

Pirosiarczyn sodu

Wersja: VI

Data sporządzenia karty: 1999-08-10

Aktualizacja: 2015-06-01

KARTA CHARAKTERYSTYKI

(podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 ws REACH)

Sekcja 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa.

1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa:	Pirosiarczyn sodu
Identyfikator:	016-063-00-2
Numer rejestracji:	01-2119531326-45-XXXX
Kod towaru:	500127
Inne nazwy:	Pirosiarczyn sodu, disiarczan(IV) disodu

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

Zastosowania zidentyfikowane: do użytku przemysłowego, dodatek spożywczy, środek redukujący, środek wybielający, do użytku profesjonalnego.

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:

Zagrożenie zdrowia:

Acute Tox. 4, Toksyczność ostra - droga pokarmowa, kat. 4, H302;
Eye Dam.1, Poważne uszkodzenie oczu, kat.1, H318

Właściwości niebezpieczne:

EUH 031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

Zagrożenie środowiska:

nie dotyczy

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

EUH 031 - W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

Pirosiarczyn sodu

P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
P330 - Wypłukać usta.
P305+P351+P338 - W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać.
P310 - Natychmiast skontaktować się z Ośrodkiem Zatruc lub lekarzem
P264a - Dokładnie umyć ręce po użyciu

2.3. Inne zagrożenia.

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.

disiarcznan(IV) disodu >97,5%
Nr CAS: 7681-57-4
Nr indeksowy: 016-063-00-2
Nr WE: 231-673-0

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

Wdychanie:

W razie narażenia inhalacyjnego usunąć poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić spokój; przy problemach z oddychaniem wykwalifikowany personel powinien podać tlen, przy zastrzymaniu oddechu zastosować sztuczne oddychanie, wezwać pomoc medyczną.

Kontakt ze skórą:

W razie kontaktu ze skórą natychmiast zmyć dokładnie wodą, przy wystąpieniu podrażnienia skorzystać z pomocy medycznej.

Kontakt z oczami:

W razie dostania się do oczu natychmiast płukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut, natychmiast zapewnić pomoc okulistyczną.

Spożycie:

W razie połknięcia nie wywoływać wymiotów, Niezwłocznie zapewnić pomoc lekarską.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

wdychanie: pyły mogą powodować podrażnienie dróg oddechowych, skurcz oskrzeli, pocenie, pobudzenie, przyspieszenie akcji serca, obniżenie ciśnienia krwi

kontakt ze skórą: powtarzający lub długotrwały kontakt może powodować podrażnienie

kontakt z oczami: powoduje poważne podrażnienie, ryzyko uszkodzenia

spożycie: może powodować podrażnienie przewodu pokarmowego, poważną reakcję alergiczną u osób podatnych, bardzo duże dawki mogą powodować gwałtowne kolki, biegunkę, depresję, a nawet śmierć

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

W razie wypadku lub złego samopoczucia należy niezwłocznie zapewnić pomoc medyczną.

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

5.1. Środki gaśnicze.

Pożary w obecności produktu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Produkt niepalny. Pod wpływem wysokiej temperatury (> 150°C) wydzielają się tlenki siarki.

5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Nie dopuścić do przedostania się wody gasniczej do wód powierzchniowych lub gruntowych.
Stosować niezależny aparat oddechowy.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska.

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

Użyć środków ochrony osobistej. Zapewnić wystarczającą wentylację. Nie wdychać pyłu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody. Zapobiec rozprzestrzenianiu się lub dostaniu się do kanalizacji, zabezpieczyć studzienki ściekowe.
W przypadku skażenia środowiska poinformować odpowiednie służby.

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

Uszkodzone opakowania umieścić w pojemniku ochronnym; rozsypany produkt zebrać do zamykanego, oznakowanego pojemnika, zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć jak odpad.

6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Pirosiarczyn sodu

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.
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.

Unikać wzniesienia pyłu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie jeść, nie pić podczas pracy z produktem.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych opakowaniach w chłodnym i suchym pomieszczeniu o dobrej wentylacji. Chronić przed wilgocią. Po ogrzaniu powyżej 60°C rozkłada się na dwutlenek siarki i siarczyn sodu. Nie składować razem z środkami utleniającymi i kwasami. Przechowywać z dala od żywności i paszy dla zwierząt.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

brak dostępnych danych.

Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej.

8.1. Parametry dotyczące kontroli.

Wartości DNEL - brak dostępnych danych

Wartość PNEC dla środowiska wód słodkich: 1 mg/l

Wartość PNEC dla środowiska wód morskich: 0,14mg/l

Wartość PNEC dla środowiska oczyszczalni ścieków: 75,4 mg/l

Wartość PNEC dla środowiska osadu: nie ma zastosowania -produkt ulega szybkiemu utlenianiu w środowisku

Wartość PNEC dla środowiska gleby: nie ma zastosowania -produkt ulega szybkiemu utlenianiu w środowisku

NDS, NDSch - nie oznaczono

(wg Rozporządzenia MIPS 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:

nie wymagana w normalnych warunkach; w warunkach awaryjnym, przy zapyleniu np. półmaska z filtrem FFP-2 lub FFP-3

Ochrona oczu:

szczelne okulary ochronne (nie stosować soczewek kontaktowych)

Ochrona rąk:

rękawice ochronne : np. z PCW, neoprenu,

Techniczne środki ochronne:

wentylacja pomieszczeń

Inne wyposażenie ochronne:

odzież ochronna

Zalecenia ogólnie:

Nie jeść, nie pić podczas pracy z produktem. Unikać wzniesienia pyłu. Zdjąć niezwłocznie zanieczyszczoną odzież.

Zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne:

Pirosiarczyn sodu

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych.

Wygląd: Biały proszek
Zapach: słaby zapach dwutlenku siarki.
Próg zapachu: brak dostępnych danych
pH: 4 - 5 (100 g/l)
Temperatura topnienia/krzepnięcia, [°C]: ok. 150 (rozkład)
Początkowa temperatura wrzenia i zakres wrzenia, [°C]: nie dotyczy
Temperatura zapłonu, [°C]: nie dotyczy
Szybkość parowania: nie dotyczy
Palność (ciała stałego, gazu): niepalny
Górna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy
Dolna granica wybuchowości, [% V/V]: nie dotyczy

Gęstość par względem powietrza: nie dotyczy
Gęstość w 20°C [kg/m³]: 1480
Rozpuszczalność w wodzie: 470 g/l
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: brak dostępnych danych
Współczynnik podziału n-oktanol / woda: -3,7
Temperatura samozapłonu, [°C]: nie dotyczy
Temperatura rozkładu, [°C]: 150
Gęstość nasypowa [kg/m³]: 1000 - 12000
Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
Właściwości utleniające: nie dotyczy
Współczynnik załamania światła: nie dotyczy
Masa cząsteczkowa: 190,1
Stan skupienia: ciało stałe

9.2. Inne informacje.

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

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność.

10.1. Reaktywność.

Produkt reaguje z kwasami, azotanem sodu, azotynem sodu, siarczkiem sodu, utleniaczami

10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w normalnych warunkach. W temperaturze powyżej 150°C następuje rozkład.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Produkt reaguje z kwasami, azotanem sodu, azotynem sodu, siarczkiem sodu, utleniaczami

10.4. Warunki, których należy unikać.

ogrzewanie (>150°C), wilgoć.

10.5. Materiały niezgodne.

Kwasy, azotan sodu, azotyn sodu, siarczek sodu, utleniacze, woda

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Tlenki siarki.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne.

Ostra toksyczność - doustnie: LD50 1540mg/kg (szczur)
Ostra toksyczność - wdychanie: brak dostępnych danych
Ostra toksyczność - skóra: LD50 >2000 mg/kg (szczur)

Działanie żrące/drażniące:
-kontakt ze skórą: nie działa drażniąco (królik, OECD 404)
-kontakt z oczami: powoduje podrażnienie (królik, OECD 405)

Działanie uczulające: nie powoduje uczulenia (świnka morska)

Działanie mutagenne: test Ames wg OECD 471 - negatywny; test mikrojądrowy - negatywny
Działanie rakotwórcze: w badaniach na zwierzętach nie wykazuje działania rakotwórczego
Działanie na rozrodczość: w badaniach na zwierzętach nie wykazuje wpływu na rozrodczość; nie działa teratogenne
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe: brak dostępnych danych
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne: brak dostępnych danych
Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak dostępnych danych

Pirosiarczyny sodu

Sekcja 12. Informacje ekologiczne.

12.1. Toksyczność.

Ostra toksyczność dla ryb: LC50 = 150-220 mg/l/96 h
Ostra toksyczność dla skorupiaków: EC50 = 89 mg/l/48h
Ostra toksyczność dla alg: EC50 = 48 mg/l/72 h
Ostra toksyczność dla bakterii: EC50 = 56 mg/l/17h

Toksyczność chroniczna dla ryb: NOEC/EC10 = 50 mgSO₃(2-)/l (Salmo gairdneri)
Toksyczność chroniczna dla alg: NOEC/EC10 = 28 mgSO₃(2-)/l (Scenedesmus subspicatus)
Toksyczność chroniczna dla bezkręgowców wodnych: NOEC/EC10 = 8,41 mgSO₃(2-)/l (Daphnia magna)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Zdolność do biodegradacji: nie ma zastosowania dla produktów nieorganicznych.
Produkt szybko ulega utlenieniu w środowisku. Okres połowicznego rozkładu max. 77h.

12.3. Zdolność do bioakumulacji.

Nie wykazuje potencjału do bioakumulacji (logPow = -3,7)

12.4. Mobilność w glebie.

Ze względu na szybkie utlenianie w środowisku i własności fizyko-chemiczne nie ulega absorpcji w glebie i osadach.

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.

Chemiczne zapotrzebowanie tlenu COD = 165 mg/g
Produkt przyczynia się do deficytu tlenu w środowisku wodnym.

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:
16 03 03* Nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Niszczyc zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie utylizacji odpadów.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu.

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

Numer UN: -
Prawidłowa nazwa przewozowa:
Klasa zagrożenia w transporcie: nie podlega
Grupa pakowania: bez ograniczeń
Numer rozpoznawczy zagrożenia: -.
Nalepka ostrzegawcza: nie dotyczy

Znak: Nie dotyczy

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: nie dotyczy

Inne informacje:
nie dotyczy

14.2. Transport drogą morską (IMDG).

Nie podlega

14.3. Transport drogą powietrzną (ICAO).

Nie podlega

14.4. Transport śródlądowymi drogami wodnymi (ADN).

Nie podlega

14.5. Zagrożenia dla środowiska.

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

Pirosiarczyny sodu

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 z późniejszymi zmianami
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

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Została dokonana ocena 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 oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Wykaz zwrotów H i EUH:

H302 - Działa szkodliwie po połknięciu
H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu
EUH 031 - W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej:

aktualizacja ogólna

Szkolenia:

Osoby uczestniczące w obrocie produktem powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

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

Pirosiarczyn sodu

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