



Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830
Data wydania: 17-5-2018 Data weryfikacji: 17-5-2018 Wersja: 1.0

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina
Nazwa handlowa : Emperol 5W-40
Kod produktu : 01.40.20
Rodzaj produktu : Środki poślizgowe
Grupa produktów : Produkt handlowy

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Zastosowanie przemysłowe, Zastosowanie zawodowe, Stosowanie przez konsumentów
Zastosowanie substancji/mieszaniny : Olej silnikowy

1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Kroon Oil BV
Dollegoorweg 15
7602 EC Almelo - Holandia
T 0031 (0)546 81 81 65
vib@kroon_oil.nl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia	Komentarz
Polska	National Poisons Information Centre The Nofer Institute of Occupational Medicine (Łódź)	ul. Teresy 8 P.O. BOX 199 90950 Łódź	+48 42 63 14 724	

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 EUH : EUH210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.
EUH208 - Zawiera Calcium di(alkyl(C20-C24, even numbered) branched)-methyl benzenesulfonate. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Uwagi : Głęboko rafinowane oleje mineralne oraz pakiet dodatków.

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa) (Note L)	(Numer CAS) 64742-54-7 (Numer WE) 265-157-1 (Numer indeksowy) 649-467-00-8 (REACH-nr) 01-2119484627-25	25 - 50	Asp. Tox. 1, H304

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Amines, polyethylenepoly-, reaction products with 1,3-dioxolan-2-one and succinic anhydride monopolyisobutenyl derivs	(Numer CAS) 147880-09-9 (Numer WE) 604-611-9	1 - 5	Aquatic Chronic 4, H413
Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased	(Numer CAS) 68784-26-9 (Numer WE) 272-234-3	0,1 - 2,5	Aquatic Chronic 4, H413
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	0,1 - 2,5	Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411
Bis(nonylphenyl)amine	(Numer CAS) 36878-20-3 (Numer WE) 253-249-4 (REACH-nr) 01-2119488911-28	0,1 - 2,5	Aquatic Chronic 4, H413

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

Uwaga L : Klasyfikacja substancji jako substancji rakotwórczej nie musi mieć zastosowania, jeśli można wykazać, że zawiera ona mniej niż 3 % ekstraktu DMSO, zmierzonego metodą IP 346. (Związki aromatyczne wielopierścieniowe, zawartość w frakcjach naftowych – metoda ekstrakcji dimetylosulfotlenkiem), Instytut Ropy Naftowej, Londyn. Niniejsza uwaga stosuje się tylko do niektórych kompleksowych substancji będących pochodnymi olejów w części 3.

Pełne brzmienie zwrotów H: 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 (pokazać etykietę, jeżeli to możliwe).
- 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. Nie powodować wymiotów.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy/skutki narażenia : Brak dodatkowych informacji. Nie jest uważany za niebezpieczny w normalnych warunkach użytkowania.
- Symptomy/sutki w przypadku połknięcia : Może dojść do przedostania się do płuc, powodując chemiczne zapalenie płuc.

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.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Zagrożenie pożarowe : Ciecz łatwopalna.
- Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Możliwość uwolnienia się toksycznych dymów. Niepełne spalanie uwalnia niebezpieczny tlenek węgla, dwutlenek węgla oraz inne toksyczne gazy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

- Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez stosownego wyposażenia ochronnego. Samodzielny, izolujący aparat ochronny do oddychania. Kompletna odzież ochronna.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

- 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".

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

- 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.

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy, aby zapobiec powstawaniu oparów.

Zalecenia dotyczące higieny : Przed jedzeniem, pić, paleniem i przed opuszczeniem pracy umyć ręce i wszystkie narażone części ciała wodą z łagodnym mydłem.

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

Warunki przechowywania : Poza użyciem, przechowywane pojemniki powinny zostać zamknięte. Przechowywać w chłodnym i przewiewnym miejscu, z dala od ciepła.

Temperatura magazynowania : 0 - 40 °C

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Emperol 5W-40

UE - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy

Dopuszczalne wartości narażenia / normy dla materiałów, które mogą być określone przy postępowaniu z tym produktem. W przypadku występowania mgieł olejowych/aerozoli rekomenduje się stężenie

5 mg/m³ - ACGIH TLV (frakcja wdychalna).

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić dobrą wentylację stanowiska pracy.

Materiały na ubrania ochronne:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

rodzaj	Materiał	Czas przebicia	Grubość (mm)	Przenikanie	Norma
Rękawice wielokrotnego użytku	Kauczuk nitylowy (NBR)	6 (> 480 minuty)	=> 0.35		EN ISO 374

Ochrona oczu:

Okulary ochronne

rodzaj	Zastosowanie	Właściwości	Norma
Okulary ochronne	Kropelki	przezroczysta	EN 166

Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku niewystarczającej wentylacji, nosić odpowiedni aparat oddechowy

Symbole osobistego sprzętu ochronnego:



Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia : Ciecz

Barwa : brunatna.

Zapach : Charakterystyczny.

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Próg zapachu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: -36 °C - ASTM D5950 (temperatura płynięcia)
Temperatura wrzenia	: Brak danych
Temperatura zapłonu	: 223 °C - ASTM D92 (COC)
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Prężność par	: Brak danych
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Brak danych
Gęstość względna	: Brak danych
Gęstość	: 0,855 kg/l (15 °C) - ASTM D4052
Rozpuszczalność	: Woda : Praktycznie niemieszalny.
Log Pow	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: 87,4 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Nie stanowi szczególnego zagrożenia pożaru czy wybuchu.
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Brak danych

9.2. Inne informacje

Zawartość LZO : 0 %

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt nie reaguje w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak znanych niebezpiecznych reakcji w normalnych warunkach użycia. Gwałtownie reaguje z utleniaczami (silnymi).

10.4. Warunki, których należy unikać

Żadne w zalecanych warunkach przechowywania i użytkowania (patrz sekcja 7).

10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Brak rozkładu w normalnych warunkach magazynowania.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnice)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

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

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 2000 mg/kg
LC50 inhalacja, szczur (mg/l)	> 5,53 mg/l/4h

Bis(nonylphenyl)amine (36878-20-3)

LD50 doustnie, szczur	> 5000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 401)
LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (metoda OECD 402)

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

LD50 doustnie, szczur	2900 mg/kg
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg

Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie sklasyfikowany

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany
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
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

Emperol 5W-40

Lepkość, kinematyczna	87,4 mm ² /s (40 °C) - ASTM D7279
-----------------------	--

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Produkt ten nie jest uważany za toksyczny dla organizmów wodnych i nie powoduje długotrwałych, niekorzystnych zmian w środowisku naturalnym.
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, krótkotrwałe (ostre)	: Nie sklasyfikowany
Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, długotrwałe (przewlekłe)	: Nie sklasyfikowany

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

LC50 dla ryby 1	> 100 mg/l (Pimephales promelas, 96h) (metoda OECD 203)
EC50 Dafnia 1	> 10000 mg/l (Gammarus pulex, 48h) (metoda OECD 202)
EC50 Dafnia 2	> 10000 mg/l (Daphnia magna, 48h) (metoda OECD 202)
NOEC (ostre)	>= 100 mg/l (Pseudokirchnerella subcapitata, 72h) (metoda OECD 201)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla ryb	>= 1000 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox, 14/28d)
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla skorupiaków	10 mg/l (Daphnia magna, 21d) (metoda OECD 211)

Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased (68784-26-9)

LC50 dla ryby 1	> 1000 mg/l (metoda OECD 203)
EC50 Dafnia 1	> 1000 mg/l 48h (Daphnia magna) [OECD 202]
EC50 inne organizmy wodne 1	> 100 mg/l 96h (Crangon crangon)
ErC50 (glony)	> 500 mg/l (metoda OECD 201)
NOEC (ostre)	> 1000 mg/l 96h (Pimephales promelas) [OECD 203]
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	> 500 mg/l 96h (Pseudokirchneriella subcapitata) [OECD 201]

Bis(nonylphenyl)amine (36878-20-3)

LC50 dla ryby 1	> 100 mg/l Brachydanio rerio (Danio pęgowane)
EC50 Dafnia 1	> 100 mg/l (metoda OECD 202)
EC50 72h glony 1	> 100 mg/l
NOEC dla toksyczności przewlekłej dla glonów	> 10 mg/l

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

LC50 dla ryby 1	4,4 mg/l (96h, Oncorhynchus mykiss)
EC50 Dafnia 1	75 mg/l (48h, Daphnia magna)
EC50 72h glony 1	240 mg/l (72h, Scenedesmus subspicatus)

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

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

Biodegradacja	31 % (28d) (metoda OECD 301F)
---------------	-------------------------------

Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased (68784-26-9)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Trudno ulegający biodegradacji.
Biodegradacja	13,4 % Directive 67/548/CEE, Annex V, C.4.C.

Bis(nonylphenyl)amine (36878-20-3)

Biodegradacja	1 % (test concentration 20,1 mg/l)
---------------	------------------------------------

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased (68784-26-9)

Czynnik bioakumulacji (BCF REACH)	2,2
Log Pow	9,5

12.4. Mobilność w glebie

Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased (68784-26-9)

Ekologia - gleba	Produkt słabo adsorbujący do gleby.
------------------	-------------------------------------

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik

Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased (68784-26-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
---	---

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów

: Nie wylewać do kanalizacji ani cieków wodnych. Usunąć zawartość/pojemnik zgodnie z zaleceniami upoważnionego centrum sortowania i zbiórki odpadów.

Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania

: Usunąć w bezpieczny sposób zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami.

Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)

: 13 02 05* - Mineralne oleje silnikowe, przekładniowe i smarowe nie zawierające związków chlorowcoorganicznych

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
14.1. Numer UN (numer ONZ)				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.4. Grupa pakowania				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska				
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

Brak dodatkowych informacji

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Transport drogowy

Nie dotyczy

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

transport morski

Nie dotyczy

Transport lotniczy

Nie dotyczy

Transport śródlądowy

Nie dotyczy

Transport kolejowy

Nie dotyczy

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

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

Zgodnie z aneksem XVII rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (REACH) stosuje się następujące ograniczenia:

Kod referencyjny	Dotyczy
3.	Amines, polyethylenepoly-, reaction products with 1,3-dioxolan-2-one and succinic anhydride monopolyisobutenyl derivs ; Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased ; Bis(nonylphenyl)amine
3(b)	Destylaty ciężkie parafinowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa)
3(c)	Amines, polyethylenepoly-, reaction products with 1,3-dioxolan-2-one and succinic anhydride monopolyisobutenyl derivs ; Phenol, dodecyl-, sulfurized, carbonates, calcium salts, overbased ; Bis(nonylphenyl)amine

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji podlegających ROZPORZĄDZENIU (UE) nr 649/2012 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z 4 lipca 2012 r. dotyczącego wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów.

Nie zawiera substancji podlegających Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1021 z dnia 20 czerwca 2019 r. dotyczącemu trwałych zanieczyszczeń organicznych

Zawartość LZO : 0 %

15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono żadnej oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty i akronimy:	
ADN	Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
ATE	Oszacowana toksyczność ostra
BCF	Współczynnik biokoncentracji BCF
CLP	Rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
DMEL	Pochodny poziom powodujący minimalne zmiany
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
EC50	Median effective concentration
IARC	Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
IMDG	Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych
LC50	Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
LD50	Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej)

Emperol 5W-40

Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

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
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
REACH	Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 2
Aquatic Chronic 4	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kategoria 4
Asp. Tox. 1	Zagrożenie spowodowane aspiracją, kategoria 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 1
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria 2
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H413	Może powodować długotrwałe szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.
EUH208	Zawiera Calcium di(alkyl(C20-C24, even numbered) branched)-methyl benzenesulfonate. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

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 jakiejkolwiek konkretnej właściwości produktu.