

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

IDENTYFIKACJA PREPARATU:

Nazwa handlowa: **ENGINE OIL 5W-30 CK-4**

Kod handlowy: 71950

Numer rejestracji N/A

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

UŻYTKOWANIE ZALECANE: Olej silnikowy

UŻYTKOWANIE PRZECIWWSKAZANE: Produkt nie powinien być używany do innych celów, niż określono, bez porady eksperta.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

DOSTAWCA: PETRONAS LUBRICANTS ITALY S.P.A.

Via Santena 1

10029 Villastellone (Torino) - ITALY

Tel: +39 01196131 Fax: +39 0119613313

PODMIOT ODPOWIEDZIALNY ZA SPRZEDAŻ:

PETRONAS LUBRICANTS POLAND Sp. z o.o.

ul.Lubicz 17b 31-503 Kraków POLSKA

Tel: +48(12)4230990 (w godzinach 9-17) Fax: +48(12)4230978

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA DANE O BEZPIECZEŃSTWIE PRODUKTU:

Kompetentna osoba odpowiedzialna za przestrzeganie ustawodawstwa (język angielski) info-regulation.eu@pli-petronas.com

Informacje techniczno - handlowe info@pl.petronas.com

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Telefon alarmowy (24 godz/7 d) :
+48 22 307 3690

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Rozporządzenie (WE) n. 1272/2008 (CLP)

Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).



Niekorzystne efekty dla fizykochemicznego zdrowia człowieka oraz dla środowiska:
Brak innych zagrożeń

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Produkt nie jest uważany za niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem WE 1272/2008 (CLP).

Polecenia specjalne:
EUH208 Zawiera C14-16-18 Alkyl phenol. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej
EUH210 Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami:
Żadna

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Brak PBT, vPvB lub substancji niszczących hormony
obecnych w stężeniu > = 0,1%.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. SUBSTANCJE

N.A.

3.2. MIESZANINY

Dodatki rozproszone w oleju poddanym wysokiej rafinacji (mineralnym i/lub syntetycznym).

Składniki niebezpieczne według Rozporządzenia CLP oraz odpowiedniej klasyfikacji:

ILOŚĆ	NAZWAT	NUMER IDENTYFIK ACYJNY	KLASYFIKACJA	NUMER REJESTRACJI
50.0- <70.0 %	Destylaty (ropa naftowa), hydrorafinowane ciężkie naftenowe (649-467-00-8)	CAS:64742- 54-7 EC:265-157- 1	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119484627- 25-XXXX
4.0-<5.0 %	masa reakcyjna izomerów C7-9-alkylo 3-(3,5-di-trans- butylo-4-hydroksyfenylo) propionianu	CAS:125643- 61-0 EC:406-040- 9 Index:607- 530-00-7	Aquatic Chronic 4, H413	01-0000015551- 76-XXXX 01- 2119878226-29- XXXX; 01- 2119954896-17- XXXX
3.0-<4.0 %	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrorafinowane węglowodory C15-30, olej bazowy obojętny, niespecyfikowany	CAS:72623- 86-0 EC:276-737- 9	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119474878- 16-XXXX



3.0-<4.0 %	Oleje smarowe (ropa naftowa), hydrowerfinowane węglowodory C20 – C50, olej bazowy obojętny, niespecyfikowany	CAS:72623-87-1 EC:276-738-4	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119474889-13-XXXX
2.0-<2.5 %	Distillates (petroleum), solvent-dewaxed light paraffinic	CAS:64742-56-9 EC:265-159-2	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119480132-48-XXXX
2.0-<2.5 %	Destylaty (ropy naftowej), odparafinowane rozpuszczalnikowo ciężkie oleje parafinowe	CAS:64742-65-0 EC:265-169-7	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119471299-27-XXXX
2.0-<2.5 %	Paraffin oils, petroleum, catalytic dewaxed heavy	CAS:64742-70-7 EC:265-174-4	Asp. Tox. 1, H304, DECLL(*)	01-2119487080-42-XXXX
1.0-<1.5 %	Bis[O-(6-metyloheptylo)] bis[O-(sec-butylo)] bis(ditiofosforan) cynku	CAS:93819-94-4 EC:298-577-9	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	01-2119543726-33-XXXX
Specyficzne stężenia graniczne: C ≥ 6.25%: Skin Irrit. 2 H315 10.1% ≤ C < 12.5%: Eye Irrit. 2 H319 C ≥ 12.51%: Eye Dam. 1 H318				
0.1-<0.25 %	C14-16-18 Alkyl phenol	CAS:1190625-94-5 EC:931-468-2	Skin Sens. 1B, H317; STOT RE 2, H373	01-2119498288-19-XXXX
6.25-<10.0 %	Oleje niesklasyfikowane			

(*)DECLL Mineralne oleje bazowe zawarte w produkcie są głęboko rafinowane i zawierają poniżej 3% ekstraktu DMSO, wg metody IP 346, zatem nie są klasyfikowane jako rakotwórcze zgodnie z rozporządzeniem UE 1272/2008, note L.

Stosuje się zharmonizowaną klasyfikację substancji jako substancji rakotwórczej, chyba że można wykazać, że substancja zawiera mniej niż 3 % ekstraktu sulfotlenku dimetylowego, zmierzonego metodą IP 346 („Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem” – Instytut Ropy Naftowej, Londyn), w którym to przypadku przeprowadza się również dla tej klasy zagrożenia klasyfikację zgodnie z tytułem II niniejszego rozporządzenia.

Zwroty H i lista skrótów: patrz sekcja 16.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ:

Zdjąć skażoną odzież i buty i umyć dokładnie skórę dużą ilością wody z mydłem.

W PRZYPADKU KONTAKTU Z OCZAMI:

Dokładnie przemyć dużą ilością wody przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki. Usunąć soczewki kontaktowe, jeśli można to zrobić w łatwy sposób. Skorzystać z pomocy medycznej, jeśli występuje lub utrzymuje się ból lub zaczerwienie. W przypadku kontaktu z gorącym produktem miejsce kontaktu należy przemyć dużą ilością wody, aby rozproszyć ciepło. Skorzystać z pomocy medycznej, aby ocenić stan oczu i zastosować odpowiednie leczenie.

W PRZYPADKU POŁKNIECIA:

Nie wywoływać wymiotów, aby uniknąć ryzyka dostania się produktu do dróg oddechowych. Wypłukać usta i wezwać lekarza.

W PRZYPADKU WDYCHANIA:

W przypadku narażenia na wdychanie oparów produktu wyprowadzić poszkodowaną osobę ze skażonej strefy do dobrze wentylowanego miejsca. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza.

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

Informacje podano w sekcji 11.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Informacje podano w sekcji 4.1.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Produkt nie stwarza zagrożenia pożarowego. W razie pożaru używać gaśnice lub inne środki gaśnicze do pożarów klasy B: piana, dwutlenek węgla, suchy proszek chemiczny, rozpylana woda, piasek, ziemia.

Schładzać wodą pojemniki nie dotknięte bezpośrednio pożarem, ale narażone na oddziaływanie ciepła powstałego w jego wyniku, w celu uniknięcia ewentualnego wybuchu.

Unikać stosowania strumieni wody. Stosować je wyłącznie w celu schłodzenia powierzchni wystawionych na działanie ognia.

ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE:

Woda.

Dwutlenek węgla (CO₂).

ŚRODKI GAŚNICZE, KTÓRYCH NIE WOLNO STOSOWAĆ Z POWODÓW BEZPIECZEŃSTWA:

Żadna w szczególności.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Unikać wdychania dymu, ponieważ w następstwie pożaru mogą powstać szkodliwe związki.

Nie wdychać gazów wybuchowych i palnych.

Palenie powoduje ciężki dym.

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



NIEBEZPIECZNE PRODUKTY SPALANIA:

Tlenki węgla, związki siarki, fosforu, azotu i produkty niecałkowitego spalania.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Zastosować odpowiedni inhalator.

Gromadzić oddzielnie skażoną wodę pochodzącą z gaszenia pożaru. Nie wolno odprowadzać jej do kanalizacji.

Usunąć ze strefy bezpośredniego zagrożenia nieuszkodzone pojemniki, jeżeli jest to możliwe ze względów bezpieczeństwa.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Unikać połykania. Unikać kontaktu ze skórą i z oczami poprzez stosowanie odpowiedniej odzieży ochronnej. Unikać wdychania dymów i aerozoli.

Powierzchnie, na których produkt został rozlany, mogą być śliskie.

Nałożyć środki ochrony osobistej.

Patrz środki ochronne w punkcie 7 i 8.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Uniemożliwić przedostanie się do gruntu i przygruntu. Uniemożliwić przedostanie się do wód powierzchniowych lub kanalizacji.

Zatrzymać skażoną wodę z mycia i usunąć ją.

W przypadku ucieczki gazu do dróg wodnych, gruntu lub kanalizacji należy poinformować o tym odpowiednie władze.

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Unikać obecności płomieni i/lub iskier w pobliżu wycieku i odpadów produktu. Nie palić papierosów.

Powstrzymać wyciek dużych ilości i zebrać uwolnione ilości produktu. Małe wycieki powstrzymywać przy pomocy ziemi, piasku, sepiolitu (pianki morskiej), szmat lub innego neutralnego materiału absorbującego. Po absorpcji rozpuszczalnika zebrać przy użyciu łopatk do odpowiednich pojemników. Utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Patrz również rozdział 8 i 13

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA



Unikać przypadkowego połknięcia. Unikać bezpośredniego i przedłużającego się kontaktu ze skórą i z oczami. Unikać wytwarzania się oparów i mgieł. Nie palić i nie stosować otwartego ognia podczas użytkowania; unikać kontaktu z iskrami i innymi ewentualnymi źródłami zapłonu. Nie przechowywać w otwartych pojemnikach w miejscu pracy, w celu uniknięcia formowania się oparów o wysokiej koncentracji. Nie pić i nie jeść podczas stosowania.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Produkt przechowywać w oryginalnych, dokładnie zamkniętych pojemnikach, składowanych w warunkach, które zapewniają nadzór oraz eliminację ewentualnych wycieków. Składować w miejscu chłodnym, zadaszonym, oddalonym od wszelkich źródeł ciepła i nie narażonym na bezpośrednie działanie promieni słonecznych, zgodnie z obowiązującymi przepisami w sprawie bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń magazynowych. Przechowywać z dala od otwartego ognia i iskiei oraz unikać akumulacji ładunków elektrostatycznych. Przechowywać poza zasięgiem dzieci, z dala od produktów żywnościowych i napojów.
Klasa składowania (TRGS 510, Niemcy): 10

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Zastosowania produktu podano w sekcji 1.2.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

OEL: Oleje mineralne (faza ciekła aerozolu) - TLV/TWA (8 h) : 5 mg/m3 - TLV/STEL: 10 mg/m3 - NDS (Polska) : 5 mg/m3

Wartości graniczne narażenia PNEC

	LIMIT DROGA PNEC EKSPZYCJ I	CZĘSTOTLI WOŚĆ EKSPZYCJ I	UWAGI
Bis[O-(6-metyloheptylo)] bis[O-(sec-butylo)] bis(ditiofosforan) cynku	0.004 mg/l	Słodka woda	
CAS: 93819-94-4	0.005 mg/l	Gleba (rolnictwo)	
	0.012 mg/kg	Powietrze	
	0.001 mg/kg	Słodka woda	

Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian (DNEL)

Karta Charakterystyki
ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeqład 1



Table with 5 columns: PRACOWNI, PRACOWNI, KONSUMENT, DROGA EKSPOZYCJI, CZĘSTOTLIWOŚĆ EKSPOZYCJI, UWAGI. Rows include hazard information for various chemical components like alkyl 3-(3,5-di-trans-butyl-4-hydroxyphenyl) propionate and bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphorane) zinc.

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

OSTRZEŻENIA TECHNICZNE:
Unikać tworzenia i rozpraszania mgły i aerozolu, stosując lokalne układy wentylacji/wyciągi lub inne wymagane środki bezpieczeństwa.
OCHRONA OCZU:
Nosić okulary ochronne w miejscach, w których może dojść do kontaktu z produktem.
OCHRONA SKÓRY:
Używać kombinezony robocze i fartuchy wykonane z odpowiedniego materiału; natychmiast zmienić skażone ubrania i starannie je wyprać przed ponownym użyciem.

Karta Charakterystyki
ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



Stosować gogle odporne na chemikalia i osłonę na twarz, jeśli możliwy jest kontakt z produktem.

OCHRONA RĄK:

Stosować rękawice robocze z odpornego materiału odpornego (np. neopren, nitril). Rękawice powinny być wymieniane, gdy pojawią się pierwsze ślady ich zużycia. O wyborze rodzaju rękawic, jakie należy stosować oraz o czasie ich użytkowania powinien decydować pracodawca, biorąc pod uwagę rodzaj pracy, przy której przewidziane jest stosowanie produktu oraz uwzględniając wskazania producentów i obowiązujące przepisy prawa w sprawie środków ochrony osobistej (norma UNI-EN 374). Rękawice zakładać tylko na czyste ręce, aby nie dopuścić do efektu typu "bandaż".

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH:

Nie jest konieczna w warunkach normalnego użycia. W razie przekroczenia zalecanych granic narażenia, stosować maski z wkładem filtrującym opary organiczne oraz mgły (np. maska z aktywnym węglem).

KONTROLA NARAŻENIA ŚRODOWISKA:

Dodatkowe informacje podano w ostrzeżeniach technicznych i sekcji 6.2, 6.3, 7.2, 12, 13.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH

STAN FIZYCZNY:	CIECZ	
ASPEKT I KOLOR	LEPKI BURSZTYNOWY	
ZAPACH	NIEISTOTNY	
WARTOŚĆ PROGOWA ZAPACHU	NIEISTOTNY	
PH	N.A.	
TEMPERATURA TOPNIENIA / TEMPERATURA ZAMARZANIA	N.A.	
POCZĄTKOWA TEMPERATURA WRZENIA ORAZ ZAKRES TEMPERATUR WRZENIA		>300 °C (572 °F) (ASTM D2887)
TEMPERATURA ZAPALANIA	205 °C (401 °F)	(ASTM D93)
WYSOKA/NISKA PALNOŚĆ LUB LIMITY WYBUCHOWOŚCI	N.A.	
GĘSTOŚĆ OPARÓW	N.A.	
CIŚNIENIE PARY	N.A.	
GĘSTOŚĆ RELATYWNA	0.86 G/CM3	(ASTM D4052)
ROZPUSZCZALNOŚĆ W WODZIE	NIEMIESZALNY	
ROZPUSZCZALNOŚĆ W OLEJU	N.A.	
WSPÓŁCZYNNIK PODZIAŁU (N-OKTANOL/WODA)	N.A.	
TEMPERATURA SAMOZAPALENIA	N.A.	
TEMPERATURA ROZKŁADU	N.A.	
LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA W 100° C	N.A.	
LEPKOŚĆ KINEMATYCZNA W 40° C	72.00 CST	
WŁAŚCIWOŚCI WYBUCHOWE	N.A.	
WŁAŚCIWOŚCI UTLENIAJĄCE	N.A.	
PALNOŚĆ MATERIAŁÓW:	N.A.	
LOTNE ZWIĄZKI ORGANICZNE - VOC =	N.A.	
CHARAKTERYSTYKA CZĄSTECZEK:		
WIELKOŚĆ CZĄSTEK:	N.A.	

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



9.2. INNE INFORMACJE

FREEZING POINT N.A.
POUR POINT N.A.
DROPPING POINT N.A.
WŁAŚCIWOŚCI CHARAKTERYSTYCZNE GRUP SUBSTANCJI
MIESZALNOŚĆ N.A.
PRZEWODNOŚĆ N.A.
BRAK INNYCH ISTOTNYCH INFORMACJI

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

Zapoznać się uważnie z pozostałymi informacjami podanymi w sekcji 10.

10.2. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Produkt jest trwały w normalnych warunkach użycia.

10.3. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Nie przewiduje się w normalnych warunkach użycia.

10.4. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Produkt musi być przechowywany z dala od źródeł ciepła. Niemniej, zaleca się nie przekraczać temperatury zapłonu.

10.5. MATERIAŁY NIEZGODNE

Substancje silnie utleniające, silne zasady i kwasy.

10.6. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Tlenki węgla, związki siarki, fosforu, azotu i siarkowodór.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

TOKSYCZNOŚĆ OSTRA:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

Spożycie produktu może wywołać podrażnienie przewodu trawiennego i w konsekwencji nieprawidłowe symptomy trawienne i dolegliwości jelitowe.

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024

przeład 1



DZIAŁANIE ŻRĄCE/NISZCZĄCE NA SKÓRĘ:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia, ale długotrwały lub powtarzający się kontakt ze skórą może powodować podrażnienia i zapalenie skóry.

Bis[O-(6-metylowo-heptylowy)] bis[O-(sec-butyłowy)] bis(ditiofosforan) cynku: Działa drażniąco na skórę - Specyficzne stężenia graniczne (SCL) Skin Irrit. 2 H315 $\geq$ 6.25 - 100% (OECD 404, Działanie żrące/drażniące na skórę, New Zealand White rabbit).

POWAŻNE USZKODZENIE OCZU LUB DZIAŁANIE DRAŻNIĄCE NA OCZY:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia, ale kontakt bezpośredni może powodować łagodne podrażnienia.

Zinc bis[O-(6-methylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate): Eye irritant - Specific Concentration Limit (SCL) Eye Dam. 1 H318 $>$ 12.5 - 100%, Eye Irrit. 2 H319 $>$ 10 - $<$ 12.5% (16 CFR Section 1500.42 Federal Hazardous Substance Act Regulations, New Zealand White rabbit).

DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA DROGI ODDECHOWE:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

DZIAŁANIE UCZULAJĄCE NA SKÓRĘ:

Produkt, mimo że zawiera substancje drażniące dla skóry, nie został sklasyfikowany. Bezpośrednie przedłużające się i powtarzające się kontakty w niektórych przypadkach mogą wywoływać podrażnienie i stany zapalne skóry.

U pewnych osób alergiczne zapalenie skóry może nie uwidocznić się początkowo lecz pojawić się po wielu dniach lub tygodniach częstych i długich kontaktów.

Po pojawieniu się uczulenia, nawet ekspozycje na niewielkie ilości materiału mogą spowodować lokalnie obrzęk i zaczerwienienie.

DZIAŁANIE MUTAGENNE NA KOMÓRKI ROZRODCZE:

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

RAKOTWÓRCZOŚĆ:

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

DZIAŁANIE SZKODLIWE NA ROZRODCZOŚĆ:

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

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA ORGANY DOCELOWE (STOT) - NARAŻENIE JEDNORAZOWE:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia, ale wdychanie mgieł i oparów wytwarzanych w podwyższonych temperaturach może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

DZIAŁANIE TOKSYCZNE NA ORGANY DOCELOWE (STOT) - NARAŻENIE POWTARZANE:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

ZAGROŻENIE SPOWODOWANE ASPIRACJĄ:

Produkt nie jest sklasyfikowany w tej klasie zagrożenia.

Informacje toksykologiczne dotyczące mieszanek:

Nie istnieją do dyspozycji dane toksykologiczne o samym preparacie. Należy, w związku z tym brać pod uwagę stężenie pojedynczych substancji w celu określenia efektów toksykologicznych wynikających z ekspozycji na preparat.

Karta Charakterystyki
ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



Informacje toksykologiczne głównych substancji zawartych w produkcie:

Destylaty (ropa naftowa), hydrowerfinowane ciężkie naftenowe (649-467-00-8)	a) toksyczność ostra LD50 Ustny Szczur > 5000 mg/kg
	LD50 Skóra Królik > 2000 mg/kg
	LC50 Wdychanie Szczur > 5.53 mg/l
b) działanie żrące/drażniące na skórę	Drażniący dla skóry Królik - W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	Drażniący dla oczu Królik - W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	Uczulenie Skóry Królik - Brak dostępnych danych dla produktu

Bis[O-(6-metyloheptylo)] bis[O-(sec-butylo)] bis(ditiofosforan) cynku	a) toksyczność ostra LD50 Ustny Szczur = 2600 mg/kg
	LC50 Wdychanie Szczur > 2 mg/l 1h
	LD50 Skóra Królik > 3160 mg/kg

Jeśli nie są podane w inny sposób, dane żądane przez Rozporządzenie (UE)2020/878, podane poniżej nie są stosowane (N.A.)

- a) toksyczność ostra
- b) działanie żrące/drażniące na skórę
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze
- f) rakotwórczość
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
- k) informacje dotyczące



- dynamiki tworzenia się truczyny, metabolizmu i podziału
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane
- j) zagrożenie spowodowane aspiracją

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:
Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Informacja eko toksykologiczna
Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

Lista komponentów z ekotoksycznymi właściwościami

KOMPONENT	NUMER IDENTYFIKACYJNY	INFORMACJE O EKOTOKSYCZNOŚCI
Destylaty (ropa naftowa), hydorafinowane ciężkie naftenowe (649-467-00-8)	CAS: 64742-54-7 - EINECS: 265-157-1	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Fish Pimephales promelas > 100 mg/L 96h
		b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : Poziom bez obserwowanego działania Oncorhynchus mykiss ≥ 1000 mg/L
		b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Fish > 1 mg/L
		b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : NOEC Daphnia > 1 mg/L - water flea
masa reakcyjna izomerów C7-9-alkylo 3-(3,5-di-trans-butylo-4-hydroksyfenylo) propionianu	CAS: 125643-61-0 - EINECS: 406-040-9 - INDEX: 607-530-00-7	a) Toksyczność ostra dla środowiska wodnego : LC50 Fish Danio Rerio > 74 mg/L 96h
Bis[O-(6-metyloheptylo)] bis[O-(sec-butylo)] bis(ditiofosforan) cynku	CAS: 93819-94-4 - EINECS: 298-577-9	b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : LC50 Fish Rainbow trout = 4.5 mg/L 96h

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : EL50
Daphnia Water flea = 5.4 mg/L 48h

b) Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego : EC50
Algae Green algae = 2.1 mg/L 96h

Brak substancji niszczących hormony obecnych w stężeniu $\geq 0,1\%$

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Dane dotyczące biodegradacji produktu nie są dostępne.

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Nie dotyczy.

12.4. MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Ponieważ uwolnienie do środowiska może spowodować jego skażenie (gleba, podglebie, wody powierzchniowe i wody gruntowe), nie wolno dopuszczać do uwolnienia produktu do środowiska.

12.5. WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Substancje vPvB: Brak - Substancje PBT: Brak

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Brak substancji zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniach $\geq 0,1\%$

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Efekty nie są znane.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Stosować zgodnie z przyjętą praktyką postępowania, unikając uwolnienia produktu do środowiska. Nie uwalniać do kanalizacji, chodników podziemnych lub cieków wodnych. Postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony wód i gleby przed zanieczyszczeniami (Dekret 152 z 3/4/2006). Unieszkodliwiać zużyty produkt i pojemniki przekazując je upoważnionym firmom zgodnie z postanowieniami zawartymi w Rozporządzeniu z mocą ustawy nr 691 z dn. 23.08.1982 r. (Obowiązkowe konsorcjum zużytych olejów) i w Rozporządzeniu ustawodawczym nr 152/2006 (tekst jednolity dot. środowiska, który zastąpił Dekret Ronchi) z późn. zm.

Zużyty produkt jest uznany za odpad specjalny i został sklasyfikowany zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE w sprawie odpadów i innymi związanymi regulacjami.

Odzyskiwać jeśli to możliwe. Działać według obowiązujących przepisów lokalnych i krajowych.



SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. NUMER UN LUB NUMER IDENTYFIKACYJNY ID

N/A

14.2. PRAWIDŁOWA NAZWA PRZEWOZOWA UN

ADR-Nazwa Wysyłkowa : N/A
IATA-Nazwa techniczna: N/A
IMDG-Nazwa techniczna: N/A

14.3. KLASA(-Y) ZAGROŻENIA W TRANSPORCIE

ADR-Klasa: N/A
IATA-Klasa: N/A
IMDG-Klasa: N/A

14.4. GRUPA PAKOWANIA

ADR-Grupa Pakowania: N/A
IATA-Grupa Pakowania: N/A
IMDG-Grupa Pakowania: N/A

14.5. ZAGROŻENIA DLA ŚRODOWISKA

Ilość szkodliwych składników: 0.00
Ilość bardzo szkodliwych składników: 0.00
Substancja zanieczyszczająca morze: Nie
Substancja Zanieczyszczająca Środowisko: Nie
IMDG-EMS: N/A

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Drogowy i Kolejowy (ADR-RID):
ADR-Nalepka : N/A
ADR - Numer rozpoznawczy zagrożenia: N/A
ADR-Przepisy specjalne: N/A
ADR-Kod ograniczeń przewozu przez tunele: N/A
Powietrzny (IATA):
IATA-Samolot Pasażerski: N/A
IATA-Samolot do Przewozu Towarów: N/A
IATA-Nalepka: N/A
IATA-Dodatkowe zagrożenia: N/A

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



IATA-Erg: N/A

IATA-Przepisy specjalne: N/A

Morski (IMDG):

IMDG-Kod Sztauowania: N/A

IMDG-Nota Sztauowania: N/A

IMDG-Dodatkowe zagrożenia: N/A

IMDG-Przepisy specjalne: N/A

14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO

N.A.

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1 PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI I MIESZANINY

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 - wraz z późniejszymi zmianami Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.1018) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.2012.445)

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (WE) NR 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin - wraz z późniejszymi zmianami

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), 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 - wraz z późniejszymi zmianami

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 878/2020 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) - wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy wraz z późniejszymi zmianami Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych

Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 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. - wraz z późniejszymi zmianami

Rozporządzeniem Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024

przeład 1



Rozporządzeniem 648/2004/WE w sprawie detergentów.

Dyrektywa 2012/18/WE, wraz z regulacjami krajowymi w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 286/2011 (ATP 2 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 618/2012 (ATP 3 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 487/2013 (ATP 4 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 944/2013 (ATP 5 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 605/2014 (ATP 6 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2016/918 (ATP 8 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2017/776 (ATP 10 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2018/669 (ATP 11 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2019/521 (ATP 12 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2020/217 (ATP 14 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2021/643 (ATP 16 CLP)

ROZPORZĄDZENIE (EU) N. 2021/849 (ATP 17 CLP)

REGULATION (EU) N. 2022/692 (ATP 18 CLP)

OGRANICZENIA DOTYCZĄCE PRODUKTU LUB ZAWARTEJ W NIM SUBSTANCJI, ZGODNIE Z ZAŁĄCZNIKIEM XVII ROZPORZĄDZENIA (WE) 1907/2006 (REACH) I KOLEJNYCH ZMIAN:

Ograniczenia dotyczące produktu: ŻADNA

Ograniczenia dotyczące zawartych substancji: ŻADNA

POSTANOWIENIA ZGODNE Z DYREKTYWĄ UE 2012/18 (SEVESO III):

N.A.

ROZPORZĄDZENIA (UE) NR 649/2012 (ROZPORZĄDZENIA PIC)

Żadne substancje nie są
wymienione

NIEMIECKA KLASA ZAGROŻENIA DLA WÓD

Klasa 1: w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

SUBSTANCJE SVHC:

Brak dostępnych danych

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Nie została przeprowadzona Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta spełnia kryteria określone w rozporządzenia UE 878/2020 i rozporządzeniu UE 1272/2008 wraz z późniejszymi zmianami.

Niniejszy dokument został przygotowany przez kompetentną osobę, która otrzymała odpowiednie przeszkolenie

Karta Charakterystyki
ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeqład 1



Produktu nie należy używać w zastosowaniach innych niż zalecane bez uprzedniej konsultacji z Działem Technicznym.
Ta tablica anuluje i zastępuje jakąkolwiek poprzednią edycję.

Ten produkt musi być magazynowany, traktowany i używany zgodnie z przyjętymi w przemyśle normami właściwego postępowania i zgodnie z obowiązującym prawem.
Zawarte w karcie charakterystyki informacje przedstawiono w oparciu o nasz aktualny stan wiedzy. Stanowią one wskazówki dotyczące norm bezpieczeństwa oraz prawidłowego postępowania z produktem i nie mogą być traktowane jako gwarancja cech właściwych.

Opis H zawartych w punkcie 3:

Table with 2 columns: KOD, OPIS. Rows include H304 (Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią), H315 (Działa drażniąco na skórę), H317 (Może powodować reakcję alergiczną skóry), H318 (Powoduje poważne uszkodzenie oczu), H373 (Może powodować uszkodzenie narządów (wątroba) poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane), H411 (Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki), H413 (Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych).

Table with 3 columns: KOD, KLASA I KATEGORIA ZAGROŻENIA, OPIS. Rows include 3.10/1 (Asp. Tox. 1, Zagrożenie spowodowane aspiracją, Kategoria 1), 3.2/2 (Skin Irrit. 2, Działanie drażniące na skórę, Kategoria 2), 3.3/1 (Eye Dam. 1, Poważne uszkodzenie oczu, Kategoria 1), 3.4.2/1B (Skin Sens. 1B, Działanie uczulające na skórę, Kategoria 1B), 3.9/2 (STOT RE 2, Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, Kategoria 2), 4.1/C2 (Aquatic Chronic 2, Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 2), 4.1/C4 (Aquatic Chronic 4, Przewlekłe (długotrwałe) zagrożenie dla środowiska wodnego, Kategoria 4).

Legenda skrótów i akronimów stosowanych w karcie danych bezpieczeństwa:
ACGIH: Amerykańska Konferencja Rządowych Higienistów Przemysłowych
ADR: Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych
AND: Umowa Europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi
ATE: Ocena toksyczności ostrej
ATEmix: Oszacowana toksyczność ostra (Mieszaniny)
BCF: Czynn timerężnienia biologicznego
BEI: Wskaźnik narażenia biologicznego
BOD: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu
CAS: Chemical Abstracts Service (oddział Amerykańskiego Towarzystwa Chemicznego).
CAV: Ośrodek zatruc

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024

przeład 1



CE: Wspólnota Europejska
CLP: Klasyfikacja, Oznakowanie i Pakowanie
CMR: Rakotwórczy, mutageniczny i działający szkodliwie na rozrodczość
COD: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu
COV: Lotne związki organiczne
CSA: Ocena bezpieczeństwa chemicznego
CSR: Raport bezpieczeństwa chemicznego
DMEL: Minimalny pochodny poziom narażenia
DNEL: Pochodny Poziom Niepowodujący Zmian
DPD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych preparatów chemicznych
DSD: Dyrektywa w sprawie klasyfikacji niebezpiecznych substancji chemicznych
EC50: Medialne stężenie wywołujące skutek (EC50),
ECHA: Europejska Agencja Chemikaliów
EINECS: Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
ES: Scenariusz narażenia
GefStoffVO: Rozporządzenie o Substancjach Niebezpiecznych, Niemcy
GHS: Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów
IARC: Międzynarodowa Agencja Badań nad Nowotworami
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IATA-DGR: Konwencja w sprawie Bezpiecznego Transportu Materiałów "Międzynarodowego Zrzeszenia Przewoźników Powietrznych" (IATA)
IC50: Stężenie wywołujące 50% zahamowania określonego parametru (IC50),
ICAO: Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
ICAO-TI: Instrukcje Techniczne "Organizacji Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego" (ICAO)
IMDG: Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
INCI: Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
IRCCS: Naukowy Instytut Badań, Hospitalizacji i Opieki Zdrowotnej
KAFH: Keep away from heat
KSt: Wskaźnik wybuchowości.
LC50: Stężenie śmiertelne dla 50 procent osobników badanej populacji
LD50: Dawka śmiertelna dla 50 procent osobników badanej populacji
LDLo: Najniższa zanotowana dawka śmiertelna dla człowieka (LDLO)
N.A.: Nie ma zastosowania
N/A: Nie ma zastosowania
N/D: Nieokreślony/ Niedostępny
NA: Nie do dyspozycji
NIOSH: Krajowy Instytut. Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
NOAEL: Najwyższa dawka bez obserwowanego działania szkodliwego
OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy
PBT: Trwałe, mające zdolność do bioakumulacji i toksyczne
PGK: Instrukcja pakowania
PNEC: Przewidywane Stężenie Niepowodujące Zmian w Środowisku
PSG: Pasażerowie
RID: Regulamin Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych
STEL: Krótkoterminowa Dopuszczalna Wartość Narażenia
STOT: Działanie Toksyczne Na Narządy Docelowe

Karta Charakterystyki

ENGINE OIL 5W-30 CK-4

Karta bezpieczeństwa dla 24/4/2024
przeład 1



TLV: Najwyższa Dopuszczalna Wartość Stężenia

TWATLV: Najwyższa Dopuszczalna Średnia Wartość Stężenia W Ciągu 8-Godzinnego Wymiaru Czasu Pracy

vPvB: Bardzo trwałe i mające dużą zdolność do bioakumulacji

WGK: Niemiecka Klasa Zagrożenia Dla Wód