

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa: Kwas mlekowy

Synonimy: Kwas (R, S)-2-hydroksypropionowy, Acidum lacticum

Nazwa handlowa: Kwas mlekowy

Nr CAS: 50-21-5

Nr WE: 201-196-2

Wzór chemiczny: $C_3H_6O_3$

Nr indeksowy: -

Nr rejestracji: niedostępny

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Przeznaczony do receptury aptecznej.

Zastosowania odradzane: Nie określono.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: PPH Galfarm Sp. z o.o.
30-701 Kraków, ul. Przemysłowa 12
Tel. 12 656 71 00
Fax. 12 656 71 00 wew. 107, e-mail biuro@galfarm.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Tel. (012) 656 10 22 (telefon alarmowy w godz. od 8 do 16 od pon. do pt.)

Telefon alarmowy w Polsce: Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. 12 411 99 99, 12 424 89 22 (telefon czynny codziennie przez całą dobę).

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wynikająca z Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Nie dotyczy.

Zagrożenia dla człowieka:

Skin Irrit.2, Działanie drażniące na skórę – Kategoria zagrożenia 2

H315 Działa drażniąco na skórę.

Eye Dam. 1, Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy – Kategoria zagrożenia 1

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy.

2.2 Elementy oznakowania



Piktogram: **GHS05**

Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

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

P302 + P352 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.

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.

P332 + P313 – W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3 Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) nr 1907/2006.

SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Nazwa składnika	% wag	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008
Kwas mlekowy	85-95%	50-21-5	201-196-2	-	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam1, H318

3.2 Mieszanki

Nie dotyczy

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Umyć dużą ilością wody z mydłem i dobrze spłukać. Zdjąć skażone ubranie. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Kontakt z oczami:

Płukać skażone oczy dużą ilością letniej ,bieżącej wody przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach (usunąć przedtem szkła kontaktowe). Zapewnić pomoc okulisty.

Przewód pokarmowy:

Przepłukać jamę ustną i obficie popić wodą. Zapewnić pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Działa drażniąco na skórę.

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

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe. Dla uzyskania specjalistycznej porady, lekarze powinni skonsultować się z Centrum Informacji o Zatruciach.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszone prądy wody, piana, CO₂, proszek gaśniczy.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte prądy wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niebezpieczne produkty rozkładu termicznego: tlenki węgla

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne działania ochronne dla strażaków: Szybko izolować teren przez wyprowadzenie wszystkich z najbliższej okolicy wypadku , jeżeli wybuchł pożar. Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek chyba, że jest się odpowiednio przeszkolonym.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków: Strażacy powinni nosić odpowiednie urządzenia ochronne oraz indywidualne aparaty oddechowe z maską zakrywającą całą twarz działającą przy dodatnim ciśnieniu. Podstawowy poziom ochrony podczas wypadków chemicznych zapewnia odzież stosowana przez strażaków (włączając hełmy, buty ochronne i rękawice), zgodna z normą europejską EN 469.

Inne dane: Pozostałość po pożarze i skażona woda muszą być usunięte zgodnie z przepisami.

SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA**6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Dla personelu nie biorącego udziału w akcji ratowniczej: W przypadku wydostania się do środowiska, osoby postronne przebywające na zagrożonym awarią obszarze należy ewakuować. Awarie muszą być jak najszybciej lokalizowane i likwidowane. Do likwidowania skażenia mogą przystąpić wyłącznie przeszkolone w ratownictwie chemicznym osoby. Dla personelu biorącego udział w akcji ratowniczej: zapoznać się z informacjami z sekcji 8.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Poinformować odpowiednie władze, w przypadku skażenia środowiska (ścieków, cieków wodnych, gleb lub powietrza).

6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia Wynieść pojemniki z obszaru uwolnienia. Zabezpieczyć ujścia kanalizacji, instalacji wodnych oraz wejścia do piwnic i obszarów zamkniętych. Wessać lub zebrać materiał (za pomocą substancji sorbujących) i umieścić w oznakowanym pojemniku. Utylizować w wyspecjalizowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów.

6.4 Odniesienia do innych sekcji Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8. Informacje dotyczące dodatkowej obróbki odpadów podano w punkcie 13.

SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

W czasie stosowania nie jeść, nie pić ani nie palić. Nie wdychać pyłu/par/aerozoli. Pracować w wentylowanych pomieszczeniach. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

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

Przechowywać w szczelnych opakowaniach, w suchych i chłodnych pomieszczeniach. Zalecana temperatura składowania: poniżej 25°C .

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie dotyczy.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Parametry kontroli Brak dostępnych NDS, NDSch

Zalecane procedury monitoringu:

Jeżeli produkt zawiera składniki, na które ekspozycja jest ograniczona może być niezbędny monitoring osobisty, monitoring środowiska pracy lub biologiczny w celu określenia skuteczności wentylacji lub inny sposób kontroli konieczności używania środków ochrony dróg oddechowych. Należy się odnieść do Normy Europejskiej EN 689 w celu poznania metod określenia narażenia substancją chemiczną przez drogi oddechowe oraz do krajowej dokumentacji dającej wskazówki związane z metodami oznaczania substancji niebezpiecznych.

DNEL

Brak dostępnych poziomów DEL.

PNEC

Brak dostępnych poziomów PEC.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Stosować odpowiednią wentylację wywiewną

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Nie jeść, nie pić, ani nie palić podczas kontaktu z substancją.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

Zanieczyszczonej odzieży nie wynosić poza miejsce pracy.

Oddzielnie przechowywanie odzieży ochronnej.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne typu gogle.

Ochrona skóry:

Ubrania ochronne składające się z bluzy zapiętej pod szyję i zapiętymi mankietami, spodni wyłożonych na buty.

Ochrona dłoni:

Nosić rękawice ochronne. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Rękawice powinny być wykonane z kauczuku nitylowego (grubość 0,11 mm, czas przenikania > 480 minut (wg PN-EN 374-3:1999)). Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych.

Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona dróg oddechowych:

Nie jest wymagana.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinna być sprawdzana w celu określenia ich zgodności z wymogami praw o ochronie środowiska.

Nie dopuszczać do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Wygląd ciecz, bezbarwna
- b) Zapach charakterystyczny
- c) Próg zapachu brak danych
- d) pH ok.2
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia ok.20°C
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur 124°C
- g) Temperatura zapłonu brak danych
- h) Szybkość parowania brak danych
- i) Palność (ciała stałego, gazu) brak danych
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości - brak danych
- k) Prężność par brak dostępnych danych
- l) Gęstość par brak danych
- m) Gęstość 1,2 g/cm³
- n) Rozpuszczalność w wodzie - rozpuszczalny
- o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda brak danych
- p) Temperatura samozapłonu brak dostępnych danych
- q) Temperatura rozkładu brak dostępnych danych
- r) Lepkość brak dostępnych danych

s) Właściwości wybuchowe nie wykazuje własności wybuchowych

t) Właściwości utleniające brak dostępnych danych

u) Współczynnik załamania światła brak dostępnych danych

9.2 Inne informacje

brak danych

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ i REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

brak danych

10.2 Stabilność chemiczna

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

brak danych

10.4 Warunki, których należy unikać

brak danych

10.5 Materiały niezgodne

Środki silnie utleniające.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenki węgla.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje to:

a) toksyczność ostra;

LD50 (doustnie szczury): 3730 mg/kg; LD50 (skóra królik): >2000mg/kg,
wdychanie: LC50 7,94 mg/l/ 4 godziny (szczur)

b) działanie żrące/drażniące na skórę;

Działa drażniąco na skórę.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Brak dostępnych danych.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Brak dostępnych danych.

f) rakotwórczość;

Brak dostępnych danych.

g) szkodliwe działanie na rozrodczość;

Brak dostępnych danych.

h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;

Brak dostępnych danych.

i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;

Brak dostępnych danych.

j) zagrożenie spowodowane aspiracją.
Brak dostępnych danych.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Toksyczność dafnii EC50 – 240 mg/l/ 48h
Toksyczność dla ryb LC50 – 320 mg/l/48h
Toksyczność dla alg EC50 – 3500 mg/l

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

Dalsze wskazówki ekologiczne:

Nie dopuścić do przedostania do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź kanalizacji.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/ unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Opakowania:

Odzysk/recykling/likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

UWAGA: Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu! Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).

SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE

Brak dostępnych informacji o klasyfikacji Substancji w zakresie: przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ) – nie dotyczy

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN – nie dotyczy

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie – nie dotyczy

Nr rozpoznawczy zagrożenia nie dotyczy

Nalepka ostrzegawcza nie dotyczy

14.4 Grupa pakowania - nie dotyczy

14.5 Zagrożenia dla środowiska – nie dotyczy

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników –Brak danych

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC – Brak danych

SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE(sprostowanie Dz.Urz. L 133 Z 29.05.2007 z późn. zmianami).
- Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 830/2015 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz.Urz. L 132 z 29.05.2015).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 r. z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity Dz.U. z 2015 r. poz. 1203).
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1232).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1488).
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1987).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1478).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 18 listopada 2014 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi, oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz.U.2014 Poz. 1800).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2014 poz. 817 z późniejszymi zmianami).
- Dyrektywa Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy (WE 2000, nr 39 z późniejszymi zmianami).
- 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).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005, Nr 259, Poz. 2173).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie minimalnych wymagań, dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy, związanych z możliwością wystąpienia w miejscu pracy atmosfery wybuchowej (Dz.U.2010, Nr 138, Poz. 931).
- Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1834).
- Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318 z późniejszymi zmianami).
- Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona

SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w karcie charakterystyki substancji dostarczonej przez producenta oraz aktualnie obowiązujących przepisów.

Data aktualizacji:	Zakres aktualizacji:
(1.0) 31.01.2014 r.	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.
(2.0) 10.05.2016 r.	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 830/2015.
(2.1) 27.03.2017 r.	Przegląd karty charakterystyki

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

vPvB – (Substancja) Bardzo trwała wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

PBT – (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

LD50 Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

LC50 Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt

ECX Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu

RID – Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych

ADR – Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

IMDG – Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych