

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 : 7100 5W40 4T

Kod produktu : 16701

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 : CARECHEM 24/7 NCEC..

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.

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

Ta mieszanina nie stwarza zagrożenia dla zdrowia z wyjątkiem ewentualnych wartości granicznych narażenia zawodowego (patrz par. 3 i 8).

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.

Dla tej mieszaniny nie są wymagane żadne elementy oznakowania.

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	Klasyfikacja (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	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304	L	25 $\leq$ x % < 50
CAS: 72623-87-1 EC: 276-738-4 REACH: 01-2119474889-13 LUBRICATING OILS (PETROLEUM),		L	25 $\leq$ x % < 50

C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED 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: 72623-86-0 EC: 276-737-9 REACH: 01-2119474878-16 LUBRICATING OILS (PETROLEUM), C20-50, HYDROTREATED NEUTRAL OIL-BASED	GHS08 Dgr Asp. Tox. 1, H304	L	1 <= x % < 2.5
CAS: 2215-35-2 EC: 218-679-9 REACH: 01-2119953275-34 ZINC O,O,O',O'-TETRAKIS(1,3-DIMETHYL BUTYL) BIS(PHOSPHORODITHIOATE)	GHS05, GHS09 Dgr Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411		1 <= x % < 2.5

Właściwe wartości graniczne stężeń:

Identyfikacja	Właściwe wartości graniczne stężeń	ATE
CAS: 2215-35-2 EC: 218-679-9 REACH: 01-2119953275-34 ZINC O,O,O',O'-TETRAKIS(1,3-DIMETHYL BUTYL) BIS(PHOSPHORODITHIOATE)	Eye Dam. 1: H318 C>= 10%	doustnie: ATE = 2230 mg/kg MC

Informacja o składnikach :

(Pełny tekst zwrotów H: patrz punkt 16)

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 :**

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 :

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.

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.

Pochodny poziom niepowodujący zmian (DNEL) lub pochodny poziom powodujący minimalne zmiany (DMEL):

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

Zastosowanie końcowe:

Droga narażenia:

Potencjalny wpływ na zdrowie:

DNEL :

Pracownicy.

Narażenie przez drogi oddechowe.

Skutki miejscowe, długoterminowe.

5.4 mg de substance/m³**Zastosowanie końcowe:**

Droga narażenia:

Potencjalny wpływ na zdrowie:

DNEL :

Konsumenci.

Narażenie przez drogi oddechowe.

Skutki miejscowe, długoterminowe.

1.2 mg de substance/m³**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 zabezpieczenia 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.

Typ zalecanych rękawic :

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

Nieokreślone

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 dotyczy.

Lepkość kinematyczna

Lepkość :	82.8 mm ² /s przy 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 :

ZINC O,O,O',O'-TETRAKIS(1,3-DIMETHYLBUTYL) BIS(PHOSPHORODITHIOATE) (CAS: 2215-35-2)

Droga pokarmowa : DL50 = 2230 mg/kg masa ciała/dzień

Po naniesieniu na skórę : DL50 > 25000 mg/kg masa ciała/dzień

Przez drogi oddechowe (pył/mgła) : CL50 > 2 mg/l

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.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy :

Wykazuje nieznaczne działanie drażniące na oczy

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

12.1.2. Mieszaniny

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

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

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 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

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

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 2022/692 (ATP 18)

Informacje dotyczące opakowania:

Brak dostępnych danych.

Ograniczenia zastosowane na mocy tytułu VIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 REACH:

Mieszanina nie zawiera żadnej substancji podlegającej ograniczeniom zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH): <https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach>.

Prekursory materiałów wybuchowych:

Mieszanina nie zawiera żadnej substancji podlegającej rozporządzeniu (UE) 2019/1148 w sprawie wprowadzania do obrotu i stosowania prekursorów materiałów wybuchowych.

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.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Skróty i akronimy :

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

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

REACH : Rejestracja, ocena, autoryzacja i Ograniczenie substancji chemicznych

ATE : Oszacowanie Toksyczności Ostrej

MC : Masa ciała

DNEL : Pochodny poziom niepowodujący zmian

STEL : Short-term exposure limit

TWA : Time Weighted Averages

TMP : Tableaux des Maladies Professionnelles (Francja, Tabela chorób zawodowych)

VLE : Graniczna wartość narażenia.

VME : Średnia wartość narażenia.

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.