

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: ROTORCLEAN ALF

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: preparat do obróbki powierzchni metali – koncentrat.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: Rotortech Sp. z o.o.

Adres firmy: ul. Stalowa 17, 41-506 Chorzów

Numer telefonu: +48 535229438

E-mail: biuro@rotortech.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer ogólny: 112

Pogotowie medyczne: 999

Straż pożarna: 998

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według Rozporządzenia (WE) Nr 1272/2008

Met. Corr.1; H290 Może powodować korozję metali.

Skin Corr. 1B; H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

2.2. Elementy oznakowania

Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO



Identyfikator produktu:

Zawiera: wodorotlenek sodu, metakrzemian sodu.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P260 Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

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

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ (lub na włosy): Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Splukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

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.

P405 Przechowywać pod zamknięciem.

2.3. Inne zagrożenia

Brak dostępnych dodatkowych informacji.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszaniny

metakrzemian sodu <10%

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: Kat. 1B, H314; Kat. 3, H335; Kat. 1, H290

Numer CAS: 10213-79-3

Numer WE: 229-912-9

Numer indeksowy: -

Numer rejestracji: 01-2119449811-37-XXXX

wodorotlenek sodu < 5%

Klasyfikacja wg 1272/2008/WE: kat.1A, H314; kat. 1, H290

Numer CAS: 1310-73-2

Numer WE: 215-185-5

Numer indeksowy: 011-002-00-6

Numer rejestracji: 01-2119457892-27-XXXX

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie, zmyć skórę dużą ilością wody. Jeżeli wystąpiły oparzenia nie stosować mydła. Nie stosować środków zobojętniających, założyć jałowy opatrunek i zapewnić pomoc medyczną.

W kontakcie z oczami: Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez co najmniej 15 min. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Założyć sterylny opatrunek.

W przypadku spożycia: Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę. Nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej.

Po narażeniu drogą oddechową: Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia, zapewnić dostęp świeżego powietrza i spokój. Chronić przed utratą ciepła. Jeżeli trudności w oddychaniu utrzymują się zapewnić pomoc medyczną.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczenie objawowe.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: piana gaśnicza odporna na alkohole, dwutlenek węgla, rozpylony strumień wody, proszek gaśniczy. Wybór środka gaśniczego uzależnić od materiałów gromadzonych w najbliższym sąsiedztwie.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić wodą z bezpiecznej odległości.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Natychmiast zetrzeć rozlany produkt – ryzyko poślizgnięcia się. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować odzież ochronną odporną na chemikalia.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Produkt zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć skażone miejsce.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par produktu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Zadbać o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest stosowany. Uwaga! Nie stosować razem z innymi produktami, a szczególnie z kwasami.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt. Chronić przed ciepłem i bezpośrednim nasłonecznieniem. Nie magazynować z kwasami. Produktu nie przechowywać w opakowaniach ze stali, miedzi, aluminium i ich stopów.

7.3 Szczególne zastosowania końcowe

Produkt do obróbki metali.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Podstawa prawna: Dz.U. 2018 poz. 1286 z późn. zm.

Składnik	NDS	NDSch
wodorotlenek sodu	0,5 mg/m ³	1 mg/m ³

8.2 Kontrola narażenia

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MG z dnia 21 grudnia 2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.).

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową. W pobliżu miejsca pracy zapewnić stanowisko do przemywania oczu oraz przysznic bezpieczeństwa. Natychmiast zdjęć zanieczyszczona odzież.

- **ochrona dróg oddechowych:** stosować w przypadku niedostatecznej wentylacji

- **ochrona oczu:** okulary ochronne typu gogle

- **ochrona rąk:** W przypadku pełnego kontaktu oraz przy rozprysku: kauczuk nitrylowy, grubość 0,11mm, czas przenikania >480 min (wg PN-EN 374-3:1999)

- **ochrona ciała:** ubranie ochronne

- **środki ochronne i higieny:** natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Wymyć ręce i twarz po pracy z tą substancją.

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia: ciecz

Barwa: żółta

Zapach: charakterystyczny

Próg zapachu: nie oznaczono

pH: 12-13

Temperatura topnienia / krzepnięcia (°C): 0

Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia (°C): nie oznaczono

Temperatura zapłonu (°C): nie dotyczy, produkt niepalny

Szybkość parowania: nie oznaczono

Palność (ciała stałego, gazu): nie dotyczy

Górna / dolna granica palności lub górna / dolna granica wybuchowości: nie oznaczono

Prężność par: nie oznaczono

Gęstość par: nie oznaczono

Gęstość względna (g/cm³): 1,0-1,1 g/cm³

Rozpuszczalność w wodzie: rozpuszcza się w wodzie

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: nie oznaczono

Współczynnik podziału (n-oktanol / woda): nie oznaczono

Temperatura samozapłonu (°C): nie oznaczono

Temperatura rozkładu (°C): nie oznaczono

Lepkość: nie dotyczy

Właściwości wybuchowe: nie wykazuje

Właściwości utleniające: nie wykazuje

9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych badań

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Patrz także podsekcje: 10.3-10.5.

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z kwasami z wydzieleniem ciepła.

10.4. Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura.

10.5. Materiały niezgodne

Mocne kwasy, metale lekkie, amfoteryczne (np. cynk, cyna, glin i ich stopy).

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek i dwutlenek węgla, wodór.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

Metakrzemian sodu:

Ostra toksyczność - doustnie: LD50 1152-1349 mg/kg (szczur)

Ostra toksyczność – skóra: LD50 > 5000 mg /kg (szczur)

Ostra toksyczność - wdychanie: LC50 > 2,06 mg/l/4 (szczur)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -

Wodorotlenek sodu:

Ostra toksyczność - doustnie: LD50 500 mg/kg (szczur); LD50 40 mg/kg (mysz)

Toksyczność ostra

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie żrące / drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Rakotwórczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Brak danych.

Opóźnione bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak danych.

Skutki wzajemnego oddziaływania

Brak danych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Metakrzemian sodu:

Dane dla metakrzemianu sodu bezwodnego:

LC50: 210 mg/l/96h (Brachydanio rerio)

EC50: 1700 mg/l/48h (Daphnia magna)

EC50: 207mg/l/72h (Scenedesmus subspicatus)

Wodorotlenek sodu:

Toksyczność dla ryb: LC50 189 mg/l/48h, LC50 125000 ug/l/96h (Gambusia affinis)

Toksyczność dla skorupiaków: EC50 40,38 mg/l/48h (ceriodaphnia dubia)

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych dla mieszaniny.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych dla mieszaniny. Dla: 2-hydroksypropan: Log Pow = 0,05

12.4. Mobilność w glebie

Produkt rozpuszcza się w wodzie. Chwilowo może powodować wzrost pH gleby.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie dotyczy.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak danych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Usunąć niebezpieczne odpady zgodnie z przepisami krajowymi. Przyporządkować numer kodu odpadu zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów.

Opakowanie

Usunąć niebezpieczne odpady zgodnie z przepisami krajowymi. Przyporządkować numer kodu odpadu zgodnie z Europejskim Katalogiem Odpadów.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN

1719

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR/RID

Materiał żrący, ciekły I.N.O. [wodorotlenek sodu, metakrzemian sodu]

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenie dla środowiska

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska w myśl przepisów transportowych.

14.6. Szczegółe środki ostrożności dla użytkownika

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8.

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodem IBC

Nie dotyczy.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2011, nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018, poz. 1286).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.).

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

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 wraz z późn. zm.).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

1907/2006/WE Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

1272/2008/WE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.

2015/830/UE Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

2008/98/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm. Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

2016/425/UE Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

648/2004/WE Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów wraz z późn. zm.

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla mieszaniny nie jest wymagana.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1272/2008

Aktualna wersja: 1.0

Poprzednia wersja: -

Data: 01.06.2017

Aktualizacja: -

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 substancji chemicznej opracowana została na podstawie informacji producentów poszczególnych składników oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

Pełny tekst zwrotów i H z sekcji 3 karty charakterystyki:

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Wykaz skrótów:

PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DL50	Dawka śmiertelna – dawka, przy której obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CL50	Stężenie śmiertelne - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt w określonym przedziale czasowym
CE50	Stężenie efektywne – efektywne stężenie substancji powodujące reakcję na poziomie 50% maksymalnej wartości
BCF	Współczynnik biokoncentracji (biostężenia) – stosunek stężenia substancji w organizmie do jego stężenia w wodzie w stanie równowagi
OECD	Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
LOEC	Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOAEL	Brak toksykologicznie znaczącego efektu dla najwyższego stężenia badanego
NOEC	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
Nr CAS	Oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację Chemical Abstracts Service
Nr WE	numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim wykazie Istniejących Substancji o znaczeniu komercyjnym
Numer UN	czterocyfrowy numer identyfikacyjny substancji, mieszaniny lub wyrobu zgodnie z przepisami modelowymi ONZ
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
IMO	Międzynarodowa Organizacja Morska
IMDG	Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych
IATA/ICAO	Instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną
DGR	Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych - <i>Dangerous Goods Regulations by IATA</i>

Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej: nowa karta

Szkolenia:

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