

KARTA CHARAKTERYSTYKI

(Rozporządzenie REACH (WE) nr 1907/2006 - nr 2020/878)



SEKCJA 1 : IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu : 8100 X-CLEAN EFE 5W30

Kod produktu : 17712

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Środek smarny do silników czterosuwowych

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Zarejestrowana nazwa firmy : MOTUL

Adres : 119, Boulevard Felix Faure. 93300 AUBERVILLIERS CEDEX FRANCE

Telefon : 33.1.48.11.70.00. Fax: 33.1.48.33.28.79. Telex: .

Email : motul_hse@motul.fr

1.4. Numer telefonu alarmowego : +44 (0) 1235 239 670.

Stowarzyszenie/Organizacja : ORFILA.

Inne telefony alarmowe

UNITED STATES: 001 866 928 0789 / CANADA: 001 800 579 7421 / MEXICO : +52 55 5004 8763 / MIDDLE EAST - AFRICA : +44 1235 239671

BRAZIL : +55 11 3197 5891 / COLOMBIA : +57 601 508 7337 / ARGENTINA : +54 11 5984 3690 / CHILE : +562 2582 9336

Poland : +48 22 307 3690

24 hours a day, 7 days a week

SEKCJA 2 : IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Który może być przyczyną reakcji alergicznej (EUH208).

Ta mieszanina nie stanowi zagrożenia fizycznego. Porównać zalecenia dotyczące innych produktów obecnych w pomieszczeniu.

Ta mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W normalnych warunkach użytkowania nie są znane ani przewidywane żadne skutki dla środowiska.

2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 ze zmianami.

Dodatkowe etykietowanie :

EUH208

Zawiera CALCIUM SULFONATE. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

EUH208

Zawiera ALKYL (C18-C28) TOLUENESULFONIC ACID, CALCIUM SALTS, BORATED. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie zawiera 'Substancji wzbudzających szczególnie duże obawy' (SVHC) $\geq 0.1\%$ obecnych na liście opublikowanej przez Europejską Agencję Chemikaliów (ECHA) zgodnie z art. 57 rozporządzenia REACH: <http://echa.europa.eu/fr/candidate-list-table>

mieszanina nie spełnia kryteriów mieszanin PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII do rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006.

Mieszanina nie zawiera substancji $>0,1\%$ odznaczających się właściwościami zaburzającymi funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami Rozporządzenia Delegowanego Komisji (UE) nr 2017/ 2100 lub Rozporządzenia Komisji (UE) 2018/ 605.

SEKCJA 3 : SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.2. Mieszaniny

Skład :

Identyfikacja	(WE) 1272/2008	Uwaga	%
CAS: 72623-87-1 EC: 276-738-4 REACH: 01-2119474889-13 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED		L	50 $\leq$ x % < 100
CAS: 72623-86-0 EC: 276-737-9	GHS08 Dgr	L	1 $\leq$ x % < 2.5

REACH: 01-2119474878-16 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED	Asp. Tox. 1, H304		
CAS: 64742-54-7 EC: 265-157-1 REACH: 01-2119484627-25 DISTILLATES (PETROLEUM), HYDROTREATED HEAVY PARAFFINIC	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304	L	1 <= x % < 2.5
CAS: 72623-87-1 EC: 276-738-4 REACH: 01-2119474889-13 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304	L	1 <= x % < 2.5
CAS: 722503-68-6 EC: 682-816-2 CALCIUM SULFONATE	GHS07 Wng Skin Sens. 1B, H317		0 <= x % < 1
EC: 953-650-0 ALKYL (C18-C28) TOLUENESULFONIC ACID, CALCIUM SALTS, BORATED	GHS07, GHS08 Wng Skin Sens. 1B, H317 Repr. 2, H361d	[2]	0 <= x % < 1

**Właściwe wartości graniczne stężeń:**

Identyfikacja	Właściwe wartości graniczne stężeń	ATE
CAS: 72623-87-1 EC: 276-738-4 REACH: 01-2119474889-13 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED		wziewnie: ATE = 5.53 mg/l 4h (pył/ mgła)
EC: 953-650-0 ALKYL (C18-C28) TOLUENESULFONIC ACID, CALCIUM SALTS, BORATED	Repr. 2: H361d C>= 17.15%	

**Informacja o składnikach :**

(Pełny tekst zwrotów H: patrz punkt 16)

[2] Substancja rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość (CMR).

Uwaga L: Klasyfikacja jako substancja rakotwórcza lub mutagenna nie ma zastosowania, ponieważ substancja zawiera mniej niż 3% ekstraktu dimetylosulfotlenku (DMSO), według pomiaru metodą IP 346.

SEKCJA 4 : ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

Generalnie, w razie wątpliwości lub jeśli objawy się utrzymują, zawsze należy wezwać lekarza.

NIGDY nie wywoływać wymiotów u nieprzytomnej osoby.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy**W wypadku narażenia na inhalację :**

W razie wystąpienia objawów reakcji alergicznej zasięgnąć porady lekarza.

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli objawy nie ustępują, wezwać lekarza.

W wypadku zanieczyszczenia oczu :

Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

W wypadku zanieczyszczenia skóry :

W razie wystąpienia objawów reakcji alergicznej zasięgnąć porady lekarza.

Niezwłocznie zdjąć zanieczyszczone ubranie.

Zanieczyszczoną skórę przemyć natychmiast dużą ilością wody z mydłem.

W wypadku połknięcia :

Zasięgnąć porady lekarza - pokazać etykietę.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych danych.

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

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 5 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Produkt nie posiadający właściwości łatwopalnych.

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze

Gaśnica proszkowa, pianowa, śniegowa.

Nieodpowiednie środki gaśnicze

Zwarty strumień wody pod wysokim ciśnieniem.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W wyniku pożaru często powstaje gęsty, czarny dym. Narażenie na działanie produktów rozkładu może być niebezpieczne dla zdrowia. Nie wdychać dymu.

Mogą powstawać następujące produkty spalania :

- tlenek węgla (CO)
- dwutlenek węgla (CO₂)

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 6 : POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zapoznać się ze środkami bezpieczeństwa wymienionymi w punktach 7 i 8.

Rozlany produkt stwarza ryzyko poślizgnięcia.

Dla ratowników

Osoby przeprowadzające interwencję mają być wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Powstrzymać i zebrać wyciek lub rozlany materiał przy pomocy niepalnego absorbującego materiału jak piasek, ziemia, vermiculit, ziemia okrzemkowa, w beczkach do utylizacji.

Zabezpieczyć materiał przed dostaniem się do ścieków lub dróg wodnych.

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

Zaleca się czyszczenie przy pomocy detergentów, nie stosować rozpuszczalników.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 7 : POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

Zalecenia dotyczące pomieszczeń do magazynowania odnoszą się również do warsztatów, w których mieszanina jest używana.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Umyć ręce po każdym użyciu.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem.

Nie połykać

Nie wprowadzać do oczu, na skórę lub na odzież.

Zapobieganie pożarom :

Zabezpieczyć przed dostępem nie upoważnionego personelu.

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym poprzez stosowanie połączeń klejonych i uziemienia.

Nie palić tytoniu

Zalecany sprzęt i sposoby postępowania :

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8.

Należy stosować się do środków ostrożności umieszczonych na etykiecie i przemysłowych przepisów bezpieczeństwa.

Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy.

Zakazany sprzęt i sposoby postępowania :

W pomieszczeniach, w których mieszanina jest używana, nie wolno palić, jeść ani pić.

Nie wdychać dymu/pary/rozpylonej cieczy.

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

Przechowywać w temperaturze 5°C do 40°C w suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach.



Stosować wyłącznie pojemniki, połączenia i przewody rurowe odporne na działanie węglowodorów.

Przechowywanie

Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

Pakowanie

Zawsze przechowywać w opakowaniu wykonanym z takiego samego materiału jak oryginalne.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 8 : KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dostępnych danych.

8.2. Kontrola narażenia

Odpowiednie kontrole techniczne

Zapewnić odpowiednią wentylację, uwzględniającą w miarę możliwości wentylatory wyciągowe na stanowiskach pracy oraz odpowiedni system wentylacji ogólnej.

Personel powinien nosić regularnie prane kombinezony robocze.

Środki ochrony indywidualnej, takie jak sprzęt ochrony osobistej

Stosowany sprzęt ochrony osobistej powinien być czysty i utrzymany we właściwym stanie.

Przechowywać sprzęt ochrony osobistej w czystym miejscu, z dala od strefy roboczej.

Przy używaniu nie wolno jeść, pić ani palić. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać ją przed ponownym użyciem. Zapewnić właściwą wentylację, zwłaszcza w zamkniętych pomieszczeniach.

- Ochrona oczu / twarzy

Unikać zanieczyszczania oczu.

Stosować ochronę oczu zaprojektowaną w celu zabezpieczania przed ropryskiwaniem cieczy.

Przed każdym użyciem należy założyć okulary ochronne zgodne z normą PN-EN 166.

- Ochrona dłoni

Używać odpowiednich rękawic ochronnych w razie przedłużającego się lub powtarzającego się kontaktu ze skórą.

Używać odpowiednich rękawic chroniących przed chemikaliami, zgodnych z normą EN ISO 374-1.

Dobór rękawic zależy od zastosowania oraz od długości ich używania na stanowisku roboczym.

Rękawice ochronne należy dobrać w zależności od stanowiska roboczego, uwzględniając : inne środki chemiczne które mogą być stosowane, niezbędną ochronę przed zagrożeniami fizycznymi (przecięcie, przekłucie, ochrona termiczna), wymaganą łatwość manipulacji.

Typ zalecanych rękawic :

- Naturalny lateks

Grubość rękawicy:	0.38 mm
Czas przebicia :	> 480 mn

- Ochrona ciała.

Personel ma nosić odzież roboczą, regularnie praną.

Po kontakcie z produktem należy umyć wszystkie zanieczyszczone części ciała.

- Ochrona dróg oddechowych

Stosować aparat oddechowy wyłącznie w przypadku kontaktu z aerozolami lub rozpyloną cieczą.

SEKCJA 9 : WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia

Stan fizyczny :	płyn nielepki
-----------------	---------------

Kolor

Barwa:	brazowa
--------	---------

Zapach

Próg zapachu :	nie określona.
----------------	----------------

Temperatura topnienia.

Temperatura topnienia/Zakres temperatur topnienia :	nie dotyczy.
---	--------------

Temperatura zamarzania.

Temperatura krzepnięcia/zakres krzepnięcia :	nie określona.
--	----------------

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

Temperatura wrzenia/Zakres temperatur wrzenia :

nie dotyczy.

**Palność materiałów**

Zapłon (ciało stałe, gaz) :

nie określona.

**Dolna i górna granica wybuchowości**

Niebezpieczeństwo wybuchu, dolna granica wybuchu (%) :

nie określona.

Niebezpieczeństwo wybuchu, górna granica wybuchu (%) :

nie określona.

**Temperatura zapłonu**

Przedział temperatury zapłonu :

TZ > 100°C.

**Temperatura samozapłonu**

Temperatura samozapłonu :

nie dotyczy.

**Temperatura rozkładu**

Temperatura rozkładu/Zakres temperatur rozkładu :

nie dotyczy.

**pH**

PH w roztworze wodnym :

nie określona.

pH :

nie wyszczególniona.

lekko zasadowy.

**Lepkość kinematyczna**

Lepkość :

71.5 mm²/s f 40°C**Rozpuszczalność**

Rozpuszczalność w wodzie :

nierozpuszczalny.

Rozpuszczalność w tłuszczach :

nie określona.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Stała podziału: n-oktanol/woda :

nie określona.

**Prężność pary**

Ciśnienie pary (50°C) :

nie wyszczególniona.

**Gęstość lub gęstość względna**

Gęstość :

>1

**Względna gęstość pary**

Gęstość pary :

nie określona.

**9.2. Inne informacje**

Brak dostępnych danych.

**9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Brak dostępnych danych.

**9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa**

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 10 : STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**10.1. Reaktywność**

Brak dostępnych danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Ta mieszanina jest trwała w warunkach przechowywania jej i postępowania z nią zalecanych w sekcji 7.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Brak dostępnych danych.

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie palić tytoniu.

Zastosować środki ostrożności zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze

Kwasy

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W wyniku rozkładu termicznego mogą się uwalniać/tworzyć następujące produkty :

- tlenek węgla (CO)

- dwutlenek węgla (CO₂)**SEKCJA 11 : INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Brak dostępnych danych.

11.1.1. Substancje

Toksyczność ostra :

LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED (CAS: 72623-87-1)

Droga pokarmowa : DL50 > 5000 mg/kg
Gatunek : szczur
OCDE Ligne directrice 401 (Toxicité aiguë par voie orale)

Po naniesieniu na skórę : 2000 < DL50 <= 5000 mg/kg
Gatunek : królik
OCDE Ligne directrice 402 (Toxicité aiguë par voie cutanée)

Przez drogi oddechowe (pył/mgła) : CL50 = 5.53 mg/l
Gatunek : szczur
OCDE Ligne directrice 403 (Toxicité aiguë par inhalation)
Czas narażenia : 4 h

11.1.2. Mieszanina

Działanie żrące/drażniące na skórę :

W przypadku powtarzalnego lub przedłużonego kontaktu z preparatem, może występować utrata naturalnego tłuszczu ze skóry prowadząca do niealergicznego zapalenia skóry i absorpcji przez skórę.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub na skórę :

Zawiera przynajmniej jedną substancję uczulającą. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Zagrożenie spowodowane aspiracją :

Wdychanie oparów może powodować podrażnienie układu oddechowego u bardzo wrażliwych osób.

Może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

SEKCJA 12 : INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność

12.1.1. Substancje

LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED (CAS: 72623-87-1)

Toksyczność dla ryb : CL50 > 100 mg/l
Czas narażenia : 96 h
OCDE Ligne directrice 203 (Poisson, essai de toxicité aiguë)

Toksyczność dla skorupiaków : CE50 > 10000 mg/l
Czas narażenia : 48 h
OCDE Ligne directrice 202 (Daphnia sp., essai d'immobilisation immédiate)

NOEC = 10 mg/l
Czas narażenia : 21 jours
OCDE Ligne directrice 211 (Daphnia magna, essai de reproduction)

Toksyczność dla glonów : CEr50 >= 100 mg/l
Czas narażenia : 72 h
OCDE Ligne directrice 201 (Algues, Essai d'inhibition de la croissance)

12.1.2. Mieszaniny

Brak informacji o toksyczności dla środowiska wodnego na temat tej mieszaniny.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

12.2.1. Substancje

CALCIUM SULFONATE (CAS: 722503-68-6)

Biodegradacja : Brak danych dotyczących podatności na rozkład, substancja jest uznana za nie ulegającą szybkiemu rozkładowi.

LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED (CAS: 72623-87-1)
Biodegradacja : Nie ulega szybkiej degradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

12.4. Mobilność w glebie

Nie wykazuje znacznej mobilności w glebie.

Produkt nie jest rozpuszczalny w wodzie i gromadzi się na jej powierzchni.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak dostępnych danych.



12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak dostępnych danych.



12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Nie usuwać do środowiska naturalnego, kanalizacji lub wód powierzchniowych.

SEKCJA 13 : POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

Właściwe zarządzanie odpadami mieszaniny i/lub pojemnika powinno być określone zgodnie z postanowieniami dyrektywy 2008/98/WE.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wylewać do kanalizacji i dróg wodnych.

Odpady :

Zarządzanie odpadami powinno się odbywać bez stwarzania zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz bez stwarzania zagrożenia dla środowiska, w szczególności dla wody, powietrza, gleby, fauny oraz flory.

Poddać odzyskowi lub unieszkodliwieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami najlepiej przez koncesjonowaną firmę zajmującą się przetwarzaniem odpadów.

Nie zanieczyszczać gleby lub wody odpadami, nie unieszkodliwiać ich w środowisku.

Brudne opakowania :

Opróżnić całkowicie pojemnik. Zachować etykietę(y) na pojemniku.

Przekazać do koncesjonowanej firmy zajmującej się przetwarzaniem odpadów.

SEKCJA 14 : INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Wyłączone z klasyfikacji transportowej i oznakowania.



14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

-

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

-

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

-

14.4. Grupa pakowania

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

-

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-



SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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



- Informacje dotyczące klasyfikacji i etykietowania znajdujące się w punkcie 2:

Uwzględniono następujące przepisy:

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2021/643 (ATP 16)

- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 zmienione rozporządzeniem (WE) nr 2021/849 (ATP 17)

- Informacje dotyczące opakowania:

Brak dostępnych danych.

- Szczególne postanowienia :

Brak dostępnych danych.



15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny. Scenariusze narażenia nie są wymagane



SEKCJA 16 : INNE INFORMACJE

Ponieważ warunki pracy u użytkownika nie są nam znane, informacje umieszczone w tej karcie charakterystyki produktu oparte są na naszej obecnej wiedzy i przepisach narodowych i wspólnoty europejskiej.

Mieszanina nie powinna być używana do innych zastosowań niż wymienione w rubryce 1 bez uprzedniego otrzymania pisemnych instrukcji dotyczących obchodzenia się z nią.

Użytkownik zawsze ponosi odpowiedzialność za podjęcie niezbędnych środków aby spełniać wymagania prawne.

Informacje podane w niniejszej karcie charakterystyki powinny być traktowane jako opis wymogów bezpieczeństwa związanych z tą mieszaniną, a nie jako gwarancja jej właściwości.



Brzmienie zwrotów zastosowanych w sekcji 3 :

H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.



Skróty :

LD50 : Dawka badanej substancji powodująca 50% śmiertelność w danym okresie czasu.

LC50 : Stężenie badanej substancji powodujące 50% śmiertelność w danym okresie.

EC50 : Efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości.

ECr50 : Skuteczne stężenie substancji powodujące 50% zmniejszenie tempa wzrostu.

NOEC : Stężenie bez zaobserwowanego efektu.

REACH : Rejestracja, ocena, autoryzacja i Ograniczenie substancji chemicznych

ATE : Oszacowanie Toksyczności Ostrej

CMR: Rakotwórcza, mutagenna lub działająca szkodliwie na rozrodczość.

ADR : Accord européen relatif au transport international de marchandises Dangereuses par la Route (Europejska konwencja dotycząca międzynarodowego transportu drogowego materiałów niebezpiecznych).

IMDG : International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy Kodeks Ładunków Niebezpiecznych).

IATA : International Air Transport Association (Międzynarodowe Stowarzyszenie Przewoźników Lotniczych).

OACI : Organisation de l'Aviation Civile Internationale (Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego).

RID : Przepisy dotyczące międzynarodowego transportu kolejowego towarów niebezpiecznych.

WGK : Wassergefahrdungsklasse (Kategoria zagrożenia dla wody).

PBT: Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

vPvB : Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

SVHC : Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy.