV

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

##### Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

#### Załącznik XVII - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów

Etykietowanie : Nie dotyczy.

#### Inne przepisy UE

Należy wziąć pod uwagę Dyrektywę 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników chemicznych w pracy

Emisji przemysłowych : Nie wymieniony

(zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - powietrze



**Emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola) - woda** : Nie wymieniony

**Prekursory materiałów wybuchowych** : Nie dotyczy.

**Substancje powodujące zubożenie warstwy ozonowej (UE 2024/590)**

Nie wymieniony.

**Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE)**

Nie wymieniony.

**trwałych zanieczyszczeń organicznych**

Nie wymieniony.

**Dyrektywa Seveso**

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso.

**Przepisy narodowe**

**Informacje o przepisach krajowych**

1. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. nr 63, poz. 322, 2011) z późn. zmianami (Dz. U., 2015, poz.675) oraz OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 06 czerwca 2019 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. poz. 1225 z 3 lipca 2019 r.).
2. 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 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku) z późniejszymi zmianami (dostosowania do postępu technicznego 1 - 14 ATP).
3. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, 2173, 2005).
4. 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. poz. 1286, 2018).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166, 2011).
6. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. poz. 1488, 2016).
7. Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).
8. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. poz. 21, 2013 z późniejszymi zmianami).
9. Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2018, poz. 1592).
10. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. , poz. 888, 2013).
11. Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).
12. 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

13. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. poz. 10, 2020).

14. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA Rodziny, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 9 stycznia 2020 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. poz. 61, 2020).

## Przepisy międzynarodowe

### Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne

Nie wymieniony.

### Protokół montrealski

Nie wymieniony.

### Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych

Nie wymieniony.

### Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC)

Nie wymieniony.

### EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich

Nie wymieniony.

## Spis stanów magazynowych

### **Wykaz australijski (AICC)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Wykaz kanadyjski**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Wykaz chiński (IECSC)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie, objęte wyłączeniem albo zgłoszone.

### **Wykaz europejski**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Japoński wykaz**

: **Japoński wykaz (CSCL)**: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.  
**Japoński wykaz (ISHL)**: Nieokreślony.

### **Spis substancji chemicznych, Nowa Zelandia (NZIoC)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Filipiński wykaz (PICCS)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Koreański wykaz (KECI)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Stan magazynowy Tajlandii**

: Nieokreślony.

### **Turkey inventory**

: Nieokreślony.

### **Wykaz USA (TSCA 8b)**

: Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

### **Stan magazynowy Wietnamu**

: Nieokreślony.



Informacje podane w tej sekcji dotyczą wyłącznie do zgodności produktu chemicznego z wykazami krajowymi. Informacje użyte do potwierdzenia statusu tego produktu w wykazie mogą być oparte na danych uzupełniających do składu chemicznego przedstawionego w sekcji 3. Inne przepisy mogą mieć zastosowanie do importu lub pozwoleń na dopuszczenie do obrotu.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa** : Środki zarządzania ryzykiem i wskazówki bezpieczeństwa dotyczące użytkowania chemicznego zostały określone w odpowiednich rozdziałach karty charakterystyki.

## SEKCJA 16: Inne informacj

Wskazuje informacje, które zmieniły się od czasu poprzedniej wersji.

### Skróty i akronimy

: ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych  
ADN = Europejskie Warunki dotyczące Międzynarodowego Przewozu Niebezpiecznych Towarów Wodnymi Drogami Śródlądowymi  
ADR = Europejskie Porozumienie dotyczące Międzynarodowych Przewozów Niebezpiecznych Towarów Transportem Drogowym  
ATE = Szacunkowa toksyczność ostra  
B = Zdolność do bioakumulacji  
BCF = Współczynnik biokoncentracji  
DNEL = Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian  
DMEL = Pochodny Poziom Powodujący Minimalne Zmiany  
DMSO = Dimethyl Sulfoxide = sulfotlenek dimetylu  
EC 50 = Połowa Maksymalnego Skutecznego Stężenia  
EL50 = średnie obciążenie skuteczne  
EUH statement = CLP = Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia  
HSE = Health, Safety and Environment = Zdrowie, Bezpieczeństwo i Środowisko  
IATA = Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
IC50 = połowa maksymalnego stężenia hamującego  
IDLH = Bezpośrednio niebezpieczne dla życia lub zdrowia  
IMDG = Międzynarodowy Morski Kod Towarów Niebezpiecznych  
IMO = Międzynarodowa Organizacja Morska  
LC50 = Średnie stężenie śmiertelne  
LD50 = Średnia dawka śmiertelna  
LL50 = średnie obciążenie śmiertelne  
LogKow = logarytm współczynnika podziału oktanolu/wody  
M = mobilne  
N/A = Niedostępne  
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Narodowy Instytut Bezpieczeństwa i Higieny Pracy  
NOAEL = poziom bez zaobserwowanego szkodliwego działania  
NOEC długoterminowe najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian  
NOEL = No Observed Effect Level = poziom niewywołujący obserwowalnych skutków  
NOELR = No observed Effect Loading Rate = wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu  
OECD = Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju  
OEL = Próg narażenia zawodowego  
P = Trwały  
PBT = Trwały, wykazujący zdolność do bioakumulacji i toksyczny  
PNEC = Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku  
Trwała substancja powodująca zanieczyszczanie środowiska = trwałych zanieczyszczeń organicznych  
QSAR = Quantitative Structure–Activity Relationship = Ilościowe zależności struktura-aktywność  
REL = Recommended Exposure Limit = zalecany limit narażenia  
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych



## SEKCJA 16: Inne informacj

SGG = grupa segregacji  
STEL = Short Term Exposure Limit = Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSCh)  
T = Toksyczny  
TLV = Threshold Limit Value  
TWA = Time Weight Average = średnia ważona liczona w czasie  
vB = bardzo dużej zdolności do bioakumulacji  
vM = bardzo mobilne  
VOC = Lotny związek organiczny  
vP = bardzo dużej trwałości  
vPvB = Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji  
vPvM = Bardzo trwałe i bardzo mobilne  
Unikalny identyfikator formuły (UFI)  
UVCB Substancja o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne

### Procedura stosowana dla uzyskania klasyfikacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Nie sklasyfikowany.

### Pełny tekst zwrotów H

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Pełny tekst klasyfikacji [CLP/GHS]

Aquatic Chronic 2	ZAGROŻENIE DŁUGOTRWAŁE (PRZEWLEKŁE) DLA ŚRODOWISKA WODNEGO - Kategoria 2
Asp. Tox. 1	ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ - Kategoria 1
Eye Dam. 1	POWAŻNE USZKODZENIE OCZU/DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY - Kategoria 1
Repr. 2	DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ - Kategoria 2
Skin Sens. 1B	DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ - Kategoria 1B

### Additional details on the supplier of the product



## SEKCJA 16: Inne informacj

Data aktualizacji : 8/20/2025

Data poprzedniego wydania : Brak poprzedniej walidacji

Wersja : 1

### Informacja dla czytelnika

Zgodnie z naszym stanem wiedzy, tu zawarte informacje są dokładne. Jednak żaden z wymienionych tutaj dostawców ani jego oddziałów, nie ponosi odpowiedzialności za dokładność i kompletność przedstawionych informacji.

Za ostateczne określenie przydatności każdego materiału jest odpowiedzialny wyłącznie użytkownik. Wszystkie materiały mogą spowodować nieznane niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.