

Kwas fluorowodorowy 70%

Wersja: X

Data sporządzenia karty: 02-12-2000
Aktualizacja: 04-10-2017

KARTA CHARAKTERYSTYKI

(podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH)

Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa: Kwas fluorowodorowy 70%
Identyfikator: 009-003-00-1
Numer rejestracji: 01-2119458860-33-XXXX
Kod towaru: 110350
Inne nazwy: Kwas fluorowodorowy 70%

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane.

zastosowania zidentyfikowane: użycie jako półprodukt, użycie jako katalizator, użycie w laboratorium, wydobycie, wzbogacanie, oczyszczanie minerałów, metali i materiałów, pasywacja metali, budownictwo, formułacja i przygotowanie rozcieńzonego HF, przemysłowe czyszczenie beczek i rurociągów, przemysł solarny
zastosowania odradzane: inne niż wymienione powyżej

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

Nazwa i adres: Brenntag Polska Sp. z o.o., 47-224 Kędzierzyn-Koźle, ul. Bema 21
Nr telefonu: 48 (77) 47 21 500
Nr faxu: 48 (77) 47 21 600

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki: kch@brenntag.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego.

998 lub 112, lub najbliższa terenowa jednostka PSP.

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń.

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)

Zagrożenie ogólnie:

Produkt sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów.

Zagrożenie zdrowia:

Toksyczność ostra, kat. 2 - droga oddechowa H330; Toksyczność ostra - kat.1 - skóra, H310; Toksyczność ostra, kat.2 - droga pokarmowa, H300;

Działanie żrące na skórę, kat. 1A, H314

Własności niebezpieczne:

nie dotyczy

Zagrożenie środowiska:

nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H330 - Wdychanie grozi śmiercią

H310 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

H300 - Połknięcie grozi śmiercią

H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P270 - Nie jeść, nie pić ani nie palić podczas używania produktu.

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.

P284 - Stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych

P302+P350 - W przypadku dostania się na skórę: Delikatnie umyć dużą ilością wody z mydłem.

P310 - Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem

P330 - Wypłukać usta.

P403+P233 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

P405 - Przechowywać pod zamknięciem.

P501 - Zawartość/pojemnik usuwać do upoważnionego odbiorcy odpadów

2.3. Inne zagrożenia.

Kwas fluorowodorowy 70%

Kryteria opisane w załączniku XIII (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach.

Skład wg Rozporządzenia 1272/2008.

> 70 % kwas fluorowodorowy
Nr CAS: 7664-39-3
Nr indeksowy: 009-003-00-1
Nr WE: 231-634-8

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie:

W razie narażenia inhalacyjnego wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zdjąć zanieczyszczoną odzież. Wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W razie kontaktu ze skórą płukać ciepłą (30-32°C). W oparzoną skórę wcierać żel zawierający glukonian wapnia, aż do zmniejszenia się bólu, zmyć wodą. Czynności powtarzać przez 15 minut. Jeżeli glukonian wapnia w żelu nie jest dostępny, nałożyć materiał nasączony 10% r-rem glukonianu wapnia. Wezwać natychmiast lekarza.

Kontakt z oczami:

W razie zanieczyszczenia oczu natychmiast płukać wodą przez co najmniej 20 minut. Zapewnić pomoc lekarską i kontynuować płukanie również podczas transportu poszkodowanego.

Spożycie:

W razie spożycia przepłukać usta wodą. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Nie wywoływać wymiotów.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Spożycie powoduje oparzenia przewodu pokarmowego. Małe ilości wywołują ból, pieczenie, uczucie ucisku w gardle, wymioty. Duże ilości mogą prowadzić do rozległych uszkodzeń i perforacji żołądka.

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

brak dostępnych danych

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

Pożary w obecności produktu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.
Nie stosować wody w zwartym strumieniu.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Substancja niepalna. Podczas pożaru może uwalniać się fluorowodor lub kwas fluorowodorowy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz odzież ochronną

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

Stosować kwasoodporną odzież, okulary ochronne, środki ochrony dróg oddechowych i rękawice ochronne.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiec przedostaniu się produktu do środowiska, kanalizacji, wód powierzchniowych lub gleb.

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

Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą; neutralizować węglanem wapnia lub zawiesiną wodorotlenku wapnia. W razie dużych wycieków powiadomić odpowiednie władze.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Informacje dotyczące obróbki odpadów podano w sekcji 13.

Sekcja 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie.

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Zapewnić dobrą wentylację w pomieszczeniu, wentylację wyciągową w miejscu pracy. Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić.
Stosować wymagane środki ochrony osobistej.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Przechowywać w szczelnie zamkniętych oryginalnych opakowaniach z dala od źródeł ciepła i zapłonu w suchym pomieszczeniu o dobrej wentylacji.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

brak dostępnych danych

Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

-fluorowodor:

NDS - 0,5 mg/m³

NDSch - 2 mg/m³

(wg Rozporządzenia MIPPS z dn. 6 czerwca 2014, Dz.U. 2014, poz.817)

Kwas fluorowodorowy 70%

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów:

-Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz. 166)

-PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

-PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

-PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

Uwaga: Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika.

W sytuacji awaryjnej, jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz.U. Nr 69/1996r. poz. 332, ze zmianami Dz.U. Nr 37/2001r. poz. 451)

8.2. Kontrola narażenia.

Stosowane środki ochrony osobistej powinny spełniać wymogi Rozporządzenia Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. Nr 259, poz. 2173).

Ochrona dróg oddechowych:

Narażenie na wdychanie - maska oddechowa (filtr cząsteczkowy P2, filtr par B) lub niezależny aparat oddechowy.

Ochrona oczu:

okulary ochronne w szczelnej obudowie

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne z tworzywa sztucznego

W przypadku pełnego kontaktu: rękawice z kauczuku butylowego, grubość 0,7mm, czas przenikania > 480 min (wg PN-EN 374-3:1999)

W przypadku kontaktu przy rozprysku: rękawice z polichloroprenu, grubość 0,65mm, czas przenikania > 240 min (wg PN-EN 374-3: 1999)

Techniczne środki ochronne:

wentylacja lokalna wywiewna odporna na korozję;

Zapewnić natrysk bezpieczeństwa i aparat do płukania oczu w miejscu pracy z produktem.

Inne wyposażenie ochronne:

Ubranie ochronne z tkanin powlekanych, płaszcz gumowy, buty gumowe

Zalecenia ogólnie:

Podczas stosowania nie jeść, nie pić i nie palić.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: bezbarwna do żółtawej, klarowna ciecz

Zapach: ostry, gryzący

Próg zapachu: brak dostępnych danych

pH: 0 (20°C)

Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]: -69

Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia, [°C]: 66,4

Temperatura zapłonu, [°C]: nie dotyczy

Szybkość parowania: brak dostępnych danych

Palność (ciała stałego, gazu): nie dotyczy

Górna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy

Dolna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy

Prężność par w 20°C, [kPa]15,62

Gęstość par względem powietrza: 2,0

Gęstość, [kg/m³] w temp. 20 °C/0°C1250/1260

Rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: mieszalny z alkoholami, eterami i ketonami; ograniczona rozpuszczalność w węglowodorach i chlorowanych węglowodorach

Współczynnik podziału n-oktanol / woda: nie dotyczy

Temperatura samozapłonu, [°C]: nie dotyczy

Temperatura rozkładu, [°C]: brak dostępnych danych

Lepkość, [mPa s] w temp. 20 °Cnie określono

Właściwości wybuchowe: nie jest wybuchowy

Właściwości utleniające: brak dostępnych danych

Współczynnik załamania światła: brak dostępnych danych

Masa cząsteczkowa: 20,01

Stan skupienia: ciecz

9.2. Inne informacje.

Kwas fluorowodorowy 70%

Minimalna energia zapłonu: [mJ]
Przewodnictwo elektryczne: [pS/m]

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

brak dostępnych danych

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

W reakcji z metalami uwalnia wodór, który tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Gwałtowna reakcja ze skoncentrowanym kwasem siarkowym i chlorosiarkowym.

10.4. Warunki, których należy unikać.

brak dostępnych danych

10.5. Materiały niezgodne.

szkło, szklivo, metale

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

fluorowodór

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

Toksyczność ostra - droga pokarmowa: brak dostępnych danych

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: brak dostępnych danych

Toksyczność ostra - przy wdychaniu: LC₅₀ - 41,5 mg/m³ (człowiek); LC₅₀ - 1059 mg/m³/1h (szczur); LC₅₀ - 3591 mg/m³/15 min. (świnka morska)

Toksyczność ostra (przy innych drogach podania): brak dostępnych danych

Działanie żrące/drażniące na skórę: działa żrąco na skórę i błony śluzowe, nie tylko jako roztwór wodny kwasu ale także w postaci gazu

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: kontakt z oczami może prowadzić do trwałego upośledzenia widzenia

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: brak dostępnych danych

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: długotrwałe narażenie powoduje choroby kości - fluorozę

Rakotwórczość : Brak danych o produkcie.

Działanie szkodliwe na rozrodczość: Brak danych o produkcie

Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie jednokrotne: Brak danych o produkcie.

Substancja toksyczna dla organów lub układów - Narażenie powtarzane : Brak danych o produkcie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją: wysokie narażenie może prowadzić do obrzęku płuc.

Inne informacje:

Jeżeli skazona skóra nie jest leczona natychmiast tworzą się źle gojące pęcherze, które pozostawiają blizny.

Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność.

Działa toksycznie na ryby i plankton. Działa szkodliwie na rośliny wywołując znaczne szkody w drzewostanie i wśród roślin uprawnych, a w następstwie - choroby u zwierząt. Wrażliwe są szczególnie drzewa owocowe i iglaste.

Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH

Stężenie toksyczne dla ryb: 40-60 mg/l

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Podatność na biodegradację: nie ma zastosowania dla substancji nieorganicznej.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

brak dostępnych danych

12.4. Mobilność w glebie.

brak dostępnych danych

12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

Kryteria opisane w załączniku XIII (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

brak dostępnych danych

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami.

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) ze zmianami

Przestrzegać przepisów Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923)

Kod odpadu:

06 01 03* Kwas fluorowodorowy

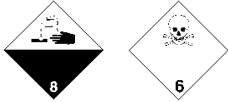
Po rozcieńczeniu neutralizować kwasem lub wodorotlenkiem wapnia, nierozpuszczalne fluorki składować na składowisku odpadów.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

Kwas fluorowodorowy 70%

14.1. Transport drogą lądową/kolejową (ADR/RID).

Numer UN: 1790
Prawidłowa nazwa przewozowa: Kwas fluorowodorowy
Klasa zagrożenia w transporcie: klasa 8, kod klasyfikacyjny CT1
Grupa pakowania: I
Numer rozpoznawczy zagrożenia: 886
Nalepka ostrzegawcza: 8, 6.1,



Znak: Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: C/D

Inne informacje:

14.2. Transport drogą morską (IMDG).

Numer UN: 1790
Prawidłowa nazwa przewozowa: Kwas fluorowodorowy
Klasa zagrożenia w transporcie: 8
Grupa pakowania: I
Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: brak dostępnych danych

14.3. Transport drogą powietrzną (ICAO).

Numer UN: 1790
Prawidłowa nazwa przewozowa: Kwas fluorowodorowy
Klasa zagrożenia w transporcie: 8
Grupa pakowania: I

14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

Numer UN: brak dostępnych danych
Prawidłowa nazwa przewozowa: brak dostępnych danych
Klasa zagrożenia w transporcie: brak dostępnych danych
Grupa pakowania: brak dostępnych danych

14.5. Zagrożenia dla środowiska.

Produkt nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

brak dostępnych danych

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 z 2011r. poz.322)
Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. Nr 112, poz. 1206).
Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 ws. REACH.
Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dn. 31.12.2008)
Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Przeprowadzono ocenę bezpieczeństwa chemicznego.

Sekcja 16. Inne informacje.

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości. W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie charakterystyki.

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych (European Chemical Substances Information System, The Merck Chemical Databases, Serwis CIOP i PIB - Baza wiedzy o zagrożeniach chemicznych i pyłowych, Serwis internetowy firmy POCH S.A. i J.T.Baker) oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Wykaz zwrotów H i EUH:

H330 - Wdychanie grozi śmiercią

H310 - Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą

Kwas fluorowodorowy 70%

H300 - Połknięcie grozi śmiercią
H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:
aktualizacja ogólna

Szkolenia:

osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny. Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowane zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Substancja podwójnego zastosowania, wymieniona w załączniku I.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 428/2009 z dnia 5 maja 2009r. Ustanawiające wspólnotowy system kontroli wywozu, transferu, pośrednictwa i tranzytu w odniesieniu do produktów podwójnego zastosowania ze zmianami.

Wykaz skrótów

Expl. - Materiał wybuchowy
Flam. Gas - Gaz łatwo palny
Flam. Aerosol - Wyrób aerozolowy łatwo palny
Ox. Gas - Gaz utleniający
Press. Gas - Gaz pod ciśnieniem
Flam. Liq. - Substancja ciekła łatwo palna
Flam. Sol. - Substancja stała łatwo palna
Self-react. - Substancja lub mieszanina samoreaktywna
Pyr.liq. - Substancja ciekła piroforyczna
Pyr.sol. - Substancja stała piroforyczna
Self-heat - Substancja lub mieszanina samonagrzewająca się
Water-react. - Substancja lub mieszanina, która w kontakcie z wodą uwalnia łatwopalny gaz
Ox. Liq. - Substancja ciekła utleniająca
Ox. Sol. - Substancja stała utleniająca
Org. Perox. - Nadtlenek organiczny
Met. Corr. - Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali
Acute Tox. - Toksyczność ostra
Skin Corr. - Działanie żrące na skórę
Skin Irrit. - Działanie drażniące na skórę
Eye Dam. - Poważne uszkodzenie oczu
Eye Irrit. - Działanie drażniące na oczy
Resp. Sens. - Działanie uczulające na drogi oddechowe
Skin Sens. - Działanie uczulające na skórę
Muta. - Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Carc. - Rakotwórczość
Repr. - Działanie szkodliwe na rozrodczość
STOT SE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe
STOT RE - Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie
Asp. Tox. - Zagrożenie spowodowane aspiracją
Aquatic Acute - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, zagrożenie ostre
Aquatic Chronic - Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. przewlekła
Ozone - Stwarzające zagrożenie dla warstwy ozonowej
Lact. - Działanie szkodliwe na rozrodczość, kategoria dodatkowa, wpływ na laktację lub oddziaływanie
NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP - Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC - PNEC Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DN(M)EL - Poziom niepowodujący zmian
LD50 - Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LC50 - Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych organizmów
ECX - Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
LOEC - Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEL - Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
RID - Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
ICAO/IATA - Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego/Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi
UCVB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne