
KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

Karta charakterystyki sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 z późniejszymi zmianami

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY

Nazwa:

Wodorotlenek sodu

Nazwa handlowa:

SODA KAUSTYCZNA

Nr CAS: 1310-73-2

Nr WE: 215-185-5

Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowania zidentyfikowane: w przemyśle chemicznym, włókienniczym, chemii gospodarczej, celulozowo-papierniczym, gumowym, farmaceutycznym, w procesach neutralizacji ścieków.

Zastosowanie odradzane: inne niż powyżej

Producent:

FHP Bartek ul. Ogrodowa 15, 62-070 Dąbrowa

Tel./Fax: 061-832-19-02

e-mail: robertbartusz@o2.pl

Telefony alarmowe: 505 425 293 - właściciel firmy

Ogólnopolski telefon alarmowy: 112

Straż pożarna: 998

Ośrodek Toksykologiczny

Gdańsk – (058) 3492831

Kraków – (012) 6831134, (012) 683 1300

Lublin – (081) 740 89 83

Łódź – (042) 657 99 00

Poznań – (061) 847 69 46

Rzeszów – (017) 866 44 09

Warszawa – (022) 6196654; (022) 619 08 97

Wrocław – (071) 343 30 08

Data aktualizacji:

Listopad 2014 R.

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Met. Corr. 1 – Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali, kategoria zagrożenia 1

H290 – Może powodować korozję metali.

Zagrożenia dla człowieka:

Skin Corr. 1A – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy.

Zgodnie z dyr. 67/548/EWG (rozp. MZ, Dz.U. z 2003r. Nr 171, poz. 1666 z późn. zmianami)

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:

Nie dotyczy

Zagrożenia dla człowieka:

C, R34 – Powoduje poważne oparzenia.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie dotyczy.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogram: **GHS05**



Hasło ostrzegawcze: **NIEBEZPIECZENSTWO**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H290 – Może powodować korozję metali.

H314 – Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P260 – Nie wdychać pyłu/dymu/mgły.

P280 – Stosować rękawice ochronne.

P303+P361+P353 – W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć/usunąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P402+P404 – Przechowywać w suchym miejscu. Przechowywać w zamkniętym pojemniku.

P501 – Zawartość/pojemnik usuwać do firmy posiadającej odpowiednie uprawnienia zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3 Inne zagrożenia

Działa silnie korodująco na metale, szczególnie w obecności wilgoci. Niebezpiecznie reaguje z wodą, glinem, cynkiem, cyrkonem, dwuboranem, trójfluorkiem chloru, fosforem, pięcioletniem fosforu, kwasem solnym, fluorowodorowym, azotowym, siarkowym, oleum, acetaldehydem, akroleina, akrylonitrylem, tetrawodorofuranem, nitrometanem, nitroetanem, nitropropanem, trinitroetanolem, trichloroetylenem, trichloronitrometanem.

Działa szkodliwie na organizmy wodne ze względu na zmianę pH.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Nazwa substancji	Numer indeksowy	Numer CAS	Numer WE	Uł. Masowy w %
Wodorotlenek sodu	011-002-00-6	1310-73-2	215-185-5	98-100

4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) z miejsca narażenia na świeże powietrze; zapewnić spokój i ciepło, rozluźnić uciskające części ubrania. W razie utraty przytomności ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub utrzymującego się złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną/nasiąkniętą odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę natychmiast umyć dużą ilością wody, przez co najmniej 15 minut. Jeżeli wystąpiły oparzenia nie stosować mydła. Nie stosować środków zobojętniających. Założyć jałowy opatrunek na oparzenia. Zapewnić natychmiastowa pomoc medyczna.

Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, jeśli jest to możliwe usunąć szkła kontaktowe, (jeśli są) i kontynuować płukanie przez ok. 15 minut. Podczas płukania trzymać powieki szeroko rozwarte i poruszać gałką oczną. UWAGA: Nie stosować zbyt silnego strumienia wody, aby nie uszkodzić rogówki. Natychmiast zapewnić pomoc lekarza okulisty.

UWAGA: Osoby narażone na zanieczyszczenie oczu powinny być pouczone o konieczności i sposobie natychmiastowego płukania oczu.

Przewód pokarmowy:

Natychmiast zapewnić pomoc medyczna. NIE prowokować wymiotów. Osobie przytomnej podać do wypicia duże ilości wody, poza tym nie podawać niczego doustnie. Nie podawać środków zobojętniających. Zachować ostrożność przy udzielaniu pierwszej pomocy (substancja żrąca).

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: silnie drażniący, może powodować poważne uszkodzenia dróg oddechowych, oparzenia, możliwe chemiczne zapalenie płuc oraz obrzęk płuc. Objawy: kichanie, wysięk z nosa, kaszel, ból gardła, trudności w oddychaniu a nawet śpiączka.

Spożycie: żrący, powoduje poważne oparzenia jamy ustnej, gardła, żołądka, poważne uszkodzenia tkanek przewodu pokarmowego (ryzyko perforacji) mogą prowadzić do śmierci, objawy: silny ból, wymioty, biegunka, spadek ciśnienia krwi; objawy uszkodzeń mogą pojawić się nawet kilka dni po narażeniu.

Kontakt ze skórą: żrący, możliwe poważne oparzenia, mogą powstawać rany, głębokie owrzodzenia, skóra zimna, rozmięczona, sina lub bardzo blada.

Kontakt z oczami: żrący, może powodować oparzenia, uszkodzenia rogówki i spojówek (zacerwienie, silny ból) prowadzące do nieodwracalnego pogorszenia widzenia a nawet całkowitej utraty wzroku.

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

Jeśli uszkodzony jest nieprzytomny, upewnić się czy drogi oddechowe są drobne i ułożyć go w pozycji ustalonej bocznej. Zapewnić pomoc lekarską.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Pożary w obecności wodorotlenku sodu gasić środkami odpowiednimi dla palących się materiałów.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Niepalne ciało stałe. Reaguje z niektórymi metalami (np. aluminium) z wydzielaniem palnego i wybuchowego wodoru.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zbiorniki narażone na działanie wysokich temperatur chłodzić wodą z bezpiecznej odległości, o ile to możliwe, usunąć z obszaru zagrożenia. UWAGA: nie dopuścić do przedostania się wody do zbiornika.

Środki ochrony dróg oddechowych, ubrania i rękawice kwaso-ługoodporne.

6. POSTĘPOWANIE W RAZIE NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidacji Skutków zdarzenia. W razie konieczności zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną, ekipy ratownicze oraz Policję Państwową. W akcji ratunkowej mogą brać udział jedynie osoby przeszkolone, wyposażone we właściwą odzież i sprzęt ochronny.

Unikać źródła zapłonu. Unikać wzniesienia pyłu. Nie wdychać par/aerozoli. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającą się substancją. Nakładać rękawice ochronne z kauczuku nitylowego, gogle ochronne, osłonę twarzy, odzież ochronna kwaso-ługoodporna.

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 służby lokalne i władze.

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

Nie dopuścić do kontaktu wodorotlenku z metalami i wodą; o ile to możliwe zlikwidować nieszczelność; rozsypany materiał zebrać mechanicznie do szczelnie zamykanego naczynia z tworzywa sztucznego i przekazać do likwidacji. Pozostałość rozcieńczyć ostrożnie wodą, roztwór neutralizować ok. 10% roztworem kwasu chlorowodorowego, pokryć inertnym materiałem absorbującym (np. wermikulit), zebrać do odpowiedniego pojemnika, przekazać do usunięcia. Zanieczyszczona powierzchnie dokładnie spłukać wodą. Popłuczyny zebrać i usunąć, jako odpad niebezpieczny.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI I ICH MAGAZYNOWANIE

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Produkt niepalny i nie podtrzymujący palenia. Przy wszystkich operacjach z wodorotlenkiem sodu należy zachować ostrożność, gdyż jest to silnie żrące ciało stałe, rozpuszczające się w wilgotnym powietrzu.

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

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach lub zbiornikach przeznaczonych do tego produktu. Opakowania z produktem przechowywać w suchym (wilgotność względna

<65%), dobrze wentylowanym, zamkniętym pomieszczeniu o nienasiąkliwej, ługoodpornej podłodze dającej się łatwo zmywać, z odrębną kanalizacją. Temperatura w magazynie nie powinna być niższa niż 0°C. Przechowywać z dala od kwasów i wilgoci.

Nie przechowywać w zamkniętych pomieszczeniach razem z cynkiem, aluminium i ich stopami, szczególnie jeśli są one w postaci proszku lub past. Nie wolno również magazynować razem z solami amonowymi i innymi substancjami, które reagują z wodorotlenkiem sodu i tworzą szkodliwe gazy.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie dotyczy.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Wodorotlenek sodu:

NDS: 0,5 mg/m³,

NDSCh: 1 mg/m³,

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002, Nr 127, poz. 1833).

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, 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 robocza posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna jest wentylacja miejscowa wywiewna jak również wentylacja ogólna pomieszczeń. Zapewnić myjki do oczu w miejscu pracy z produktem.

Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne i ochronę twarzy. Zaleca się wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne; w przypadku pełnego kontaktu oraz przy rozprysku: kauczuk nitrylowy, grubość 0,11 mm, czas przenikania > 480 min (wg PN-EN 374-3).

Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastowa ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Stosować również ubrania ochronne z materiałów powlekanych oraz buty z kauczuku naturalnego.

Ochrona dróg oddechowych:

Stosować sprzęt filtrujący klasy P2 (wg EN 143) jeśli tworzą się pyły.

Zagrożenia termiczne:

Nie dotyczy.

Kontrola narażenia środowiska:

Należy rozważyć zastosowanie środków ostrożności w celu zabezpieczenia terenu wokół pojemników magazynowych.

Zalecenia ogólne:

Niezwłocznie zmienić zanieczyszczone ubranie. Po pracy z substancją myć ręce i twarz. Nie jeść i nie pic w miejscu pracy.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYKOCHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) Wygląd - białe ciało stałe rozpylające się w powietrzu
- b) Zapach bezwonny
- c) Próg zapachu - brak dostępnych danych
- d) pH 13 - 14 (50g/L w +20°C)
- e) Temperatura topnienia/krzepnięcia +318,4°C - 322°C
- f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia 1388°C - 1390°C
- g) Temperatura zapłonu - nie dotyczy
- h) Szybkość parowania - brak dostępnych danych
- i) Palność (ciała stałego, gazu) - nie dotyczy
- j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości nie dotyczy
- k) Prężność par - 0 hPa w +20°C; 0,13 hPa w 618°C
- l) Gęstość par - nie dotyczy
- m) Gęstość względna - 2120 kg/m³ w +20°C
- n) Rozpuszczalność:

- w wodzie dobra

- w innych rozcieńczalnikach metanol i etanol

- o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda nie dotyczy
- p) Temperatura samozapłonu - nie dotyczy
- q) Temperatura rozkładu - brak dostępnych danych
- r) Lepkość - nie dotyczy
- s) Właściwości wybuchowe - brak dostępnych danych
- t) Właściwości utleniające - brak dostępnych danych
- u) Współczynnik załamania światła - nie dotyczy
- v) Masa cząsteczkowa 40,01
- w) Stan skupienia w +20°C - ciało stałe

9.2 Inne informacje

Nie dotyczy

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

Bardzo reaktywny. Gwałtownie reaguje z kwasami, tworząc sole (uwalnia się ciepło). Reaguje z solami amonowymi. Działa silnie korozyjnie na metale lekkie (cyna, cynk, glin, mosiądz) – możliwość tworzenia się wodoru; niebezpieczeństwo wybuchu.

10.2 Stabilność chemiczna

Substancja jest silnie higroskopijna. Silna zasada. W warunkach normalnych niestabilny, pochłania wilgoć i dwutlenek węgla z powietrza; może w ten sposób mętnieć od wytracającego się węglanu sodu.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje z niektórymi metalami (np. aluminium) z wydzieleniem palnego i wybuchowego wodoru.

10.4 Warunki, których należy unikać

Wilgoć.

10.5 Materiały niezgodne

Woda, glin, cynk, cyrkon, dwuboran, trójfluorek chloru, fosfor, pięciotlenek fosforu, kwas chlorosulfonowy, kwas solny, kwas fluorowodorowy, kwas azotowy, kwas siarkowy, oleum, acetaldehyd, akroleina, akrylonitryl, cyjanohydryna etylenu, tetrawodorofuran, nitrometan, nitroetan, nitropropan, trinitroetanol, trichloroetylen, trichloronitrometan.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlenek sodu, wodór.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne klasy zagrożenia, dla których przedstawia się informacje to:

a) toksyczność ostra;

LD50 (droga pokarmowa, królik) 500 mg/kg (dla 100% NaOH)

- Toksyczność ostra (droga pokarmowa): stężenie toksyczne: 1-3% roztwór (pH=13) działa żrąco i powoduje rozpływową martwicę przewodu pokarmowego, perforacje błon śluzowych.

- Toksyczność ostra (drogi oddechowe): stężenie toksyczne 1-3% roztwór (pH=13) działa żrąco o powoduje rozpływową martwicę przewodu pokarmowego, perforacje błon śluzowych.

- Toksyczność ostra (kontakt z oczami): roztwór 1-2% uszkadza rogówkę i w ciągu 1 – 10 minut może spowodować zmętnienie rogówki i przekrwienie spojówek. Proces nekrotyczny może postępować. Wyższe stężenia mogą prowadzić do utraty wzroku.

b) działanie żrące/drażniące na skórę:

Substancja silnie żrąca, powoduje oparzenia i głębokie rany oraz martwicę tkanki.

c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;

Oparzenia nieodwracalne, ryzyko utraty wzroku.

d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;

Dostępne dane nie wskazują na działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę.

e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;

Produkt nie jest mutageny.

f) rakotwórczość;

Nie stwierdzono działania rakotwórczego.

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.

Toksyczność przy wdychaniu: działa żrąco na drogi oddechowe.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Działa toksycznie na ryby i plankton. Efekt szkodliwy zależy od wartości pH, przy pH 11,0-11,5 – natychmiastowa śmierć wszystkich gatunków ryb.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dostępnych danych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak dostępnych danych.

12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych danych.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie jest klasyfikowana jako PBT i vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Zabezpieczyć przed przedostaniem się środka do wód gruntowych, zbiorników wodnych oraz kanalizacji (po rozpuszczeniu w wodzie może przenikać do wód gruntowych). Nie powoduje biologicznego deficytu tlenu. Możliwość neutralizacji w oczyszczalniach ścieków.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 06 02 04* Wodorotlenek sodowy i potasowy.

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/unieszkodliwienia odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Wodorotlenek sodu należy ostrożnie rozpuszczać w wodzie przy mieszaniu. Roztwór neutralizować ok. 10% roztworem kwasu chlorowodorowego.

Kod odpadu: 15 01 10*

Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (np. środkami ochrony roślin I i II klasy toksyczności – bardzo toksyczne i toksyczne).

Odzysk/recykling/likwidacje 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 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz.U.2001, nr 62, poz. 628 wraz z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001, nr 63, poz. 638 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartych w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy).

14.1 Numer UN (numer ONZ): UN 1823

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa: UN Wodorotlenek sodowy, stały

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie - kod klasyfikacyjny: C6

- klasa: 8

- informacja cyfrowa o zagrożeniu: 80

- nalepka(i) ostrzegawcza(e): nr 8

14.4 Grupa pakowania II

14.5 Zagrożenia dla środowiska Nie stanowi zagrożenia dla środowiska

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Brak szczególnych wymagań

14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II Brak dostępnych danych

do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

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 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające 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) (Dz.Urz. L 133 z 31.05.2010).

_ 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 dyrektywę 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 (Dz.U.2011, Nr 63, poz. 322) z późniejszymi zmianami.
- _ Ustawa z dnia 11.05.2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 638).
- _ Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (Dz.U.2001, Nr 62, Poz. 627 z późniejszymi zmianami).
- _ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2001, Nr 112, Poz. 1206 z późniejszymi zmianami).
- _ Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz o opłacie produktowej i opłacie depozytowej (Dz.U.2001, Nr 63, Poz. 639, tekst jednolity).
- _ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006 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.2006, Nr 137, Poz. 984 z późniejszymi zmianami).
- _ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002, Nr 217, Poz. 1833 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 3 marca 2008 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2008, Nr 47, Poz. 281).
- _ Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010, Nr 16, Poz. 87).
- _ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U.2005, Nr 11, Poz. 86).
- _ Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U.2003, Nr 169, Poz. 1650, tekst jednolity).
- _ 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 31 marca 2004 r. o przewozie kolejną towarów niebezpiecznych (Dz.U.2004, Nr 97, Poz. 962, tekst jednolity).
- _ Regulamin dla Międzynarodowego Przewozu Kolejami Towarów Niebezpiecznych RID (Dz.U.2009, Nr 167, Poz. 1318).
- _ Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.2002, Nr 199, Poz. 1671, tekst jednolity).
- _ Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Drogowego Towarów Niebezpiecznych ADR (zał. do Dz.U.2009, Nr 27, Poz. 162).
- _ Rozporządzenie Ministra Transportu z dnia 4 czerwca 2007 r. w sprawie towarów niebezpiecznych, których przewóz drogowy podlega obowiązkowi zgłoszenia (Dz.U.2007, Nr 107, Poz. 742).
- _ Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 15 października 2009 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U.2009, Nr 178, Poz. 1380).

16. INNE INFORMACJE

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

Inne źródła danych:

IUCLID Data Bank (European Commission – European Chemicals Bureau).

ESIS – European Chemical Substances Information System (European Chemicals Bureau).

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu opisanie produktu jedynie z punktu wymagań bezpieczeństwa. Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu. Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a tak e ponosi odpowiedzialność wynikająca z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska:

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

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania,

bezpieczeństwa i higieny. Kierowcy transportujący substancje powinni zostać przeszkoleni i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

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

PNEC – Przewidywane stężenie nie powodujące skutków

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

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

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

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

NOEC – 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

IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

UVCB – Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, zło one produkty reakcji lub materiały biologiczne