

## **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 solny 9 %  
Identyfikator: 017-002-01-X  
Numer rejestracji: 01-2119488486-27-XXXX  
Kod towaru: 110388  
Inne nazwy: Kwas chlorowodorowy 9 %

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

Zastosowania zidentyfikowane: Produkcja, utylizacja i dystrybucja kwasu chlorowodorowego, przemysłowe zastosowanie kwasu chlorowodorowego jako półproduktu, formułacja i (prze)pakowanie kwasu chlorowodorowego i jego preparatów w zastosowaniu przemysłowym i zawodowym, przemysłowe zastosowanie kwasu chlorowodorowego i preparatów, zawodowe zastosowanie kwasu chlorowodorowego i preparatów, zastosowanie kwasu chlorowodorowego i preparatów przez konsumentów.  
Zastosowania odradzane: każde zastosowanie które powoduje tworzenie aerozoli, uwolnienie par (>10ppm) lub ryzyko narażenia na bezpośredni kontakt substancji z pracownikami nie zaopatrzonymi w maskę lub środki ochrony oczu i skóry.

#### **1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.**

Nazwa i adres:  
Nr telefonu:  
Nr faxu:  
Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki:

#### **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 nie jest sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie

Zagrożenie zdrowia:  
nie dotyczy

Własności niebezpieczne:  
nie dotyczy

Zagrożenie środowiska:  
nie dotyczy

#### **2.2. Elementy oznakowania**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasło ostrzegawcze: -

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H000 - produkt nie sklasyfikowany jako stwarzający zagrożenie w myśl obowiązujących przepisów

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

#### **2.3. Inne zagrożenia.**

Może gwałtownie reagować z różnymi materiałami (kwasami, metalami nieszlachetnymi) z wydzielaniem substancji niebezpiecznych (wodór).

### **Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach.**

Skład wg Rozporządzenia 1272/2008.

9% kwas chlorowodorowy  
Numer rejestracji: 01-2119488486-27-XXXX  
Nr CAS: -  
Nr indeksowy: 017-002-01-X  
Nr WE: 231-595-7

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie:

W razie narażenia inhalacyjnego zapewnić dostęp świeżego powietrza. Skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. W razie kontaktu ze skórą przemyć dużą ilością wody. Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt z oczami:

W razie kontaktu z oczami przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, przytrzymując odchylone powieki. Usunąć szkła kontaktowe, jeśli to możliwe. Natychmiast zapewnić pomoc lekarza okulisty.

Spożycie:

W razie spożycia natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Nie podawać poszkodowanemu nic do picia. Nie wywoływać wymiotów (ryzyko perforacji). Nie podejmować prób neutralizacji.

#### 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.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. Płukać skórę/oczy wodą.

### Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

#### 5.1. Środki gaśnicze.

piasek, piany gaśnicze, woda, dwutlenek węgla

#### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

W przypadku pożaru istnieje możliwość tworzenia się niebezpiecznych gazowych produktów lub oparów. W kontakcie z metalami wydziela wodór (niebezpieczeństwo eksplozji). W przypadku pożaru może powstać chlorowódz i chlor.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając wodę (niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika pod wpływem wzrostu ciśnienia), o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia.

Stosować niezależny aparat oddechowy oraz ubranie ochronne

### Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

Unikać kontaktu z substancją. Unikać tworzenia pyłów i nie wdychać oparów. Zapewnić dostęp świeżego powietrza w pomieszczeniach zamkniętych. Nie przebywać w strefie zagrożenia bez odpowiedniego ubrania ochronnego i okularów ochronnych.

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Nie dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do ścieków, wód gruntowych i powierzchniowych oraz gleby. W przypadku skażenia środowiska zawiadomić odpowiednie lokalne władze.

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

O ile to możliwe zlikwidować wyciek (np. uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Ograniczyć rozprzestrzenianie się cieczy przez obwałowanie terenu. Rozlaną ciecz przysypać materiałem chłonnym (np. ziemia, piasek), zebrać do zamykanego pojemnika i przekazać do zniszczenia. Kwas solny można neutralizować alkalicznymi (np. węgiel sodowy, mleko wapienne, wodorotlenek sodowy). Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jako odpad niebezpieczny.

#### 6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Usuwać zgodnie z zaleceniami przedstawionymi w sekcji 13

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Kwas solny reaguje z większością metali z wydzieleniem wodoru. W reakcjach z wieloma związkami wydzielają się silnie toksyczne gazy jak siarkowódz, cyjanowódz, arsenowódz czy chlor.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami oraz narażenia dróg oddechowych. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Myć ręce po użyciu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach, zabezpieczonych przed możliwością kontaktu z wilgocią i kwasami. Nie stosować opakowań z metalu kolorowych (aluminium, cyna, cynk). Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń.

#### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

brak dostępnych danych

### Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

#### 8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Najwyższe dopuszczalne stężenia:

-chlorowódz: NDS - 5 mg/m<sup>3</sup>; NDSCl -10 mg/m<sup>3</sup>

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

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:

maska przeciwgazowa z pochłaniaczem uniwersalnym (ABEK) lub pochłaniaczem na kwasowe gazy i pary (E)

Ochrona oczu:

okulary ochronne

Ochrona rąk:

Rękawice ochronne gumowe lub z innego materiału odpornego na kwasy (wg EN374)

Techniczne środki ochronne:

wentylacja ogólna pomieszczenia/wentylacja wyciągowa

Inne wyposażenie ochronne:

odzież ochronna kwasoodporna, buty gumowe.

Zalecenia ogólnie:

Nie jeść, nie pić podczas pracy z produktem; umyć dokładnie ręce po zakończeniu pracy; zanieczyszczoną odzież wyprać przed ponownym użyciem.

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji i wód gruntowych

## Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: Ciecz bezbarwna lub żółtawa

Zapach: ostry, drażniący

Próg zapachu: brak dostępnych danych

pH: brak dostępnych danych

Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]: -14,5

Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia, [°C]: ok. 85 (30% kwas solny)

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

Gęstość par względem powietrza: brak dostępnych danych

Gęstość, [kg/m<sup>3</sup>] w temp. 20 °C: 1047

Rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: brak dostępnych danych

Współczynnik podziału n-oktanol / woda: brak dostępnych danych

Temperatura samozapłonu, [°C]: nie dotyczy

Temperatura rozkładu, [°C]: brak dostępnych danych

Lepkość, [mPa s] w temp. 20 °C: brak danych

Właściwości wybuchowe: brak dostępnych danych

Właściwości utleniające: brak dostępnych danych

Współczynnik załamania światła: brak dostępnych danych

Masa cząsteczkowa: 36,5

Stan skupienia: ciecz

### 9.2. Inne informacje.

Minimalna energia zapłonu: [mJ]

Przewodnictwo elektryczne: [pS/m]

## Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

#### 10.1. Reaktywność.

Reaguje z zasadami i utleniaczami.

#### 10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w normalnych warunkach.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Substancja reaguje z metalami lekkimi z wytworzeniem wodoru, gazów o silnie wybuchowych właściwościach. Z mocnymi zasadami reaguje gwałtownie z wydzieleniem ciepła.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać.

wilgoć

#### 10.5. Materiały niezgodne.

glin i inne metale, aminy, węgliki, wodorki, fluor, metale alkaliczne, nadmanganian potasowy, silne zasady, sole kwasów halogenotlenowych, stężony kwas siarkowy, aldehydy, siarczki, krzemek litu, eter winylometylowy, tlenki półmetali, związki wodoru z pierwiastkami półmetalicznymi.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

W wyniku rozkładu wydzielają się chlorowodór, chlor, wodór.

### Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

Dane dla kwasu solnego 30%:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa: LD50 238-277 mg/kg (szczur). Działa toksycznie po połknięciu, tworzą się oparzenia i uszkodzenia ust, przełyku i układu pokarmowego, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe: HCL gaz: LC50 40989 ppm/5min (szczur); LC50 4701 ppm/30min (szczur), HCL aerozol: LC50 31008 ppm/5min (szczur), LC50 5666 ppm/30min (szczur). Objawy toksycznego działania na szczura podczas narażenia chlorowodem w formie gazowej i aerozolu były zbliżone. Chlorowodór powodował poważne podrażnienie oczu, błon śluzowych i narażonych obszarów skóry.

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę: LD50 >5010 mg/kg (królik)

Toksyczność ostra (przy innych drogach podania): Brak danych o produkcie.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Podrażnienie skóry : Substancja żrąca, powoduje oparzenia

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Podrażnienie oczu : oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Działanie uczulające : nie działa uczulająco

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: produkt nie jest mutagenny

Rakotwórczość : nie stwierdzono działania rakotwórczego

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:

Toksyczność przy wdychaniu : działa żrąco na drogi oddechowe

Fototoksyczność: Brak danych o produkcie.

### Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

#### 12.1. Toksyczność.

W środowisku wodnym wpływ chlorowodoru jest uzależniony od pH, jak że w wodzie w pełni dysocjuje na jony H3O+ i Cl- co w efekcie nie powoduje szkodliwego działania. Substancja w tej formie nie ma właściwości odkładania się w osadach.

Dane dla 30% kwasu solnego:

Ekotoksyczność dla ryb: LC50 20,5 mg/l/96h (pH 3,25 - 3,5) (Lepomis macrochirus)

Ekotoksyczność dla delfinów: EC50/LC50 0,45 mg/l/4l

Ekotoksyczność dla alg: EC50 0,76 mg/l/72h (pH 4,7); NOEC 0,364 mg/l/72h (pH 5,0; wg OECD 201); EC50/LC50 0,73 mg/l (algi, świeża woda)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Łatwo rozkładalny w wodzie i powietrzu.

W wodzie w pełni dysocjuje na jony H3O+ i Cl-

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Nie jest bioakumulatywna.

#### 12.4. Mobilność w glebie.

W zależności od pojemności buforowej gleby stężenie jonów wodorowych będzie neutralizowane przez substancje organiczne i nieorganiczne występujące w glebie lub może nastąpić gwałtowny spadek pH w miejscu wycieku.

#### 12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB.

Substancja nie jest klasyfikowana jako PBT i vPvB.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (obniżenie pH).

### 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 99 Inne niewymienione odpady

Kwas solny należy neutralizować alkaliami (węgieln sodowy, mleko wapienne, wodorotlenek sodu).

## **Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.**

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

Numer UN: 1789

Prawidłowa nazwa przewozowa: Kwas solny

Klasa zagrożenia w transporcie: klasa 8, kod klasyfikacyjny C1

Grupa pakowania: III

Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80

Nalepka ostrzegawcza: 8, ,



Znak: Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

Inne informacje:

### **14.2. Transport drogą morską (IMDG).**

Numer UN: 1789

Prawidłowa nazwa przewozowa: kwas solny

Klasa zagrożenia w transporcie: 8

Grupa pakowania: III

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: 1789

Prawidłowa nazwa przewozowa: kwas solny

Klasa zagrożenia w transporcie: 8

Grupa pakowania: III

### **14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).**

Numer UN: 1789

Prawidłowa nazwa przewozowa: kwas solny

Klasa zagrożenia w transporcie: 8

Grupa pakowania: III

### **14.5. Zagrożenia dla środowiska.**

Produkt nie stanowi zagrożenie 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) z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. Nr 179, poz.1485 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie (WE) nr 273/200 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 11 lutego 2004 r. w sprawie prekursorów narkotykowych.

Rozporządzenie Rady (WE) nr 111/2005 z dnia 22 grudnia 2004 określające zasady nadzorownia handlu prekursorami narkotyków pomiędzy wspólnotą a krajami trzecimi.

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) z późniejszymi zmianami

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR).

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.**

została przeprowadzona dla stężonego produktu

## **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 oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Wykaz zwrotów H i EUH:

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

sekcja 8, sekcja 15

Szkolenia:

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

Ograniczenia w stosowaniu:

Zawiera prekursor narkotyków kat.3: kwas chlorowodorowy.

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 przewóz materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

UVCB - Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne