



Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878
Data wydania: 17-2-2015 Data weryfikacji: 23-7-2024 Zastępuje: 8-9-2023 Wersja: 5.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa produktu : Eurol Ultrance PSA 0W-30
Kod produktu : E100018
Grupa produktów : Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Przeznaczone do użytku ogólnego
Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe, Zastosowanie zawodowe, Stosowanie przez konsumentów
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Smar
Kategoria funkcji lub zastosowania : Smary i dodatki

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Eurol B.V.
Energiestraat 12
NL-7442 DA Nijverdal
The Netherlands
Tel: +31 548 615 165
reach@eurol.com – www.eurol.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego : W razie sytuacji wyjątkowej związanej z transport skontaktuj się z +31 88 303 7598 (24 h na dobę, 7 dni w tygodniu)

Kraj/obszar	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu alarmowego	Komentarz
Polska	Instytut Medycyny Pracy imienia prof. dra med. Jerzego Nofera	ul. św. Teresy od Dzieciątka Jezus 8 91-348 Łódź	+48 42 631 45 02 +48 42 655 25 05	

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Według posiadanych przez nas informacji, produkt ten nie przedstawia szczególnego ryzyka pod warunkiem, że przestrzegane będą ogólne reguły BHP stosowane w przemyśle.

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P102 - Chronić przed dziećmi.
Zwroty EUH : EUH208 - Zawiera Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated, Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs, calcium salts. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Zatyczka zabezpieczająca, zapobiegająca otworzeniu przez dzieci : Nie dotyczy
Ostrzeżenia wyczuwalne dotykiem : Nie dotyczy

2.3. Inne zagrożenia

Nie zawiera substancji PBT i/lub vPvB ≥ 0,1% ocenionych zgodnie z załącznikiem XIII REACH

Mieszanina nie zawiera substancji wymienionej(-ych) w wykazie ustanowionym zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH ze względu na właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego lub substancja(-e) nie została(-y) zidentyfikowana(-e) jako substancja(-e) zaburzająca(-e) funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 w stężeniu równym 0,1 % lub wyższym

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) (Uwaga L)	Numer CAS: 64742-54-7 Numer WE: 265-157-1 Numer indeksowy: 649-467-00-8 REACH-nr: 01-2119484627-25	≥ 50	Asp. Tox. 1, H304
Dec-1-ene, trimers, hydrogenated	Numer CAS: 157707-86-3 Numer WE: 500-393-3 REACH-nr: 01-2119493949-12	10 – 25	Asp. Tox. 1, H304
Highly refined mineral oil (C15 -C50) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy (Uwaga L)	REACH-nr: 01-2119484627-25; 01-2119487077-29; 01-2119471299-27	5 – 10	Nie sklasyfikowany
Highly refined mineral oil (C15 -C50) substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	-	3 – 5	Asp. Tox. 1, H304
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Numer CAS: 68784-31-6 Numer WE: 272-238-5 REACH-nr: 01-2119657973-23	1 – 3	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	Numer CAS: 722503-68-6 Numer WE: 682-816-2	0,1 – 1	Skin Sens. 1B, H317
(tetrapropenyl)succinic acid	Numer CAS: 27859-58-1 Numer WE: 248-698-8 REACH-nr: 01-2120752504-57	0,1 – 1	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Repr. 2, H361 STOT RE 2, H373
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	Numer WE: 953-650-0	0,1 – 1	Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Specyficzne stężenia graniczne:

Nazwa	Identyfikator produktu	Specyficzne stężenia graniczne (%)
Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	Numer CAS: 722503-68-6 Numer WE: 682-816-2	(2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1B, H317
Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated	Numer WE: 953-650-0	(2 ≤ C < 100) Skin Sens. 1B, H317 (17,5 ≤ C < 100) Repr. 2, H361d

Uwaga 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.

Pełny tekst H- oraz stwierdzenia EUH: patrz sekcja 16

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie : W przypadku złego samopoczucia, należy zasięgnąć porady lekarza.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Płukać skórę dużą ilością wody.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ze względu na ostrożność płukać oczy wodą.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/skutki w przypadku inhalacji : W normalnej temperaturze otoczenia produkt nie powinien powodować zagrożenia dla dróg oddechowych ze względu na małą lotność. Może być szkodliwy po wchłonięciu przez drogi oddechowe, jeśli dojdzie do ekspozycji na pary, mgłę lub opary z rozkładu termicznego.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą : Krótkotrwały kontakt ze skórą nie powinien być szkodliwy, jednak długotrwałe lub wielokrotne działanie czynnika może prowadzić do zapalenia skóry. Wysokociśnieniowa iniekcja produktu w skórę może spowodować lokalną martwicę, jeśli produkt nie zostanie usunięty chirurgicznie.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Spowodowanie więcej niż przejściowego pieczenia lub zaczerwienienia po przedostaniu się do oka jest mało prawdopodobne.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : Nieprzyjemny smak. W przypadku połknięcia w niewielkich dawkach produkt nie powinien być szkodliwy, jednakże w większej ilości może powodować mdłości i biegunkę.
Objawy/skutki po podaniu dożylnym : Nieznany.

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

Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Suchy proszek. Piana. Dittlenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie używać silnego strumienia wody. Użycie silnego strumienia wody może spowodować rozprzestrzenienie się pożaru.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe : Spalanie uwalnia: CO, CO₂, POx, NOx, SOx, H₂S.
Zagrożenie wybuchem : Nie jest uważany za produkt stanowiący ryzyko pożaru/wybuchu w normalnych warunkach użytkowania.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów.

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru	: Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
Instrukcje gaśnicze	: Gasić pożar z bezpiecznej odległości i zabezpieczonego miejsca. Nie wchodzić do strefy ogarniętej pożarem bez sprzętu ochronnego i aparatu do oddychania.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.
Inne informacje	: Unikać zanieczyszczenia środowiska wodą używaną do gaszenia pożaru. Zebrać i usunąć do odpowiedniego, wyraźnie oznaczonego pojemnika na odpady zgodnie z lokalnymi przepisami.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ogólne środki zaradcze	: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Powiadomić władze, jeżeli produkt zostanie się do ścieków lub wód publicznych. Usunąć wyciek, aby zapobiec szkodom materialnym.
------------------------	---

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Wyposażenie ochronne	: Jeżeli ryzyko narażenia skóry jest wysokie (tj. w czasie czyszczenia wycieków lub, jeśli istnieje zagrożenie rozpryskami), wówczas wymagane będą odporne chemicznie fartuchy i/lub nieprzepuszczalne kombinezony chemiczne i buty. Stosować odzież ochronną.
Procedury awaryjne	: Przewietrzyć strefę rozlewu.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne	: Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".
Procedury awaryjne	: Oddalić zbędny personel. Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	: Zebrać cały rozlany produkt za pomocą piasku lub ziemi. Powstrzymać wycieki z wałów lub absorbentów, aby zapobiec przedostawaniu się do kanalizacji lub cieków wodnych. Zatrzymać wyciek nie podejmując ryzyka, jeżeli to możliwe.
Metody usuwania skażenia	: Zebrać rozlany płyn za pomocą materiału wchłaniającego.
Inne informacje	: Usuwać materiały lub pozostałości stale w upoważnionym zakładzie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Celem uzyskania dodatkowych informacji, patrz sekcja 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Dodatkowe zagrożenia podczas obróbki	: Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu (w postaci stałej, ciekłej i/lub gazowej) i mogą być niebezpieczne. Nie mogą pozostawać pod ciśnieniem, nie wolno ich ciąć, spawać, lutować przy użyciu lutu twardego lub miękkiego, nawiercać, szlifować albo wystawiać takich pojemników na działanie wysokiej temperatury, płomieni, iskier, elektryczności statycznej lub innych źródeł zapłonu. Mogą bowiem eksplodować i spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Puste pojemniki należy całkowicie opróżnić, dobrze zamknąć i odesłać do firmy zajmującej się odzyskiwaniem beczek lub zutylizować we właściwy sposób. Pojemniki należy całkowicie opróżnić, dobrze zamknąć i odesłać do firmy zajmującej się odzyskiwaniem beczek lub zutylizować we właściwy sposób.
Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania	: Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.
Zalecenia dotyczące higieny	: Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdym kontakcie z produktem.

EuroI Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Środki techniczne	: Przechowywać dokładnie zamknięty pojemnik w odpowiednio wietrzanym miejscu.
Warunki przechowywania	: Przechowywać w chłodnym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.
Produkty niezgodne	: Silnie reaguje z silnymi utleniaczami oraz kwasami.
Maksymalny okres przechowywania	: 5 rok
Temperatura magazynowania	: ≤ 40 °C
Informacja na temat składowania mieszanego	: Przechowywać z dala od: Substancje utleniające. Silne kwasy.
Miejsce przechowywania	: Przechowywać w temperaturze pokojowej.
Szczególne przepisy dotyczące opakowania	: Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty w suchym pomieszczeniu.
Materiały pakunkowe	: Zawsze przechowywać produkt tego samego typu w oryginalnym opakowaniu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1 Krajowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy i dopuszczalne wartości biologiczne

Highly refined mineral oil (C15 -C50)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
IOELV TWA (mg/m³)	5 mg/m³
Highly refined mineral oil (C15 -C50)	
UE - Orientacyjna wartość graniczna narażenia zawodowego (IOEL)	
IOELV TWA (mg/m³)	5 mg/m³

8.1.2. Zalecanych procedur monitorowania

Brak dodatkowych informacji

8.1.3. Tworzą się substancje zanieczyszczające powietrze

Brak dodatkowych informacji

8.1.4. DNEL i PNEC

Wartość ekspozycji na mgłę olejową : 10 mg/m³ (15 min.) or 5 mg/m³ (8 godz.).

8.1.5. Zarządzanie pasmami ryzyka

Brak dodatkowych informacji

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

8.2.2. Indywidualne wyposażenie ochronne

Osobiste wyposażenie ochronne:

Rękawice. W przypadku niebezpieczeństwa rozlania: zakładać okulary ochronne. Ochrona oczu jest niezbędna w przypadku, gdy istnieje ryzyko ochłapania lub opryskania płynem.

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

8.2.2.1. Ochronę oczu lub twarzy

Ochrona oczu:

Dobrze dopasowane okulary ochronne

8.2.2.2. Ochronę skóry

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Innej ochrony skóry

Materiały na ubrania ochronne:

Rękawice z PCW. Rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego

8.2.2.3. Ochronę dróg oddechowych

Ochronę dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

8.2.2.4. Zagrożenia termiczne

Brak dodatkowych informacji

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

Kontrola narażenia konsumentów:

Rękawice z PCW. Rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego.

Inne informacje:

Nie wkładać zabrudzonych szmat do kieszeni ubrań roboczych. Do wycierania rąk nie stosować szmat zabrudzonych produktem. Przed jedzeniem, piciem, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem. Nie jeść i nie pić oraz nie palić podczas używania produktu. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia	: Ciekły
Kolor	: brunatna.
Wygląd	: ciecz. Oleisty.
Zapach	: Charakterystyczny.
Próg zapachu	: Niedostępny
Temperatura topnienia	: -42 °C ASTM D 97
Temperatura krzepnięcia	: Niedostępny
Temperatura wrzenia	: > 280 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niepalny
Dolna granica wybuchowości (DGW)	: 0,6 % obj.
Górna granica wybuchowości (UGW)	: 7 % obj.
Temperatura zapłonu	: 226 °C ASTM D 92
Temperatura samozapłonu	: > 240 °C
Temperatura rozkładu	: Niedostępny
pH	: Niedostępny
Lepkość, kinematyczna	: 50 – 100 mm ² /s W temp. 40°C, ASTM D 445
Rozpuszczalność	: nierozpuszczalny w wodzie.
Log Kow	: Niedostępny
Ciśnienie pary 20 °C	: < 0,1 hPa
Prężność pary w temperaturze 50 °C	: Niedostępny
Gęstość	: 0,84 (0,84 – 0,85) kg/l ASTM D 4052
Gęstość względna	: Niedostępny
Gęstość względna pary w temp. 20°C	: > 1 (powietrze = 1)
Charakterystyka cząsteczek	: Nie dotyczy

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Granice wybuchowości : 0,6 – 7 % obj.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Szybkość parowania względna (octan butylu=1) : < 0,1

Zawartość VOC : 0 %

Inne właściwości : Gazy/opary cięższe od powietrza w temperaturze 20°C

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Stabilny w normalnych warunkach użycia.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Patrz część 10.1 na temat reaktywności.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wilgoć. Przegrzanie.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacza. Silne kwasy.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

CO, CO₂, PO_x, NO_x, SO_x, H₂S.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra (doustnie) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Toksyczność ostra (skórną) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Toksyczność ostra (inhalacja) : Nie sklasyfikowany (W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione)

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) (64742-54-7)

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg
LC50 Inhalacja - Szczur	> 5,53 mg/l

Dec-1-ene, trimers, hydrogenated (157707-86-3)

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
LC50 Inhalacja - Szczur (Pył/mgla)	> 5,2 mg/l/4h

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)

LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg masy ciała Animal: rabbit, Guideline: OECD Guideline 402 (Acute Dermal Toxicity)
--------------------	---

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)	
pH	≈ 7 Temp.: 25 °C Concentration: (≈)0,00116 other: Remarks on result: 'other:'

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie sklasyfikowany.

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)	
pH	≈ 7 Temp.: 25 °C Concentration: (≈)0,00116 other: Remarks on result: 'other:'

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze : Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze : Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie sklasyfikowany

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	125 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents)

(tetrapropenyl)succinic acid (27859-58-1)	
NOAEL (doustnie, szczur, 90 dni)	100 mg/kg masy ciała Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents), Guideline: EU Method B.7 (Repeated Dose (28 Days) Toxicity (Oral)), Guideline: other:, Guideline: other:
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.

Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie sklasyfikowany

Eurol Ultrance PSA 0W-30	
Lepkość, kinematyczna	50 – 100 mm²/s W temp. 40°C, ASTM D 445

Dec-1-ene, trimers, hydrogenated (157707-86-3)	
Lepkość, kinematyczna	17 – 17,8 mm²/s

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

11.2.2. Inne informacje

Inne informacje : Dane toksykologiczne dla tego produktu nie zostały ustalone. Informacje są podane w oparciu o wiedzę o składnikach i toksykologii podobnych produktów, Prawdopodobna droga ekspozycji: spożycie, skóra i oko.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie : Nie stwierdzono szkodliwego wpływu produktu na organizmy wodne ani długofalowego niekorzystnego oddziaływania produktu na środowisko.
Ekologia - woda : Ten produkt pływa po powierzchni wody i może zakłócać bilans tlenowy w wodzie.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwale (ostre) : Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwale (przewlekłe) : Nie sklasyfikowany

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) (64742-54-7)	
LC50 dla ryby 1	> 100 mg/l
EC50 Dafnia 1	10000 mg/l
EC50 72h - Algi [1]	> 100 mg/l
Dec-1-ene, trimers, hydrogenated (157707-86-3)	
LC50 dla ryby 1	> 1000 mg/l Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy)
LC50 dla ryby 2	> 750 mg/l Pimephales promelas
EC50 Dafnia 1	190 mg/l EC50 po 48h - Rozwielitka [mg/l]
EC50 72h - Algi [1]	1000 mg/l Scenedesmus capricornutum
Highly refined mineral oil (C15 -C50)	
EC50 inne organizmy wodne 1	1,2 mg/l
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)	
LC50 dla ryby 1	46 mg/l Test organisms (species): Cyprinodon variegatus
EC50 inne organizmy wodne 1	1,2 mg/l bezkręgowce
(tetrapropenyl)succinic acid (27859-58-1)	
LC50 dla ryby 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Oncorhynchus mykiss (previous name: Salmo gairdneri)
EC50 Dafnia 1	> 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna
EC50 72h - Algi [1]	100 mg/l Pseudokirchneriella subcapitata
EC50 96h - Algi [1]	93 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
EC50 96h - Algi [2]	100 mg/l Test organisms (species): Raphidocelis subcapitata (previous names: Pseudokirchneriella subcapitata, Selenastrum capricornutum)
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu	
Eurol Ultrance PSA 0W-30	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Trudno ulegający biodegradacji.
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) (64742-54-7)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
Dec-1-ene, trimers, hydrogenated (157707-86-3)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Trudno ulegający biodegradacji.
Highly refined mineral oil (C15 -C50)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
Highly refined mineral oil (C15 -C50)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
Biodegradacja	< 5 %

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated

Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
---------------------------------	--------------------

(tetrapropenyl)succinic acid (27859-58-1)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
---------------------------------	--------------------

Biodegradacja	18,3 %
---------------	--------

Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts (722503-68-6)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Rapidly degradable
---------------------------------	--------------------

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Zdolność do bioakumulacji	Produkt ten prawdopodobnie nie akumuluje się środowisku naturalnym poprzez łańcuch pokarmowy.
---------------------------	---

Dec-1-ene, trimers, hydrogenated (157707-86-3)

Log Pow	> 10
---------	------

Log Kow	> 6,5
---------	-------

Zdolność do bioakumulacji	Produkt ten prawdopodobnie nie akumuluje się środowisku naturalnym poprzez łańcuch pokarmowy.
---------------------------	---

Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts (68784-31-6)

Log Pow	4,5
---------	-----

12.4. Mobilność w glebie

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Ekologia - gleba	Nie mieszalny. Wycieki mogą dostawać się do gleby, powodując skażenie wód gruntowych. Ten produkt pływa po powierzchni wody i może zakłócać bilans tlenowy w wodzie.
------------------	--

Dec-1-ene, trimers, hydrogenated (157707-86-3)

Ekologia - gleba	Nie mieszalny. Wycieki mogą dostawać się do gleby, powodując skażenie wód gruntowych. Ten produkt pływa po powierzchni wody i może zakłócać bilans tlenowy w wodzie.
------------------	--

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dodatkowych informacji

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dodatkowych informacji

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Lokalnymi przepisami (odpady)	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.
Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Zalecenia dotyczące usuwania odpadów	: Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Dodatkowe informacje	: Nie używać ponownie pustych pojemników.
Ekologia - odpady	: Zabrania się mieszania z innymi substancjami jak np. rozpuszczalniki, płyn chłodzący, płyn hamulcowy. Puste pojemniki mogą zawierać resztki produktu (w postaci stałej, ciekłej i/lub gazowej) i mogą być niebezpieczne. Nie mogą pozostawać pod ciśnieniem, nie wolno ich ciąć, spawać, lutować przy użyciu lutu twardego lub miękkiego, nawiercać, szlifować albo wystawiać takich pojemników na działanie wysokiej temperatury, płomieni, iskier, elektryczności statycznej lub innych źródeł zapłonu. Mogą bowiem eksplodować i spowodować obrażenia ciała lub śmierć. Puste pojemniki należy całkowicie opróżnić, dobrze zamknąć i odesłać do firmy zajmującej się odzyskiwaniem beczek lub zutylizować we właściwy sposób. Pojemniki należy całkowicie opróżnić, dobrze zamknąć i odesłać do firmy zajmującej się odzyskiwaniem beczek lub zutylizować we właściwy sposób. . Jeżeli nie jest opróżniony, usunąć ten pojemnik w specjalnym punkcie zbioru niebezpiecznych lub specjalnych odpadów.
Europejski wykaz odpadów (LoW, EC 2000/532)	: 13 02 06* - Syntetyczne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z ADR / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN
14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID			
Produkt nie jest niebezpieczny według przepisów dotyczących transportu			
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania			
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska			
Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie Zanieczyszczenia morskie: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie	Produkt niebezpieczny dla środowiska: Nie
Brak dodatkowych informacji			

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Brak danych

transport morski

Brak danych

Transport lotniczy

Brak danych

Transport śródlądowy

Brak danych

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

15.1.1. Przepisy UE

Załącznik XVII do rozporządzenia REACH (warunki ograniczeń)

Lista ograniczeń (REACH, załącznik XVII)		
Kod referencyjny	Dotyczy	Wpisać tytuł lub opis
3(b)	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) ; Dec-1-ene, trimers, hydrogenated ; Highly refined mineral oil (C15 - C50) ; Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts ; Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated ; (tetrapropenyl)succinic acid ; Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs., calcium salts	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasy zagrożenia 3.1–3.6, klasa 3.7 – działanie szkodliwe na funkcje rozrodcze i płodność lub na rozwój, klasa 3.8 – działanie inne niż narkotyczne, klasy 3.9 i 3.10
3(c)	Phosphorodithioic acid, mixed O,O-bis(sec-Bu and 1,3-dimethylbutyl) esters, zinc salts	Substancje lub mieszaniny, które odpowiadają kryteriom jednej z poniższych klas lub kategorii zagrożenia określonych w załączniku I rozporządzenia (WE) nr 1272/2008: Klasa zagrożenia 4.1

Załącznik XIV REACH (Lista zezwoleń)

Nie zawiera substancji wymienionej w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (Lista zezwoleń)

Lista kandydacka REACH (SVHC)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście kandydackiej REACH

Rozporządzenie PIC (UE 649/2012, zgoda po uprzednim poinformowaniu)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście PIC (rozporządzenie UE 649/2012 w sprawie wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów)

Rozporządzenie w sprawie POP (UE 2019/1021, Trwałe Zanieczyszczenia Organiczne)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście POP (Rozporządzenie UE 2019/1021 w sprawie trwałych zanieczyszczeń organicznych)

Rozporządzenie w sprawie zubożenia warstwy ozonowej (UE 1005/2009)

Nie zawiera substancji wymienionych w wykazie niszczenia ozonu (rozporządzenie UE 1005/2009 w sprawie substancji niszczących warstwę ozową)

Rozporządzenie w sprawie produktów podwójnego zastosowania (428/2009)

Nie zawiera substancji podlegających rozporządzeniu Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009 r. ustanawiającemu wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania.

Dyrektywa VOC (2004/42/CE, Lotne Związki Organiczne)

Zawartość VOC : 0 %

Rozporządzenie w sprawie prekursorów materiałów wybuchowych (UE 2019/1148)

Nie zawiera substancji wymienionych na liście prekursorów materiałów wybuchowych (rozporządzenie UE 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych)

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotyków (WE 273/2004)

Nie zawiera żadnej substancji wymienionej(-ych) na liście prekursorów narkotyków (Rozporządzenie WE 273/2004 w sprawie wytwarzania i wprowadzania do obrotu niektórych substancji wykorzystywanych do nielegalnego wytwarzania środków odurzających i substancji psychotropowych)

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego odnośnie następujących substancji obecnych w tej mieszance:

Dec-1-ene, trimers, hydrogenated

SEKCJA 16: Inne informacje

Wskazanie zmian			
Sekcja	Pozycja zmieniona	Modyfikacja	Uwagi
	Zastępuje	Zmodyfikowano	
	Data weryfikacji	Zmodyfikowano	
1.2	Kategoria głównego zastosowania	Zmodyfikowano	
2.1	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]	Dodano	
2.3	Inne zagrożenia, które nie powodują zaklasyfikowania	Usunięto	
4.1	Pierwsza pomoc - środki ogólnie	Zmodyfikowano	
5.3	Instrukcje gaśnicze	Zmodyfikowano	
6.1	Ogólne środki zaradcze	Zmodyfikowano	
6.1	Procedury awaryjne	Zmodyfikowano	
6.3	Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	Zmodyfikowano	
7.2	Materiały pakunkowe	Dodano	
7.2	Warunki przechowywania	Zmodyfikowano	
9.1	Temperatura zapłonu	Zmodyfikowano	
9.1	Log Pow	Usunięto	
9.1	Temperatura topnienia	Zmodyfikowano	
12.3	Log Pow	Usunięto	
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania wód ściekowych	Dodano	
13.1	Dodatkowe informacje	Zmodyfikowano	
13.1	Zalecenia dotyczące usuwania odpadów	Zmodyfikowano	
16	Wskazówki dot. szkolenia	Dodano	
16	Źródła danych	Zmodyfikowano	
16	Inne informacje	Zmodyfikowano	

Skróty i akronimy:

ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
-----	---

EuroI Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Skróty i akronimy:	
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
BLV	Wartość ograniczenia ilościowego
BOD	Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZT)
COD	Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
Numer WE	Numer Wspólnoty Europejskiej
EC50	Średnie stężenie skuteczne
EN	Norma europejska
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie substancji powodujące śmierć 50% populacji organizmów testowych
LD50	Dawka powodująca śmierć 50% populacji organizmów testowych
LOAEL	Najniższy poziom, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
NOAEC	Stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOAEL	Poziom dawkowania, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
NOEC	Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
OECD	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
OEL	Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
SDS	Karta Charakterystyki
STP	Oczyszczalnia ścieków
ThOD	Teoretyczne Zapotrzebowanie na Tlen (TZT)
TLM	Środkowy limit tolerancji
LZO	Lotne związki organiczne
Numer CAS	Numer CAS
N.O.S.	Nieokreślone w inny sposób
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
ED	Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Źródła danych	: 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. Dokumenty bezpieczeństwa dostawcy. ECHA (Europejska agencja chemikaliów).
Wskazówki dot. szkolenia	: Normalne wykorzystanie tego produktu oznacza wykorzystanie zgodne z instrukcjami na opakowaniu.

Eurol Ultrance PSA 0W-30

Karta Charakterystyki

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Inne informacje

: Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Jednak informacje te dostarczone są bez jakiegokolwiek gwarancji, wyraźnej czy domniemanej co do ich poprawności. Warunki lub metody przenoszenia, przechowywania, używania lub usuwania produktu pozostają poza naszą kontrolą i mogą nie wchodzić w zakres naszych kompetencji. Z tych oraz innych powodów nie ponosimy w żadnym przypadku odpowiedzialności za wszelkie straty, szkody lub koszty wynikające lub w jakikolwiek sposób związane z przenoszeniem, przechowywaniem, używaniem lub usuwaniem produktu. Niniejsza karta charakterystyki została opracowana i powinna być używana wyłącznie z tym produktem. Jeżeli produkt jest używany jako składnik innego produktu, niniejsze informacje mogą nie mieć zastosowania.

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:	
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
EUH208	Zawiera Alkyl (C18-C28) toluenesulfonic acid, calcium salts, borated, Benzenesulfonic acid, methyl-, mono-C20-24-branched alkyl derivs, calcium salts. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
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.
H361	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na płodność lub na dziecko w łonie matki.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
Repr. 2	Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria 2
Skin Sens. 1B	Działanie uczulające na skórę, kategoria 1B
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria 2

Karta charakterystyki (SDS), EU

Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu.