



# ZF Powerfluid Gear LS

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

### 1.1. Identyfikator produktu

**Nazwa handlowa**

ZF Powerfluid Gear LS

**Artykuł nr**

AA02.885.930 AA02.885.942

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

**Typ produktu**

Mieszanina.

**Zastosowanie**

Środek smarny.

**Zastosowania odradzane**

Nie zidentyfikowano zastosowań odradzanych.

### 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

**Osoba do kontaktu**

Global Division B Product Compliance Mgmt. System (BWC)



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

# ZF Powerfluid Gear LS

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

### **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**

Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie przewlekłe, kategorii 3

#### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H412

#### **Opis**

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

### **2.2. Elementy oznakowania**

#### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

#### **Dodatkowe zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

EUH208 Zawiera Aminofosforan. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

#### **Zwroty wskazujące środki ostrożności**

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

# ZF Powerfluid Gear LS

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

### 2.3. Inne zagrożenia

Jeżeli w przypadku kontaktu z produktem są przestrzegane wszystkie wskazówki dotyczące bezpiecznego obchodzenia się (SEKCJA 7) oraz środki ochrony indywidualnej (SEKCJA 8), to nie jest możliwe wystąpienie żadnego szczególnego zagrożenia. Nie dopuścić do dostania się produktu w sposób niekontrolowany do środowiska.

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

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



# ZF Powerfluid Gear LS

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2. Mieszanki

Nazwa chemiczna	Numer CAS Numer WE Numer REACH Numer indeksowy	Stężenie	Klasyfikacja	Zwrot H Współczynnik M (toksy- czność ostra) Współczynnik M (toksy- czność przewlekła)	Specyficzne limity stężenia ATE	Uwaga
Aminofosforan	1471315-74-8 939-591-3 - -	1 - <5%	Aquatic Chronic 3	H412 - -		-
Aminofosforan	- 931-384-6 01-2119493620- 38 -	1 - <2,5%	Acute Tox. 4 - oral, Skin Sens. 1, Eye Dam. 1, Aquatic Chronic 2	H302, H317, H318, H411 - -		Eye Irrit. 2; H319: >= 50 % Skin Sens. 1B; H317: >= 9,39 %
alkenyloamina o dłu- gim łańcuchu	1213789-63-9 627-034-4 - -	0,25 - <1%	Acute Tox. 4 - oral, Asp. Tox. 1, Skin Corr. 1B, Eye Dam. 1, STOT SE 3 - resp. tract irrit., STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, H304, H314, H318, H335, H373, H400, H410 - -		M (Acute)=10 M(Chronic) =10

#### **Produkt na bazie**

Mieszanka wysoko rafinowanych olejów mineralnych oraz dodatków.

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**

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



# ZF Powerfluid Gear LS

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

#### **Wdychanie**

Dopływ świeżego powietrza, w razie dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

#### **Kontakt ze skórą**

Umyć mydłem i wodą.

#### **Kontakt z oczami**

Niezwłocznie przemyć oczy dużą ilością wody, podnosząc powieki.

#### **Polknięcie**

Dokładnie wypłukać usta.

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

Może powodować podrażnienie skóry i oczu.

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

Jeśli wystąpią objawy, zapewnić pomoc medyczną.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

#### **Odpowiednie czynniki gaszące**

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub rozpylony strumień wodny. Większe pożary należy zwalczać pianą odporną na alkohole lub rozpylonym strumieniem wody z dodatkiem odpowiedniego środka powierzchniowo czynnego.

#### **Nieodpowiednie środki gasnicze**

Woda w pełnym strumieniu.

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

Wskutek pożaru mogą wydzielać się gazy stanowiące zagrożenie dla zdrowia.



# ZF Powerfluid Gear LS

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej

### Specjalny sprzęt zabezpieczający dla strażaków

W przypadku pożaru należy nosić aparat izolujący drogi oddechowe i pełną odzież ochronną.

Szczególne procedury gaśnicze: Wynieść kontener z miejsca pożaru, jeśli nie łączy się to z ryzykiem. Pozo-stałości po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepi-sami. Wodę skażoną należy zbierać oddzielnie, nie może ona dostać się do kanalizacji.

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

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

W razie rozlania materiału pamiętać, że podłogi i powierzchnie będą śliskie.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się (np. poprzez wiązanie lub bariery olejowe). Unikać uwalniania do środowiska. Kierownik ds. ochrony środowiska musi być informowany o wszystkich większych wyciekach. Zapobiegać dalszym wyciekom lub rozlaniom, jeśli jest to bezpieczne. Nie dopuścić do przedostania się do systemu drenażowego, wód powierzchniowych lub gruntowych.

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

Wchłonąć za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, środki wiążące kwasy, środki wiążące uniwersalne, trociny). Zebrany materiał zutylizować zgodnie z przepisami. Zatrzymać przepływ materiału, jeśli nie stwarza to ryzyka.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Przy doborze środków ochrony osobistej, zapoznać się z Sekcja 8 karty charakterystyki produktu., W przypadku usuwania rozlanej substancji, zapoznać się z Sekcja 13 karty charakterystyki produktu.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

#### Zapobiegawcze środki ostrożności dotyczące posługiwania się substancjami

Zapewnić odpowiednią wentylację. Przestrzegać podstawowych zasad BHP. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania produktu. Stosować typowe środki ostrożności w postępowaniu z chemikaliami.



# ZF Powerfluid Gear LS

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

Należy przestrzegać lokalnych przepisów dotyczących postępowania i magazynowania z produktami zanieczyszczającymi wodę.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie stosuje się.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

#### Wartości graniczne narażenia

Najwyższe dopuszczalne stężenia: Zobacz poniższą tabelę OEL.

#### Krajowe wartości graniczne narażenia

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE	Najwyższe dopuszczalne stężenie ppm / mg/m <sup>3</sup>	Zródło	Uwaga	Rok
Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych, frakcja wdychalna	- -	- / 5	Polska. 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), ze zmianami (06 2014)	NDS	2014

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

**ZF Powerfluid Gear  
LS**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE	Najwyższe dopuszczalne stężenie ppm / mg/m <sup>3</sup>	Zródło	Uwaga	Rok
Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych, frakcja wdychalna	- -	- / 5	Polska. 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), ze zmianami (06 2014)	NDS	2014
Oleje mineralne wysokorafinowane z wyłączeniem cieczy obróbkowych, frakcja wdychalna	- -	- / 5	Polska. 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), ze zmi-	NDS	2014



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

# ZF Powerfluid Gear LS

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

Nazwa substancji	Numer CAS Numer WE	Najwyższe dopuszczalne stężenie ppm / mg/m <sup>3</sup>	Zródło	Uwaga	Rok
			anami (06 2014)		

## 8.2. Kontrola narażenia

### **Stosowne techniczne środki kontroli**

Zapewnić odpowiednią wentylację. Intensywność wentylacji powinna być dostosowana do warunków. Jeśli to możliwe należy hermetyzować proces, stosować wyciągi miejscowe lub inne środki techniczne dla utrzymania poziomu zanieczyszczeń w powietrzu poniżej dopuszczalnego poziomu. Jeśli granice narażenia nie zostały ustalone, utrzymywać poziom zanieczyszczeń w powietrzu na poziomie możliwym do przyjęcia.

Informacja ogólna: Informacje ogólne: Myć ręce przed przerwami w pracy i po jej zakończeniu. Stosować wymaganą ochronę indywidualną. Środki ochrony osobistej powinny być dobrane zgodnie z odpowiednimi przepisami o ich homologacji i przy współpracy z ich dostawcą. Należy przestrzegać zwyczajne środki ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

### **Symbole środków ochrony indywidualnej**



### **Środki ochrony oczu/twarzy**

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zaleca się stosowanie okularów ochronnych lub ekranu ochronnego na twarz. W przypadku ryzyka rozprysków stosować okulary ochronne albo tarczę twarzową.

### **Ochrona rąk**

Materiał: Kauczuk nitylowo/butyłowy (NBR).

Min. czas przebicia:  $\geq 480$  min

Zalecana grubość materiału:  $\geq 0.38$  mm

Unikać długo trwającego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Przy wyborze odpowiednich rękawic należy kierować się zaleceniami dostawcy. Profilaktyczna ochrona skóry za pomocą kremu ochronnego do skóry. Rękawice ochronne, gdy są dozwolone przez systemy bezpieczeństwa. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

### **Inne środki ochrony skóry**

Nie nosić ścierek nasączonych produktem w kieszeniach spodni. Nosić odpowiednią odzież ochronną.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

# ZF Powerfluid Gear LS

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

### **Ochrona dróg oddechowych**

Zadbać o dobry nawiew /odsysanie w miejscu pracy. Unikać wdychania oparów/aerozolu.

### **Formy termicznego ryzyka**

Nieznane.

### **Ograniczenie narazenia środowiska**

Nie ma danych.

### **Inne**

Higieniczne środki ostrożności: Należy zawsze przestrzegać prawidłowej higieny osobistej, typu mycie po kontakcie z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem. Należy regularnie prać ubrania robocze, by usunąć skażenie. Usunąć skażone obuwie, którego nie można oczyścić.

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

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

#### **Stan skupienia**

Ciecz

#### **Kolor**

Brązowy.

#### **Zapach**

Charakterystyczny.

#### **Temperatura topnienia/krzepnięcia**

Nie określono.

#### **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia oraz zakres wrzenia**

Nie określono.

#### **Palność materiałów**

Nie określono.

#### **Dolna i górna granica wybuchowości**

Nie ma zastosowania dla mieszanin

#### **Temperatura zaplonu**

220 °C

#### **Temperatura samozaplonu**

Nie określono.



# ZF Powerfluid Gear LS

## **Temperatura rozkładu**

Nie określono.

## **pH**

Substancja / mieszanina nie rozpuszczalna (w wodzie)

## **Lepkość kinematyczna**

190 mm<sup>2</sup>/s (40 °C)

## **Rozpuszczalność**

Brak danych

## **Rozpuszczalność w wodzie**

Nierozpuszczalny (woda); brak danych (inne rozpuszczalniki).

## **Współczynnik podziału n-oktanol/woda**

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## **Preżność pary**

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## **Gęstość i/lub gęstość względna**

0.90 g/ml (15 °C)

## **Gęstość względna pary**

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## **Tempo parowania**

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## **Właściwości wybuchowe**

Wartość nieistotna dla klasyfikacji

## **Właściwości utleniające**

Wartość nieistotna dla klasyfikacji

## **Charakterystyka cząsteczek**

Nie stosuje się.

## **9.2. Inne informacje**

Nie ma danych.



# ZF Powerfluid Gear LS

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Stabilny w normalnych warunkach zastosowania.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach zastosowania.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Stabilny w normalnych warunkach zastosowania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Stabilny w normalnych warunkach zastosowania.

### 10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze, silne alkalia i silne kwasy.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Wskutek rozkładu termicznego lub spalania mogą uwalniać się tlenki węgla i inne toksyczne gazy oraz pary.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra

ATEmix: 30,892 mg/kg

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

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Deskryptor dawki	Wartość / dawkę	Droga narażenia	Zwierzęta doświadczalne	Metoda / wytyczne
alkeniloamina o długim łańcuchu -	LD50	1689 mg/kg	Droga pokarmowa	Szczur	OECD 401

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

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

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

Klasyfikacja tego produktu w całości lub w części jest oparta na danych doświadczalnych.



# ZF Powerfluid Gear LS

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

Dane eksperymentalne pokazują, że stężenie potencjalnie uczulających składników w tym produkcie nie wywołuje uczulenia skóry.

**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.

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

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.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność****Toksyczność ostra**

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

**Ostra toksyczność ryb**

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek
Aminofosforan -	LC50	24 mg/l	96 h	Ryba.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU**

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

**ZF Powerfluid Gear  
LS**

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek
alkenyloamina o długim łańcuchu -	LC50	0.06 mg/l	96 h	Ryba.

**Ostra toksyczność alg**

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek
Aminofosforan -	EC50	> 100 mg/l	72 h	Glony.
alkenyloamina o długim łańcuchu -	EC50	0.12 mg/l	72 h	Glony.
alkenyloamina o długim łańcuchu -	EC10	0.029 mg/l	72 h	Glony.

**Ostra toksyczność skorupiaków**

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek
Aminofosforan -	EC50	91.4 mg/l	48 godzin	Pchła wodna
alkenyloamina o długim łańcuchu -	EC50	0.011 mg/l	48 godzin	Pchła wodna

**Toksyczność chroniczna**

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

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek
Aminofosforan	NOEC	0.12 mg/l	21 dni	Pchła wodna



# ZF Powerfluid Gear LS

Nazwa produktu / substancji Nr CAS / WE	Rodzaj pomiaru	Wartość / Wynik	Czas trwania narażenia	Gatunek
-				
alkenyloamina o długim łańcuchu	NOEC	0.013 mg/l	21 dni	Pchła wodna
-				

## 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## 12.4. Mobilność w glebie

### **Mobilność**

Nie ma zastosowania dla mieszanin

## 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  $\geq 0,1$  %.

## 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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.

## 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Klasyfikacja tego produktu w całości lub w części jest oparta na danych doświadczalnych.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### **Postępowanie z odpadami**

Opadów i pozostałości pozbywać się zgodnie z wymaganiami władz lokalnych.

Sposób usuwania: Nie wprowadzać do kanalizacji; produkt i opakowanie usuwać w sposób bezpieczny. Przy składowaniu zużytych produktów należy uwzględnić odpowiednie kategorie oraz wskazania dotyczące mieszania.



# ZF Powerfluid Gear LS

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**

Not Regulated.

**Prawidłowa nazwa transportowa IMDG**

Not Regulated.

**Prawidłowa nazwa przewozowa IATA**

Not Regulated.

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

**Etykieta**

Nieuregulowane.

**Stopień ADR/RID**

Nie podlega przepisom.

**Klasa IMDG**

Nieuregulowane.

**Klasa IATA**

Nieuregulowane.

**Klasa ADN**

Nieuregulowane.

### 14.4. Grupa pakowania

Nieuregulowane.

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie.



# ZF Powerfluid Gear LS

**IMDG – substancja zanieczyszczająca środowisko morskie**

Nieuregulowane.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Nieuregulowane.

**14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Nie stosuje się.

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

**Przepisy UE**

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

Rozporządzenie (WE) Nr 2019/1021/WE dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych, z późniejszymi zmianami: Żadnych.

Zgoda po uprzednim poinformowaniu (PIC) (649/2012/UE): Żadnych.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU

Zgodnie z rozporządzeniem (WE)

nr 1907/2006

# ZF Powerfluid Gear LS

Numer wersji: 1

Opublikowano: 2026-06-04

### **Przepisy krajowe**

Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25 lutego 2011 r. (tj. Dz.U.2022 poz.1816).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 Nr 169 poz. 1650 z późn. zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2023 poz. 419 z późn. zm.).

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.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U.2023 poz. 1587 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. 2024 poz. 927 z późn. zm.).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tj. Dz.U.2024 poz. 643).

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie wykonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.



# ZF Powerfluid Gear LS

## SEKCJA 16: Inne informacje

### Znaczenie fraz

Aquatic Chronic 3 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie przewlekłe, kategorii 3

Acute Tox. 4 - oral - Toksyczność ostra, droga pokarmowa, kategorii zagrożen 4

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

Skin Corr. 1B - Działanie zraza na skórę, kategorii zagrożen 1B

Eye Dam. 1 - Poważne uszkodzenie oczu, kategoria zagrożenia 1

STOT SE 3 - resp. tract irrit. - Działanie toksyczne na narządy docelowe – jednorazowe narażenie, kategoria zagrożenia 3 - Działanie drażniące na drogi oddechowe

STOT RE 2 - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie, kategorii zagrożen 2

Aquatic Acute 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie ostre, kategoria 1

Aquatic Chronic 1 - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - Zagrożenie przewlekłe, kategorii 1

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

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

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

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

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H373 Może spowodować uszkodzenie narządów w następstwie Długotrwałego lub powtarzanego narażenia .

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

EUH208 Zawiera Aminofosforan. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

### Inne

#### Informacja dodatkowa

Odrzucenie odpowiedzialności :

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 nieznaną niebezpieczeństwa i powinny być ostrożnie używane. Mimo, że pewne zagrożenia zostały tu opisane, nie możemy zagwarantować, że są to jedyne istniejące niebezpieczeństwa.