



ZF Lifeguard eFluid

1

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa

ZF Lifeguard eFluid 1

Artykuł nr

5961.308.181

Kod UFI

UNY2-F80X-E00N-3T7X

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Typ produktu

Mieszanina.

Zastosowanie

Olej przekładniowy

Zastosowania odradzane

Nie stosuje się.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Karta Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej sporządzona przez

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

Dostawca

ZF Aftermarket

Adres

ZF Friedrichshafen AG

Obere Weiden 12

97424 Schweinfurt

Niemcy

Telefon

+49 9721 475 60

Adres e-mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

Strona internetowa

www.zf.com/contact



KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid

1

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Osoba do kontaktu

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)

E-mail

msds.zf-aftermarket@zf.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

112

Dostępność poza czasem urzędowym

Tak

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Klasyfikacja

Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H304

Opis

Produkt został sklasyfikowany i oznakowany jako stwarzający zagrożenie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

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



ZF Lifeguard eFluid

1

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę.

P102 Chronić przed dziećmi.

P103 Uważnie przeczytać wszystkie instrukcje i zastosować się do nich.

P301 + P310 W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem/.

P331 NIE wywoływać wymiotów.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do zgodnie z przepisami miejscowymi, regionalnymi, krajowymi, i międzynarodowymi..

Więcej informacji

Zawiera :

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)

Informacje uzupełniające na etykiecie: Nie stosuje się.

Element oznakowania Załącznik XVII REACH: Nie stosuje się.

2.3. Inne zagrożenia

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

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

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

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.2. Mieszanki

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa chemiczna	Numer CAS Numer WE Numer REACH Numer indeksowy	Stężenie	Klasyfikacja	Zwrot H Współczynnik M (toksyczność ostra) Współczynnik M (toksyczność przewlekła)	Specyficzne limity stężenia ATE	Uwaga
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25 649-467-00-8	≥50 - ≤75%	Asp. Tox. 1	H304 - -		ATE (oral): >5000 mg/kg; ATE (dermal): >5000 mg/kg; ATE (inhalation): 5 mg/kg
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); Olej bazowy – niespecyfikowany; Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana przez obróbkę frakcji ropy naftowej wodorem w obecności katalizatora. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla przede wszystkim od C15 do C30 i tworzy gotowy olej o lepkości mniejszej niż 19 mm ² /s w temp 40°C. Zawiera stosunkowo dużo węglowodorów nasyconych.	64742-55-8 265-158-7 01-2119487077-29 649-468-00-3	≥25 - ≤50%	Asp. Tox. 1	H304 - -		-
olej mineralny	- - - -	0 - ≤3%	Asp. Tox. 1	- - -		-
Produkty reakcji bis(4-	-	0 - ≤0,3%	Acute Tox. 4 -	H302, H317,	Skin Sens. 1, H317: C	-

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa chemiczna	Numer CAS Numer WE Numer REACH Numer indeksowy	Stężenie	Klasyfikacja	Zwrot H Współczynnik M (toksyczność ostra) Współczynnik M (toksyczność przewlekła)	Specyficzne limity stężenia ATE	Uwaga
metylopentanu-2-yl) ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione)	931-384-6 01-2119493620-38 -		oral, Skin Sens. 1, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 2	H319, H411 - -	≥ 9,39% Eye Irrit. 2, H319: 50% < C ≤ 100% ATE [Doustnie]: 500 mg/kg mc.	
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	64742-54-7 265-157-1 01-2119484627-25 649-467-00-8	0 - <0,3%	-	- - -		ATE (oral): >5000 mg/kg; ATE (dermal): >5000 mg/kg; ATE (inhalation): 5 mg/kg

Produkt na bazie

Głęboko rafinowany olej mineralny zawierający <3% w/w ekstraktu dimetylosulfotlenku (DMSO) zgodnie z normą IP346. (nota L).

Klasyfikacja w oparciu o stężenie ekstraktu dimetylosulfotlenku (DMSO) < 3% (Regulacja (UE) 1272/2008, Aneks VI, Część 3, Przypis L)

Dodatkowa informacja o substancji

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.

Najwyższe dopuszczalne stężenia, jeśli są dostępne, wymienione są w sekcji 8.

Pełny tekst zwrotów H/EUH wymienionych w tej części znajduje się w sekcji 16.



ZF Lifeguard eFluid

1

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta.

Wdychanie

W przypadku trudności z oddychaniem, wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Jeżeli osoba nie oddycha, oddycha nieregularnie lub gdy oddychanie usta usta, wykwalifikowany personel powinien wykonać sztuczne oddychanie lub podać tlen. Może być niebezpiecznym dla osoby udzielającej sztucznego oddychania usta usta. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek.

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. Uprać odzież przed ponownym użyciem. Wyczyścić dokładnie buty przed ponownym założeniem.

Kontakt z oczami

Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody, od czasu do czasu podnosząc górna i dolną powiekę. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady lekarskiej, jeśli pojawi się podrażnienie.

Polknięcie

Przemyć usta wodą. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. Jeśli pojawią się objawy, zasięgnąć porady lekarskiej. Przemyć usta wodą. Wyjąć protezy dentystyczne, jeśli są. Nie wywoływać wymiotów, jeśli nie jest to zalecane przez personel medyczny. W przypadku wystąpienia wymiotów, głowa powinna być utrzymywana nisko, tak aby wymiociny nie dostały się do płuc. Należy wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji do udzielania pierwszej pomocy i natychmiast wezwać pomoc medyczną. Zapewnić otwartą wentylację. Rozluźnić ciasną odzież, na przykład kołnierz, krawat lub pasek. Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.



ZF Lifeguard eFluid

1

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie

Brak konkretnych danych.

Kontakt ze skórą

Podrażnienie skóry.

suchość

pękanie

Kontakt z oczami

Brak konkretnych danych.

Polknięcie

Nudności, wymioty.

trudności w oddychaniu lub spływanie oddechu

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

Informacje dla lekarza: Narażona osoba może wymagać nadzoru lekarskiego przez 48 godzin.

Inne

Szczególne sposoby leczenia: Bez specjalnego leczenia.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie czynniki gaszące

Używać suchych środków chemicznych, CO₂, zraszania wodą lub piany.

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Nie używać strumienia wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W ogniu oraz w razie ogrzania dochodzi do wzrostu ciśnienia i pojemnik może wybuchnąć.

tlenek węgla

Dwutlenek węgla (CO₂).

tlenki azotu

tlenki fosforu

Tlenki siarki.

Siarkowódz (H₂S).

Mercaptan (tiole).



ZF Lifeguard eFluid

1

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt zabezpieczający dla strażaków

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.

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: 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.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: 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). Materiał zanieczyszczający wodę. Może być szkodliwy dla środowiska w przypadku uwolnienia w dużych ilościach.



ZF Lifeguard eFluid

1

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. Rozlane lub rozsypane substancje, należy zebrać za pomocą niepalnych substancji, takich jak: piasek, ziemia, wermikulit, ziemia okrzemkowa. Następnie umieścić w pojemnikach i utylizować zgodnie z miejscowymi przepisami. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

Duże rozlanie: Zatrzymać wyciek, jeśli jest to możliwe bez narażenia na niebezpieczeństwo. Wynieść pojemniki z obszaru rozlania. Podchodzić do uwolnienia z wiatrem. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał i umieścić w oznakowanym pojemniku. Unikać tworzenia warunków, w których następuje pylenie i zapobiegać roznoszeniu przez wiatr. Jeżeli personel ratunkowy jest niedostępny, należy zebrać rozlany materiał. Zassać lub zebrać wyciek do odpowiednich pojemników na odpady lub utylizacji, następnie pokryć miejsce wycieku substancją pochłaniającą ropę. Utylizować w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące kontaktu w sytuacji awaryjnej podano w Sekcji 1.

W sprawie indywidualnych środków ochrony - patrz pkt 8.

Usuwanie odpadów - patrz pkt 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobiegawcze środki ostrożności dotyczące posługiwania się substancjami

Założyć odpowiedni sprzęt ochrony osobistej. Nie połykać. Unikać kontaktu z oczami, skórą i ubraniami. Unikać kontaktu z rozlanym materiałem oraz nie dopuścić aby jego wycieki przenikały do gleby i wód powierzchniowych. Przechowywać w oryginalnym pojemniku lub zatwierdzonym pojemniku alternatywnym, wykonanym z kompatybilnego materiału, dokładnie zamkniętym, jeśli nie jest użytkowany. Nie używać powtórnie pojemnika. Puste pojemniki mogą zachowywać resztki produktu i mogą być niebezpieczne.

Materiały niezgodne: Patrz pkt 10.

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.



ZF Lifeguard eFluid

1

Higiena

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, pić 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 niezgodności

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami. Dopuszczalny okres przechowywania: 36 miesiące. 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.

Przechowywać pod zamknięciem. 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

Brak danych.

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłowego: Brak danych.



ZF Lifeguard eFluid

1

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Wartości graniczne narażenia

Zobacz poniższą tabelę OEL.

Biomonitorowane wartości narażenia (BLV): Nieznana wartość dopuszczalnego stężenia.

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 wymagania 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/m³, NIOSH (REL) TWA (polski odpowiednik NDS) 5mg/m³ - STEL (polski odpowiednik NDSch) 10 mg/m³, ACGIH (Amerykańska Konferencja Higienistów Przemysłowych) TWA (polski odpowiedni).

Higieniczne środki ostrożności: 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.

Krajowe wartości graniczne narażenia

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE	Najwyższe dopuszczalne stężenie ppm / mg/m ³	Zródło	Uwaga	Rok
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	- -	- / 5	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych	NDS 8 godzin: Postać: frakcja wdychalna.	2024

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE	Najwyższe dopuszczalne stężenie ppm / mg/m ³	Zródło	Uwaga	Rok
			dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]		
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	- -	- / 5	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i nateżeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286, z późn. Zm) (Polska, 7/2024) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]	NDS 8 godzin: Postać: frakcja wdychalna.	2024

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE	Najwyższe dopuszczalne stężenie ppm / mg/m ³	Zródło	Uwaga	Rok
			kowych]		
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)	- -	- / 5	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, 7/2024) [oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych]	NDS 8 godzin: Postać: frakcja wdychalna.	2024

DNEL/DMEL

Nazwa produktu/substancji (Numer CAS/Numer WE)	Rodzaj	Narażenie	Wartość	Populacja	Działanie
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Doustnie	0,74 mg/kg mc./dobę	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Naskórnice	0,97 mg/kg mc./dobę	Pracownicy	Ogólnoustrojowe

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu/substancji (Numer CAS/Numer WE)	Rodzaj	Narażenie	Wartość	Populacja	Działanie
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	1,19 mg/m ³	Konsumenci	Miejscowe
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	2,73 mg/m ³	Pracownicy	Ogólnoustrojowe
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	5,58 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Doustnie	0,74 mg/kg mc./dobę	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Naskórnice	0,97 mg/kg mc./dobę	Pracownicy	Ogólnoustrojowe
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	1,19 mg/m ³	Konsumenci	Miejscowe
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	2,73 mg/m ³	Pracownicy	Ogólnoustrojowe
Distillates (petroleum), hydrotreated light paraffinic (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	5,58 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
mineral oil (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	5,58 mg/m ³	Pracownicy	Miejscowe
mineral oil (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	2,73 mg/m ³	Pracownicy	Ogólnoustrojowe
mineral oil (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Doustnie	0,74 mg/kg mc./dobę	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
mineral oil (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Naskórnice	0,97 mg/kg mc./dobę	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
mineral oil (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	1,19 mg/m ³	Konsumenci	Miejscowe

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu/substancji (Numer CAS/Numer WE)	Rodzaj	Narażenie	Wartość	Populacja	Działanie
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Naskórnice	12,5 mg/kg mc./dobę	Pracownicy	Ogólnoustrojowe
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	4,28 mg/m ³	Pracownicy	Ogólnoustrojowe
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Naskórnice	6,25 mg/kg mc./dobę	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Wziewnie	1,09 mg/m ³	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Doustnie	0,25 mg/kg mc./dobę	Konsumenci	Ogólnoustrojowe
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	DNEL	Przewlekłe (długotrwałe) Naskórnice	0,16 mg/cm ²	Pracownicy	Miejscowe

PNEC/PEC

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu/substancji (Numer CAS/Numer WE)	Rodzaj	Przedział środowiska	Wartość
Distillates (petroleum), hydrotreated heavy paraffinic (-/-)	PNEC	Doustnie (zatrucie wtórne)	9,33 mg/kg s.m
mineral oil (-/-)	PNEC	Doustnie (zatrucie wtórne)	9,33 mg/kg s.m
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	PNEC	Wody słodkie	2,4 µg/l
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	PNEC	Wody morskie	240 ng/L
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	PNEC	Osad (wody morskie)	1,29 µg/kg
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	PNEC	Gleba	1,17 µg/kg
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	PNEC	Oczyszczalnia ścieków	24,33 mg/l
Reaction products of 4-methyl-2-pentanol and diphosphorus pentasulfide, propoxylated, esterified with diphosphorus pentoxide, and salted by amines, C12-14-tert-alkyl (-/-)	PNEC	Doustnie (zatrucie wtórne)	10 mg/kg

8.2. Kontrola narażenia**Stosowne techniczne środki kontroli**

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



KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid

1

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Symbole środków ochrony indywidualnej



Srodki ochrony oczu/twarzy

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

Ochrona rąk

Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Odporne na czynniki chemiczne rękawice powinny być noszone w każdym przypadku pracy z produktami chemicznymi, kiedy ocena ryzyka wskazuje, że jest to konieczne. Biorąc pod uwagę parametry podane przez producenta rękawic, należy sprawdzać, czy rękawice zachowują swoje właściwości ochronne podczas ich użytkowania. Należy zwrócić uwagę, że czas przebicia dla materiału rękawicy może być różny u różnych producentów rękawic. W przypadku mieszanek, zawierających kilka substancji, czas ochrony przez rękawice nie może być dokładnie określony. Rękawice odporne na węglowodory. Kauczuk fluorowany.kauczuk nitylowy. 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.

Inne srodki ochrony skóry

Nosić ubranie robocze z długimi rękawami.

Buty lub buty robocze antypoślizgowe.

Ochrona dróg oddechowych

Zapewnić odpowiednią wentylację i skontrolować czy atmosfera w miejscach izolowanych jest bezpieczna i nadaje się do oddychania.. W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych: Typu A/P1. Uwaga: Wkłady filtracyjne mają ograniczony czas przydatność. Stosowanie aparatów do oddychania powinno być ściśle zgodne z zaleceniami producenta i przepisami krajowymi z obszaru doboru i stosowania.



ZF Lifeguard eFluid

1

Ograniczenie narazenia 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

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia

Przejrzysty płyn.

Kolor

Żółty.

Zapach

Charakterystyczny.

Temperatura topnienia/krzepnięcia

Technicznie niemożliwe do zmierzenia

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia oraz zakres wrzenia

>316°C

Metoda

EN ISO 3405

Palność materiałów

Nie stosuje się.

Dolna i górna granica wybuchowości

0.9%;

7%

Temperatura zaplonu

215°C

Metoda

Open cup [ASTM D 92]

Temperatura samozaplonu

>215°C (>419°F)

Metoda

ASTM E 659



ZF Lifeguard eFluid

1

Temperatura rozkładu

Nie stosuje się.

pH

Nie dotyczy. Product is non-soluble (in water).

Lepkość kinematyczna

Niedostępne. [temperatura pokojowa]

18 to 19.6 mm²/s [40°C]

Metoda

ASTM D 445

Lepkość dynamiczna

Brak danych.

Rozpuszczalność

Nie rozpuszcza się w wodzie.

Rozpuszczalność w wodzie

Nie.

Współczynnik podziału n-oktanol/woda

Nie stosuje się.

Preżność pary

<0.013 kPa (<0.1 mm Hg)

Gęstość i/lub gęstość względna

0.833 to 0.839 g/cm³ [15°C (59°F)]

Metoda

ISO 12185

Gęstość względna

0.833 to 0.839

Metoda

ISO 12185

Gęstość względna pary

Brak danych

Charakterystyka cząsteczek

Mediana wielkości cząstek: Nie stosuje się.

9.2. Inne informacje

Gęstość pary: >2 [Air = 1]

Temperatura płynięcia: -48°C (-54.4°F)



ZF Lifeguard eFluid

1

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

Silne środki utleniające.

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

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

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Deskryptor dawki	Wartość / dawkę	Droga narażenia	Czas trwania narażenia	Zwierzęta doświadczalne	Metoda / wytyczne
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	LD50	>5000 mg/kg	Droga pokarmowa	-	Szczur [Męski ; Żeński]	OECD [401 Read across]
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane	LD50	>5000 mg/kg	Przez skórę	-	Królik [Męski ; Żeński]	OECD [402 Read across]

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

1

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Deskryptor dawki	Wartość / dawkę	Droga narażenia	Czas trwania narażenia	Zwierzęta doświadczalne	Metoda / wytyczne
wodorem (ropa naftowa) -						
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	LC50	>5 mg/l (pył/mgła)	Wdychanie:	4 hr	Szczur [Męski ; Żeński]	OECD [403 Read across]
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	LD50	>5000 mg/kg	Droga pokarmowa	-	Szczur	OECD [420]
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	LD50	>5000 mg/kg	Prez skórę	-	Królik	OECD [402]
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	LC50	>5 mg/l (pył/mgła)	Wdychanie:	4 hr	-	OECD [403]
Produkty reakcji bis(4-metylo-pentanu-2-yl) ditioniofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	LD50	2000 mg/kg	Droga pokarmowa	-	Szczur	OECD [401]
Produkty reakcji bis(4-metylo-	LD50	>2000 mg/kg	Prez skórę	-	Królik	-

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Deskryptor dawki	Wartość / dawkę	Droga narażenia	Czas trwania narażenia	Zwierzęta doświadczalne	Metoda / wytyczne
pentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i ami- nami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -						
Produkty reakcji bis(4-metylo- pentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i ami- nami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	LC50	80.4 mg/l (pary)	Wdychanie:	1 hr	Szczur	-
Produkty reakcji bis(4-metylo- pentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i ami- nami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	LC50	20.1 mg/l (pary)	Wdychanie:	4 hr	Szczur	-
Produkty reakcji bis(4-metylo- pentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i ami- nami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	LC50	5.1 mg/l (pył/mgła)	Wdychanie:	4 hr	Szczur	-

**ZF Lifeguard eFluid****1**

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Deskryptor dawki	Wartość / dawkę	Droga narażenia	Czas trwania narażenia	Zwierzęta doświadczalne	Metoda / wytyczne
-						

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

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

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

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

Działanie rakotwórcze

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

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

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

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

Drogi narażenia

Brak danych.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Kontakt z oczami: Brak konkretnych danych.

Wdychanie: Brak konkretnych danych.

Kontakt ze skórą: Podrażnienie skóry. ; suchość ; pękanie

Spżycie: Nudności, wymioty, trudności w oddychaniu lub spłycenie oddechu



ZF Lifeguard eFluid

1

Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narazenia

Kontakt długotrwały: & Kontakt krótkotrwały:

Potencjalne skutki natychmiastowe: Brak danych.

Potencjalne skutki opóźnione: Brak danych.

Mieszainy

Potencjalne chroniczne działanie na zdrowie:

OGÓLNE. : Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Rakotwórczość: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Potencjalne ostre działanie na zdrowie:

Kontakt z oczami: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Wdychanie: Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

Kontakt ze skórą: Działa odtłuszczająco na skórę. Może powodować suchość skóry i podrażnienie.

Spżycie: Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią. Chemiczna pylica.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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 informacje

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność ostra

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

Ostra toksyczność ryb

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek	Metoda / wytyczne
olej mineralny -	LC50	>100 mg/l	96 hr	Fish - Pimephales promelas	-
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditionosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	LL50	24 mg/l	96 hr	Fish - Oncorhynchus mykiss	OECD 203

Ostra toksyczność alg

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek	Metoda / wytyczne	Uwaga
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	EC50	>100 mg/l	72 hr	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	OECD [201]	szybkość wzrostu
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	EC50	>100 mg/l	48 hr	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	OECD [201]	-
olej mineralny -	EC50	>100 mg/l	72 hr	Algae - Scenedesmus quadricauda	-	-
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditionosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem	EC50	6.4 mg/l	96 hr	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	-	szybkość wzrostu

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek	Metoda / wytyczne	Uwaga
propylen i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -						

Ostra toksyczność skorupiaków

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek	Metoda / wytyczne	Uwaga
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	EC50	>10000 mg/l	48 hr	Crustaceans - Daphnia magna	OECD [202]	Mobilność:
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	EC50	>10000 mg/l	48 hr	Daphnia - Daphnia magna	-	-
olej mineralny -	EC50	>10000 mg/l	48 hr	Daphnia	-	-
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylen i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	EL50	91.4 mg/l	48 hr	Daphnia	OECD [202]	Mobilność:

Toksyczność chroniczna

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek	Metoda / wytyczne	Uwaga
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	NOEL	>1000 mg/l	21 d	Crustaceans - Daphnia magna	-	układ rozrodczy
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	NOEL	>100 mg/l	72 hr	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	OECD [201]	szybkość wzrostu
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	NOEL	>1000 mg/l	21 d	Fish - Onco- rhynchus mykiss	-	-
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	NOEL	10 mg/l	21 d	Daphnia - Daph- nia magna	OECD [211]	-
olej mineralny -	NOEC	>10 mg/l	21 d	Daphnia	-	-
Produkty reakcji bis(4-metylo- pentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	NOEC	0.12 mg/l	21 d	Daphnia	OECD [211]	układ rozrodczy
Produkty reakcji bis(4-metylo- pentanu-2-yl)	NOEC	1.7 mg/l	96 hr	Algae - Pseudokirchneriella subcapitata	OECD [201]	szybkość wzrostu

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid**1**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek	Metoda / wytyczne	Uwaga
ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -						

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Czas trwania	Wynik	Degradacja	Metoda / wytyczne
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	28 d	Nie łatwo	31%	OECD 301F
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	28 d	-	3.8%	OECD [301B]
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	-	Nie łatwo	-	-
olej mineralny -	-	Nie łatwo	-	-
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami -	-	Nie łatwo	-	-



ZF Lifeguard eFluid

1

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Czas trwania	Wynik	Degradacja	Metoda / wytyczne
ami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -				

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Log Kow / Log Pow	Współczynnik biokoncentracji (BCF)	Wynik
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	>4	-	Potencjalne: Wysokie
Produkty reakcji bis(4-metylo- pentanu-2-yl) ditiiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlen- kiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	0.3 to 7.1	-	Potencjalne: Niskie

12.4. Mobilność w glebie

Mobilność

Brak danych.

Mobilność w glebie Współczynnik podziału gleba/woda (KOC): Brak danych.

Mobilność w glebie: Brak danych.



ZF Lifeguard eFluid

1

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Ta mieszanina nie zawiera żadnych substancji, które oceniono jako PBT lub vPvB w stężeniu $\geq 0,1$ %.

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) :

PMT: Nie.

vPvM: N/A

Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) :

PMT: Nie.

vPvM: N/A

olej mineralny :

PMT: Nie.

vPvM: N/A

Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione)

PMT: Nie.

vPvM: N/A

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	PBT / vPvB
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	Nie.
Destylaty lekkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) -	Nie.
olej mineralny -	Nie.
Produkty reakcji bis(4-metylopentanu-2-yl) ditiofosforowego kwasu z tlenkiem fosforu, tlenkiem propylenu i aminami, C12-14 alkile (rozgałęzione) -	Nie.



ZF Lifeguard eFluid

1

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Postępowanie z odpadami

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 wlicencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Informacje podane w tym punkcie zawierają ogólne porady i wytyczne. Dla uzyskania informacji dotyczących konkretnych zastosowań, według scenariuszy narażenia, należy zapoznać się z wykazem zidentyfikowanych zastosowań w Sekcji 1.

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.



ZF Lifeguard eFluid

1

Opakowanie

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.

Szczególne środki ostrożności: Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Należy zachować ostrożność podczas operowania opróżnionymi pojemnikami, które nie zostały wyczyszczone lub wypłukane od wewnątrz. 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.

Europejski kod odpadu	Opis odpadów
13 02 05*	mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe niezawierające związków chlorowcoorganicznych

Uwaga - gwiazdka (*) obok kodu oznacza, że jest to NIEBEZPIECZNE ODPADY.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nieuregulowane.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa ADR / RID / ADN

Nieuregulowane.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Etykieta

Nieuregulowane.

Stopień ADR/RID

Nieuregulowane.

Klasa IMDG

Nieuregulowane.

Klasa IATA

Nieuregulowane.

Klasa ADN

Nieuregulowane.



ZF Lifeguard eFluid

1

14.4. Grupa pakowania

Nieuregulowane.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie.

IMDG – substancja zanieczyszczająca środowisko morskie

Nieuregulowane.

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

Brak danych.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy UE

Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń: Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59). (EU SVHC): Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

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

Etykietowanie: Nie stosuje się.

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.

Prekursory materiałów wybuchowych: Nie stosuje się.

Rozporządzenie (WE) nr 2024/590 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową, ZAŁĄCZNIK I SUBSTANCJE REGULOWANE: Nie ujęto w wykazie.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE): Nie ujęto w wykazie.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych: Nie ujęto w wykazie.

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



KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

ZF Lifeguard eFluid

1

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-12

Przepisy krajowe

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.).

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).

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

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).

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).

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).

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).

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

Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. 2018, poz. 1592).

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

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw (Dz. U. nr 175, poz. 1458, 2005).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w



ZF Lifeguard eFluid

1

sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

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

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).

Inne uregulowania, ograniczenia i przepisy prawne

Przepisy międzynarodowe:

Lista na podstawie Konwencji o zakazie broni chemicznej, Załączniki I, II oraz III Substancje chemiczne: Nie ujęto w wykazie.

Protokół montrealiński: Nie ujęto w wykazie.

Konwencja sztokholmska dot. stałych zanieczyszczeń organicznych: Nie ujęto w wykazie.

Konwencja Rotterdamska z uprzednią zgodą informacyjną (PIC): Nie ujęto w wykazie.

EKG ONZ Protokół z Aarhus w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych i metali ciężkich: Nie ujęto w wykazie.

LU - Luksemburg zakazał używania chemikaliów w miejscu pracy: Nie ujęto w wykazie.

Spis stanów magazynowych:

Wykaz australijski (AIIC): 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 lub są wyłączone.

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. ISHL:

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

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: Nie określono.

Inwentaryzacja indyka: Nie określono.

Wykaz USA (TSCA 8b): Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Stan magazynowy Wietnamu: Nie określono.



ZF Lifeguard eFluid

1

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Środki zarządzania ryzykiem i wskazówki bezpieczeństwa dotyczące użytkowania zostały określone w odpowiednich rozdziałach karty charakterystyki.

Inne

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.

SEKCJA 16: Inne informacje

Znaczenie fraz

Asp. Tox. 1 - Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria zagrożenia 1

Acute Tox. 4 - oral - Toksyczność ostra, droga pokarmowa, kategorie zagrożenia 4

Skin Sens. 1 - Działanie uczulające na skórę, kategoria zagrożenia 1

Eye Irrit. 2 - Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

Aquatic Chronic 2 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie przewlekłe, kategorie 2

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

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

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H319 Działa drażniąco na oczy.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Inne

Informacja dodatkowa

Odrzucenie odpowiedzialności :

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.