



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa:	ZF LifeguardFluid 8
Kod wyrobu:	S671.090.310 S671.090.311 S671.090.312 S671.090.313

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie substancji/mieszaniny:	Olej przekładniowy
Zastosowania odradzane	Produktu tego nie wolno używać do zastosowań innych niż zalecane w rozdziale 1 bez wcześniejszego zasięgnięcia porady dostawcy.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

ZF Friedrichshafen AG
ZF Aftermarket
Obere Weiden 12
97424 Schweinfurt
Germany
+49 9721 475 60
www.zf.com/contact

1.4 Numer telefonu alarmowego **24/7h Numer telefonu alarmowego:**

+49 (0)89 19240 Informacje w języku niemieckim i angielskim

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny **Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Na podstawie dostępnych danych ta substancja/mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

2.2 Elementy oznakowania **Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia	Żaden piktogram ostrzegawczy nie jest wymagany
--	--



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Hasło ostrzegawcze:	Brak słowa ostrzegawczego
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia ZAGROŻENIA FIZYCZNE: ZAGROŻENIA DLA ZDROWIA: ZAGROZENIE DLA ŚRODOWISKA:	Nie sklasyfikowany jako zagrożenie fizyczne według kryteriów CLP. Nie sklasyfikowany jako stanowiący zagrożenie dla zdrowia według kryteriów CLP. Według kryteriów CLP substancja nie jest sklasyfikowana jako niebezpieczna dla środowiska.
Zwroty wskazujące środki ostrożności Zapobieganie:	Brak zwrotów dotyczących ostrożności.
Reagowanie:	Brak zwrotów dotyczących ostrożności.
Magazynowanie:	Brak zwrotów dotyczących ostrożności.
Usuwanie:	Brak zwrotów dotyczących ostrożności.
Karta charakterystyki dostępna na żądanie. Składniki uczulające	Zawiera acetamid alkilu. Zawiera sulfonian wapnia. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3 Inne zagrożenia

Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji zarejestrowanych w ramach REACH określonych jako PBT (substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) lub vPvB (substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).

Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą bez odpowiedniego jej oczyszczenia może zatykać pory skóry, powodując takie zaburzenia, jak trądzik olejowy i zapalenie mieszków włosowych.

Używany olej może zawierać szkodliwe zanieczyszczenia chemiczne.

Nie sklasyfikowany jako łatwopalny, ale może się palić.

3. Skład/informacja o składnikach

3.1 Mieszanki

Charakter chemiczny	Olej na bazie substancji syntetycznych i substancji dodanych. Wysoko rafinowany olej mineralny
---------------------	---



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

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)

* zawiera jeden lub więcej z poniższych numerów CAS (numerów rejestracyjnych REACH): 64742-53-6 (01-2119480375-34), 64742-54-7 (01-2119484627-25), 64742-55-8 (01-2119487077-29), 64742-56-9 (01-2119480132-48), 64742-65-0 (01-2119471299-27), 68037-01-4 (01-2119486452-34), 72623-86-0 (01-2119474878-16), 72623-87-1 (01-2119474889-13), 8042-47-5 (01-2119487078-27), 848301-69-9 (01-0000020163-82), 68649-12-7 (01-2119527646-33), 151006-60-9 (01-2119523580-47), 163149-28-8 (01-2119543695-30).

Składniki niebezpieczne

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE Numer rejestracji	Klasyfikacja (ROZPORZĄDZE NIE (WE) NR 1272/2008)	Stężenie [%]
Alkiloamid kwasu octowego	471-920-1 01-0000019770-68	Skin Sens.1B; H317	1 - 3
Sulfonian wapnia	939-141-6 01-2120040541-70	Skin Sens.1B; H317	< 0,99
Porównywalny olej bazowy o niskiej lepkości (<20,5 mm ² /s @ 40°C) *	--	Asp. Tox.1; H304	0 - 90

Wyjaśnienia skrótów znajdują się w sekcji 16.

4. Środki pierwszej pomocy



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zabezpieczenie dla udzielającego pierwszej pomocy

Udzielając pierwszej pomocy należy upewnić się, że noszą Państwo sprzęt ochrony osobistej odpowiedni do zdarzenia, zaistniałych obrażeń i stanu otoczenia.

W przypadku wdychania

Nie jest konieczne leczenie w przypadku zastosowania w normalnych warunkach. Jeśli objawy się utrzymują, uzyskać pomoc medyczną.

W przypadku kontaktu ze skórą

Zdjąć skażoną odzież. Miejsca wystawione na działanie substancji spłukać wodą, a następnie umyć mydłem, jeśli jest dostępne. Jeżeli podrażnienie nie ustąpi należy skonsultować się z lekarzem.

W przypadku kontaktu z oczami

Przepłukać oczy dużą ilością wody. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Jeżeli podrażnienie nie ustąpi należy skonsultować się z lekarzem.

W przypadku połknięcia

Na ogół nie jest wymagane żadne leczenie, chyba że połknięto duże ilości, tym niemniej należy zasięgnąć porady lekarza.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Objawy:

Objawy przedmiotowe i podmiotowe trądziku olejowego/zapalenia mieszków włosowych mogą obejmować tworzenie się czarnych krost i plam na skórze w narażonych obszarach. O połknięciu może wywołać nudności, wymioty i/lub biegunkę.

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

Leczenie

Uwagi dla lekarza:
Leczyć objawowo.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Odpowiednie środki gaśnicze	Piana, strumień wody lub mgła. Suchy proszek gaśniczy, dwutlenek węgla, piasek lub ziemia mogą być użyte tylko do małych pożarów.
Niewłaściwe środki gaśnicze	Nie stosować silnego strumienia wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne zagrożenia w czasie zwalczania pożaru	Niebezpieczne produkty spalania mogą zawierać: Złożoną mieszaninę cząstek stałych zwieszonych w powietrzu i cząstek ciekłych oraz gazów (dym). W wyniku niecałkowitego spalania może powstawać tlenek węgla. Niezidentyfikowane składniki organiczne i nieorganiczne.
---	---

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków	Należy nosić odpowiedni sprzęt ochronny, w tym rękawice chemoodporne. Jeżeli przewiduje się znaczny kontakt z rozlanym produktem, wskazane jest noszenie kombinezonu chemoodpornego. Osoba zbliżająca się do ognia w przestrzeni zamkniętej musi nosić autonomiczny aparat oddechowy. Proszę wybrać strój strażacki zgodny z obowiązującymi normami (np. Europa: EN469).
Specyficzne metody gaszenia	Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

Indywidualne środki ostrożności.	Dla pracowników nienależących do służb ratunkowych Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.
Dla służb ratunkowych	Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony Zastosować odpowiednie zabezpieczenia



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

środowiska

w celu zapobieżenia skażeniu środowiska. Zapobiec rozlewowi lub przedostaniu się do ścieków, rowów lub rzek stosując piasek, ziemię lub inne odpowiednie bariery. Należy powiadomić władze lokalne w przypadku niemożności ograniczenia poważnego wyzwolenia.

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

Metody oczyszczania

Ryzyko poślizgnięcia w przypadku rozlania. Aby uniknąć wypadków, należy bezzwłocznie uprzątnąć. Zapobiec rozprzestrzenianiu stosując bariery z piasku, ziemi lub innych odpowiednich materiałów. Produkt należy zebrać bezpośrednio lub za pomocą substancji adsorbującej. Zebrać pozostałości za pomocą środka absorbującego, takiego jak glina, piasek lub inny odpowiedni materiał, i utylizować w bezpieczny sposób.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Przy doborze środków ochrony osobistej, zapoznać się z punktem 8 karty charakterystyki produktu.

W przypadku usuwania rozlanej substancji, zapoznać się z punktem 13 karty charakterystyki produktu.

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Ogólne środki ostrożności

Użyć wentylacji wyciągowej znajdującej się na miejscu, jeśli istnieje zagrożenie wdychania oparów, par lub aerozoli. Informacji przedstawionych w niniejszej karcie charakterystyki należy użyć jako danych wyjściowych dla oceny ryzyka lokalnych warunków, aby ustalić odpowiednie metody kontroli w zakresie bezpiecznego obchodzenia się, przechowywania i usuwania tego materiału.

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Sposoby bezpiecznego

Unikać dłuższego lub wielokrotnego kon-



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

postępowania

taktu ze skórą.
Unikać wdychania oparów i/lub mgły.
Podczas przenoszenia beczek z produktem należy nosić specjalne obuwie i stosować specjalne urządzenie do transportu.
Należy we właściwy sposób pozbyć się wszystkich zabrudzonych szmat lub materiałów czyszczących, aby nie dopuścić do pożaru.

Transport produktu

Podczas wszystkich operacji przesyłania dużych ilości produktów należy stosować odpowiednie procedury uziemiania i wiązania, aby uniknąć gromadzenia się ładunków elektrostatycznych.

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

Inne informacje

Przechowywać w szczelnie zamkniętym pojemniku w chłodnym miejscu z dobrą wentylacją. Używać pojemników odpowiednio oznaczonych, które można zamknąć.

Przechowywać w temperaturze otoczenia.

Informacje dotyczące wszelkich dodatkowych przepisów regulujących pakowanie i przechowywanie produktu podano w sekcji 15.

Materiały opakowaniowe

Odpowiedni materiał: Używać pojemników i wyłóżek pojemników ze stali miękkiej lub polietylenu wysokiej gęstości.
Nieodpowiedni materiał: PVC.

Wskazówki odnośnie pojemników

Pojemników polietylenowych nie należy wystawiać na działanie wysokich temperatur z uwagi na prawdopodobne ryzyko odkształcenia.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania

Nie dotyczy



8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
Mgła olejowa, olej mineralny	--	TWA (aerazol)	5 mg/m ³	PL NDS
Mgła olejowa, olej mineralny	--	TWA (frakcja wdychana)	5 mg/m ³	USA. Prógowe wartości graniczne wg ACGIH

Dopuszczalne poziomy narażenia biologicznego w miejscu pracy

Nie ustalono wartości granicznej ekspozycji biologicznej.

Metody monitorowania

Monitorowanie stężenia substancji w strefie, gdzie mogą być wdychane przez człowieka oraz ogólnie w miejscu pracy może być wymagane dla potwierdzenia zgodności z OEL oraz prawidłowości kontroli narażenia. W przypadku niektórych substancji może być również właściwy monitoring biologiczny. Należy stosować sprawdzone metody pomiaru narażenia (powinna to robić osoba kompetentna), a próbki należy oddawać do analizy w akredytowanym laboratorium.

Przykłady środków zalecanej metody monitorowania powietrza podano poniżej lub należy się w tej sprawie skontaktować z dostawcą. Dostępne mogą być dodatkowe metody stosowane w danym kraju.

National Institute of Occupational Safety and Health (NIOSH), USA: Manual of Analytical Methods

<http://www.cdc.gov/niosh/>

Occupational Safety and Health Administration (OSHA), USA: Sampling and Analytical Methods

<http://www.osha.gov/>

Health and Safety Executive (HSE), UK: Methods for the Determination of Hazardous Substances

<http://www.hse.gov.uk/>

Institut für Arbeitsschutz Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), Germany.



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

<http://www.dguv.de/inhalt/index.jsp>

L'Institut National de Recherche et de Sécurité, (INRS), France
<http://www.inrs.fr/accueil>

8.2 Kontrola narażenia

Środki techniczne

Poziom ochrony i wymagane typy kontroli będą zróżnicowane w zależności od potencjalnych warunków ekspozycji. Wybrać kontrole w oparciu o ocenę ryzyka lokalnych okoliczności. Odpowiednie środki obejmują:

Odpowiednia wentylacja dla kontroli stężenia w powietrzu.

W przypadku podgrzewania, rozpryskiwania lub tworzenia się mgły z produktu istnieje podwyższone ryzyko powstania wyższych stężeń substancji w powietrzu.

Informacje ogólne:

Określić procedury bezpiecznej pracy z materiałem i utrzymania kontroli.

Edukować i szkolić pracowników w zakresie zagrożeń i środków kontroli niezbędnych przy

wykonywaniu normalnych czynności związanych z tym produktem.

Zapewnić odpowiednią selekcję, testowanie i konserwację wyposażenia stosowanego do kontroli narażenia, np. sprzętu ochrony osobistej, miejscowej wentylacji wywiewnej. przed otwarciem lub konserwacją sprzętu wyłączyć systemy.

Ścieki przechowywać zabezpieczone do momentu usunięcia lub późniejszego recyklingu. Zawsze przestrzegać zasad higieny osobistej, takich jak mycie rąk po pracy z materiałem i przed jedzeniem, piciem i/lub paleniem tytoniu. Należy rutynowo prać odzież roboczą i sprzęt ochrony osobistej, by usunąć skażenia. Skażoną odzież i obuwie, których nie można oczyścić, należy wyrzucić. Zachowywać właściwy porządek.

Indywidualne wyposażenie ochronne:

Podane informacje sporządzono w oparciu o Dyrektywę PPE (Dyrektywa Rady 89/686/EWG) oraz normy Europejskiego Komitetu Normalizującego CEN.

Środki ochrony osobistej powinny spełniać zalecane standardy krajowe. Zgodność z normami należy sprawdzić u dostawców środków ochrony osobistej.

Ochrona oczu

Jeśli zachodzi niebezpieczeństwo dostania się materiału dookoła, to należy pracować w okularach ochronnych. Zgodność z normą Unii Europejskiej EN166.

Ochrona rąk

Uwagi

W przypadku możliwości wystąpienia kontaktu rąk z produktem użyj rękawic spełniających wymagania norm (np. w Europie: EN374, w USA: F739)



wykonanych z następujących materiałów zapewniających odpowiednią ochronę chemiczną: Rękawice z kauczuku neoprenowego, nitylowego i PCW .
Trwałość i wytrzymałość rękawic zależy od wykorzystania, np. od częstotliwości i czasu trwania kontaktu, odporności chemicznej materiału, jego grubości i elastyczności. Zawsze należy skontaktować się z producentem rękawic. Zabrudzone rękawice należy wymienić. Higiena osobista jest kluczowym elementem skutecznej ochrony rąk. Rękawice należy zakładać wyłącznie na czyste ręce. Po zdjęciu rękawic, ręce należy starannie umyć i wysuszyć. Zalecane jest stosowanie nieperfumowanego kremu nawilżającego.

W przypadku stałego kontaktu radzimy korzystać z rękawic o czasie przenikania ponad 240 minut, ze wskazaniem na > 480 minut, jeśli takie rękawice są dostępne. W przypadku ekspozycji krótkotrwałej polecamy takie same rękawice, rozumiemy jednak, że odpowiednie rękawice dające taki poziom zabezpieczenia mogą być niedostępne. W takim przypadku dopuszczalny może być krótszy czas przenikania, pod warunkiem stosowania odpowiednich procedur konserwacji i wymiany. Grubość rękawicy nie jest odpowiednim wskaźnikiem jej odporności na daną substancję chemiczną, ponieważ odporność ta zależy składu materiału, z którego wykonana została rękawica. Grubość rękawicy powinna być standardowo większa niż 0,35 mm w zależności od producenta i modelu rękawicy.

Ochrona skóry i ciała

Ochrona skóry zwykle nie jest wymagana poza standardową odzieżą roboczą. Dobrą praktyką jest noszenie rękawic odpornych na związki chemiczne.

Ochrona dróg oddechowych

Ochrona układu oddechowego nie jest wymagana w normalnych warunkach



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

pracy. Zgodnie z zasadami higieny pracy, należy zapobiegać wdychaniu produktu. Jeżeli układy zabezpieczające nie utrzymują stężenia w powietrzu na poziomie wystarczającym do ochrony zdrowia pracowników, wybierz urządzenie chroniące układ oddechowy odpowiednie do szczególnych warunków stosowania go i zgodne z obowiązującymi przepisami. Uzgodnij z dostawcą indywidualnych środków ochrony. W miejscu gdzie zalecane jest stosowanie urządzeń filtrujących powietrze wybierz właściwy zestaw maska – typ wkładu filtrującego. Wybrać odpowiedni filtr dla mieszaniny pyłów/gazów organicznych i o- parów [temperatura wrzenia >65°C (149°F)] spełniający wymogi normy EN14387.

Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy

Kontrola narażenia środowiska

Zalecenia ogólne

Dokonać niezbędnych pomiarów by spełnić stosowne wymagania związane z przepisami ochrony środowiska. By unikać zanieczyszczenia środowiska, stosować zalecenia znajdujące się w punkcie 6. Jeżeli zachodzi konieczność, użyć specjalnych nierozpuszczalnych materiałów by uniknąć rozlania zanieczyszczonej wody. Zanieczyszczona woda powinna być przesłana do miejskiej lub przemysłowej oczyszczalni ścieków zanim przedostanie się do wód gruntowych. Należy mierzyć poziom emisji substancji lotnych na wylocie z wyciągu.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd
Barwa

Ciecz w temperaturze pokojowej.
niebiesko-zielony



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Zapach	Brak danych
Próg zapachu	Brak danych
pH:	Nie dotyczy

temperatura płynięcia	- 42°C	ASTM D97
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	> 280 °C wartość szacunkowa	
Temperatura zapłonu	206 °C	ASTM D92 (COC)
Szybkość parowania	Brak danych	
Palność (ciała stałego, gazu)	Brak danych	
Górna granica wybuchowości	Typowy 10 %(V)	
Dolna granica wybuchowości	Typowy 1 %(V)	
Prężność par	< 0,5 Pa (20 °C) wartość szacunkowa	
Względna gęstość oparów	> 1 wartość szacunkowa	

Gęstość względna	0,846 (15°C)	
Gęstość	846 kg/m ³ (15°C)	ISO 12185
Rozpuszczalność		
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny	
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach	Brak danych	
Współczynnik podziału: noktanol/woda	Pow: > 6 (na podstawie informacji o podobnych produktach)	



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Temperatura samozapłonu	> 320°C	
Lepkość dynamiczna	Brak danych	
Lepkość kinematyczna	26 mm ² /s (40°C) 5,6 mm ² /s (100°C)	ASTM D445
Właściwości wybuchowe	Nie sklasyfikowano	
Właściwości utleniające	Brak danych	

9.2 Inne informacje

Przewodność:	Nie podejrzewa się by ten materiał był akumulatorem elektryczności statycznej.
Temperatura rozkładu:	Brak danych

10. Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność	Produkt nie stanowi innych zagrożeń związanych z reaktywnością, poza wymienionymi w poniższym podpunkcie.
10.2 Stabilność chemiczna	Trwały. Jeżeli praca z materiałem i jego przechowywanie są zgodne z przepisami, nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji.
10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji	Reaguje z silnymi środkami utleniającymi.
10.4 Warunki, których należy unikać	Ekstremalne temperatury i bezpośrednie światło słoneczne.
10.5 Materiały niezgodne	Środki silnie utleniające.
10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu	Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

11. Informacje toksykologiczne



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Podstawa oceny

Podane informacje bazują na danych uzyskanych w badaniach składników i toksykologii podobnych produktów. Jeżeli nie zaznaczono inaczej, prezentowane dane są reprezentatywne dla produktu jako całości, a nie dla jego poszczególnych składników.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Kontakt ze skórą i oczami są głównymi drogami oddziaływania, ale narażenie na oddziaływanie może wystąpić również na skutek przypadkowego połknięcia.

Toksyczność ostra

Wyrób:

Toksyczność ostra – droga pokarmowa

LD50 Szczury: > 5.000 mg/kg

Uwagi: Niska toksyczność:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność ostra – przez drogi oddechowe

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

Toksyczność ostra – po naniesieniu na skórę

LD50 królik: > 5.000 mg/kg

Uwagi: Niska toksyczność:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Wyrób:

Uwagi: Lekko drażniący dla skóry., Dłuższy lub powtarzający się kontakt ze skórą bez odpowiedniego jej oczyszczenia może zatykać pory skóry, powodując takie zaburzenia, jak trądzik olejowy i zapalenie mieszków włosowych., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Wyrób:

Uwagi: Lekko drażniący dla oczu., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Wyrób:

Uwagi: W przypadku uczulenia dróg oddechowych lub skóry:, Nie jest substancją uczulającą., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Składniki

Alkiloamid kwasu octowego

Uwagi: Dane eksperymentalne pokazują, że stężenie potencjalnie uczulających składników w tym produkcie nie wywołuje uczulenia skóry. Substancja może wywołać alergiczną reakcję skóry u wrażliwych osób.

Sulfonian wapnia

Uwagi: Substancja może wywołać alergiczną reakcję skóry u wrażliwych osób.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Wyrób:

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

Rakotwórczość

Wyrób:

Uwagi: Nie jest to czynnik rakotwórczy., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Material	GHS/CLP Rakotwórczość Klasyfikacja
Wysoko rafinowany olej mineralny	Brak klasyfikacji rakotwórczości

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wyrób:

Uwagi: Nie rozwinięty toksykant., Nie wpływa na płodność., W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Wyrób:

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

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Wyrób:

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

Toksyczność przy wdychaniu

Wyrób:

Nie stanowi zagrożenia w przypadku wdychania.

Dalsze informacje

Wyrób:

Uwagi: Używane oleje zawierają szkodliwe zanieczyszczenia nagromadzone podczas eksploatacji. Stężenie takich zanieczyszczeń zależy od sposobu stosowania; mogą one stanowić zagrożenie dla zdrowia i środowiska podczas ich usuwania. Z WSZYSTKIMI używanymi olejami należy obchodzić się ostrożnie i unikać kontaktu ze skórą tak dalece, jak to możliwe.



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Uwagi: Materiał lekko drażniący dla układu oddechowego.

Uwagi: Inne ramy regulacyjne mogą uwzględniać klasyfikacje wprowadzone przez inne organy.

Podsumowanie oceny właściwości CMR

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze- Ocena	Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.
Rakotwórczość - Ocena	Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.
Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena	Niniejsza substancja nie spełnia kryteriów klasyfikacji w kategoriach 1A/1B.

12. Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Podstawa oceny

Dane toksykologiczne dla środowiska naturalnego zostały określone konkretnie dla tej substancji.

Informacje zostały podane w oparciu o wiedzę w zakresie substancji składowych i biotoksyczności podobnych produktów.

Jeżeli nie zaznaczono inaczej, prezentowane dane są reprezentatywne dla produktu jako całości, a nie dla jego poszczególnych składników.(LL/EL/IL50 wyrażono jako nominalną ilość produktu wymaganą do przygotowania wodnego wyciągu testowego).

Wyrób:
Toksyczność dla ryb
(Toksyczność ostra)

Uwagi: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Oczekuje się, że nie jest toksyczny:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dla skorupiaków
(Toksyczność ostra)

Uwagi: LL/EL/IL50 > 100 mg/l
Oczekuje się, że nie jest toksyczny:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dla glonów/roślin

Uwagi: LL/EL/IL50 > 100 mg/l



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

wodnych (Toksyczność ostra)

Oczekuje się, że nie jest toksyczny:
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Toksyczność dla ryb
(Toksyczność chroniczna)

Uwagi: Brak danych

Toksyczność dla skorupiaków
(Toksyczność chroniczna)

Uwagi: Brak danych

Toksyczność dla mikroorganizmów
(Toksyczność ostra)

Uwagi: Brak danych

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Wyrób:
Biodegradowalność

Uwagi: Niełatwo biodegradowalny., Główne składniki ulegają naturalnej biodegradacji, ale zawierają komponenty, które mogą utrzymywać się w środowisku naturalnym., Ciężki zgodnie z kryteriami IMO., Definicja funduszu International Oil Pollution Compensation (IOPC): „Olejem lekkim jest olej, który w momencie wysyłki, składa się z frakcji węglowodorów, (a) przynajmniej 50% których, objętościowo, ulega destylacji w temperaturze 340°C (645°F) i (b) 95% których, objętościowo, ulega destylacji w temperaturze 370°C (700°F) podczas testowania przez ASTM za pomocą metody D-86/78 lub jej kolejnych wersji.”

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Wyrób:
Bioakumulacja
Współczynnik podziału: noktanol/
woda

Uwagi: Zawiera składniki mogące kumulować się.
Pow: > 6
Uwagi: (na podstawie informacji o podobnych produktach)

12.4 Mobilność w glebie

Wyrób:
Mobilność

Uwagi: Ciecz w większości warunków środowiskowych. Jeśli przedostanie się do gleby, może zostać adsorbowana przez cząstki gleby i nie przenikać dalej.
Uwagi: Unosi się na powierzchni wody.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Wyrób:
Ocena

Niniejsza mieszanina nie zawiera substancji zarejestrowanych w ramach REACH



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

określonych jako PBT (substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne) lub vPvB (substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji).

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Wyrób:

Dodatkowe informacje ekologiczne

Nie wykazuje potencjału do niszczenia warstwy ozonowej, tworzenia ozonu na drodze reakcji fotochemicznych ani przyczyniania się do zjawiska globalnego ocieplenia., Produkt jest mieszaniną składników nietlotnych, które przy normalnych warunkach użytkowania nie zostaną uwolnione do powietrza w żadnych znacznych ilościach.
Słabo rozpuszczalna mieszanina., Powoduje fizyczne zanieczyszczenie organizmów wodnych.

13. Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Wyrób:

Jeżeli jest to możliwe odzyskać lub zawrócić do obiegu.
Wytwórca odpadów ponosi odpowiedzialność za określenie toksyczności i właściwości fizycznych wytwarzanego materiału, ustalenia właściwej klasyfikacji i metody pozbywania się odpadów zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Nie dopuścić do zanieczyszczenia gleby i wód gruntowych produktami odpadowymi i nie usuwać ich do środowiska naturalnego.
Nie usuwać do środowiska ze ściekami czy wodą.
Nie usuwać wody i osadu dennego ze zbiornika tak, aby mogła przeciekać do gruntu. Może to powodować skażenie gleby i wody gruntowej.
Odpady powstałe w wyniku rozlania lub czyszczenia cysterny należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej korzystając z usług renomowanego przedsiębiorstwa utylizacji lub usługowego.



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Wcześniej upewnić się, że może on przyjmować tego typu odpady.

MARPOL - zob. Międzynarodową konwencję o zapobieganiu zanieczyszczaniu przez statki (MARPOL 73/78), określającą techniczne aspekty kontroli zanieczyszczeń pochodzących ze statków.

Zanieczyszczone opakowanie

Usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami, najlepiej do autoryzowanej firmy utylizacji odpadów. Wcześniej upewnić się, że może on przyjmować tego typu odpady. Produktu należy się pozbywać zgodnie z obowiązującymi regionalnymi, krajowymi lub lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.

Miejscowe przepisy Katalog odpadów

Europejskie przepisy dot. odpadów (EWC) 13 02 06*
Kod Odpadu

Uwagi:

Produktu należy się pozbywać zgodnie z obowiązującymi regionalnymi, krajowymi lub lokalnymi przepisami i rozporządzeniami.
Za klasyfikację odpadów odpowiedzialny jest zawsze użytkownik.

14. Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN (numer ONZ)

ADN Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADN Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA Nieregulowany jako towar niebezpieczny



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADN	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.4 Grupa opakowaniowa

ADN	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IATA	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
ADR	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
RID	Nieregulowany jako towar niebezpieczny
IMDG	Nieregulowany jako towar niebezpieczny

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Uwagi:	Specjalne środki ostrożności: Odnośnie do rozdziału 7, Postępowanie z substancją/mieszaniną i jej magazynowanie, użytkownik musi być świadomy lub/i przestrzegać specjalnych środków ostrożności w związku z transportem.
--------	---

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie ma zastosowania do produktu w stanie takim, w jakim dostarczono. W transporcie masowym drogą morską obowiązują przepisy MARPOL.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV):	Produkt nie podlega autoryzacji na zasadach określonych w REACH.
Lotne związki organiczne	0 %
Inne przepisy	Informacje wymagane dla potrzeb kontroli nie są wyczerpujące. Niniejszy materiał



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

może podlegać innym przepisom.

Karta charakterystyki zgodna z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 z późn. zmianami.

Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz sprostowanie Dz. Urz. UE seria L nr136 z 29 maja 2007r.) z późn. zm.

Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z późn. zm.

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 12 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin.

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej.
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych
Dyrektywa Rady 94/55/WE z dnia 21 lipca 1994r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do transportu drogowego towarów niebezpiecznych (Dz. Urz. Seria L nr 319 z 12 grudnia 1994r.) zmieniona Dyrektywą Komisji 2004/111/WE
Dyrektywa Rady 96/49/WE z dnia 23 lipca 1996 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich w odniesieniu do kolejowego transportu towarów niebezpiecznych
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), załącznik XIV.
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), załącznik XVII.
Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy wraz ze zmianami.

Dyrektywa 1994/33/WE w sprawie ochrony pracy osób młodych wraz ze zmianami.

Dyrektywa Rady 92/85/EWG w sprawie wprowadzenia środków służących wspieraniu poprawy w miejscu pracy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w ciąży, pracowników, które niedawno rodziły, i pracowników karmiących piersią wraz ze zmianami.

Produkt podlega regulacjom w zakresie przeciwdziałania poważnym awariom przemysłowym Rozporządzenia Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej wdrażającego dyrektywę Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE (Dyrektywę Seveso III)

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

EINECS: Zgłoszony z restrykcjami.

TSCA: Wszystkie składniki wymienione.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego tej substancji/mieszanki.

16. Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

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

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Pełny tekst innych skrótów

Asp. Tox.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Skin Sens.

Działanie uczulające na skórę



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Klucz/legenda do skrótów
użytych w MSDS (karcie charak-
terystryki substancji
niebezpiecznej)

Standardowe skróty stosowane w niniejszym
dokumencie można sprawdzić w literaturze
(np. słownikach naukowych) i/lub na stro-
nach internetowych.

ACGIH = American Conference of Govern-
mental Industrial Hygienists (Amerykańska
Konferencja Rządowych Higienistów Prze-
mysłowych)

ADR = Accord Dangereux Routier (Europejs-
kie regulacje dotyczące międzynarodowego
przewozu drogowego towarów
niebezpiecznych)

AICS = Australian Inventory of Chemical Sub-
stances (Australijski Wykaz Substancji
Chemicznych)

ASTM = American Society for Testing and
Materials (Amerykańskie Stowarzyszenie Ba-
dań i Materiałów)

BEL = Biological exposure limits (dopuszczalne
stężenia biologiczne)

BTEX = Benzene, Toluene, Ethylbenzene Xy-
lenes (Benzen, Toluen, Etylobenzen Ksylen)

CAS = Chemical Abstracts Service

CEFIC = European Chemical Industry Council
(Europejska Rada Przemysłu Chemicznego)

CLP = Classification Packaging and Labelling
(Klasyfikacja i oznakowanie opakowań)

COC = Cleveland Open-Cup (Tygiel otwarty
Cleveland)

DIN = Deutsches Institut für Normung

DMEL = Derived Minimal Effect Level
(pochodny poziom powodujący minimalny
efekt)

DNEL = Derived No Effect Level (pochodny
poziom niepowodujący zmian)

DSL = Canada Domestic Substance List
(Kanadyjski Krajowy Wykaz substancji)

EC = European Commission (Komisja Europejska)

EC50 = Effective Concentration fifty (Stężenie
skuteczne dla 50% populacji)

ECETOC = European Center on Ecotoxicology
and Toxicology Of Chemicals (Europejskie
Centrum na Ekotoksykologii i Toksykologii
chemikaliów)

ECHA = European Chemicals Agency (Eu-



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

ropejska Agencja Chemiczna)
EINECS = The European Inventory of Existing Commercial chemical Substances (Europejski Spis Istniejących Substancji Chemicznych)
EL50 = Effective Level fifty (Efektywny poziom dla 50%)
ENCS = Japanese Existing and New Chemical Substances Inventory (Japoński spis istniejących i nowych substancji chemicznych)
EWC = European Waste Code (Europejski kod odpadu)
GHS = Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals (Globalnie Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów)
IARC = International Agency for Research on Cancer (Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem)
IATA = International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego)
IC50 = Inhibitory Concentration fifty (Stężenia hamujące dla 50%)
IL50 = Inhibitory Level fifty (Hamujący poziom do 50%)
IMDG = International Maritime Dangerous Goods (Regulacje dotyczące międzynarodowego przewozu morskiego towarów niebezpiecznych)
INV = Chinese Chemicals Inventory (Chiński spis substancji chemicznych)
IP346 = Institute of Petroleum test method N° 346 for the determination of polycyclic aromatics DMSO-extractables (Instytut Ropy naftowej numer metody testowej 346, badanie zawartości wielopierscieniowych związków aromatycznych przez ekstrakcję za pomocą DMSO)
KECI = Korea Existing Chemicals Inventory (Koreański spis istniejących substancji chemicznych)
LC50 = Lethal Concentration fifty (Średnia dawka śmiertelna dla 50%)
LD50 = Lethal Dose fifty per cent. (Dawka śmiertelna dla 50%)
LL/EL/IL = Lethal Loading/Effective Load-



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

ing/Inhibitory loading (dawka śmiertelna/dawka efektywna/dawka hamująca)
LL50 = Lethal Level fifty (Śmiertelny poziom dla 50%)
MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution From Ships (Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczeniu morza przez statki)
NOEC/NOEL = No Observed Effect Concentration / No Observed Effect Level (Stężenie bez obserwowanego efektu / nie obserwowany poziom narażenia)
OE_HP V = Occupational Exposure - High Production Volume (Najwyższe dopuszczalne natężenie/stężenie - Wielkotonażowe produkty chemiczne)
PBT = Persistent, Bioaccumulative and Toxic (Trwały, Zdolony do bioakumulacji i Toksyczny)
PICCS = Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych)
PNEC = przewidywane stężenie nie powodujące niekorzystnych skutków dla środowiska
REACH = Registration Evaluation And Authorisation Of Chemicals (Rejestracja, Ewaluacja, Autoryzacja dla Chemikaliów)
RID = Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SKIN_DES = Skin Designation (oznaczenie dla skóry)
NDN = Najwyższe dopuszczalne natężenie
TRA = Targetted Risk Assessment (Ukierunkowana ocena ryzyka)
TSCA = US Toxic Substances Control Act (Przepisy kontrolne dla substancji toksycznych w US)
TWA = Time-Weighted Average (NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie (średnia ważona w czasie)
vPvB = very Persistent and very Bioaccumulative (Bardzo trwałe i posiadające bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)



Nazwa handlowa: ZF LifeguardFluid 8

ZF Aftermarket

Dalsze informacje

Porady dotyczące szkoleń

Zapewnić odpowiednie informacje, instrukcje i szkolenie dla operatorów.

Inne informacje

Do niniejszej karty charakterystyki nie załączono scenariusza narażenia. Jest to mieszanina niesklasyfikowana niezawierająca substancji niebezpiecznych według Sekcji 3; niezbędne informacje ze scenariuszy narażenia dla substancji niebezpiecznych, które zawiera niniejsza substancja, zostały uwzględnione w głównych sekcjach 1-16 niniejszej karty charakterystyki.

Pionowa kreska (|) na lewym marginesie oznacza zmiany w stosunku do poprzedniej wersji.

Źródła kluczowych danych, z których skorzystano przygotowując kartę charakterystyki

Podane dane pochodzą z wielu źródeł informacji (np. Dane toksykologiczne z Shell Health Services, dane dostawców, CONCAWE, baza danych EU IUCLID, Rozporządzenie WE 1272/2008 itp.).

Powyższe informacje są opracowane na podstawie najnowszej wiedzy i ich zadaniem jest opis produktu wyłącznie w celu określenia wymagań dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa pracy i ochrony środowiska naturalnego. Nie powinny one zatem służyć jako gwarancja właściwości produktu.