



1 SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA SPÓŁKI/PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: Odkamieniacz
Nazwa: Kwas amidosulfonowy
Nr CAS: 5329-14-6
Nr WE: 226-218-8
Nr indeksowy: 016-026-00-0
Nr rejestracji: 01-2119888633-28-XXXX
Data sporządzenia karty: 15-10-2002 r

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: do usuwania osadów wapiennych z urządzeń AGD.
Zastosowania odradzane: spożycie, wszystkie inne niż wymienione powyżej.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: Dragon Poland Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością Sp. k.
ul. Powstania Listopadowego 14, 30-298 Kraków
tel.: +48 12 625 75 00; +48 12 623 80 80;
fax: +48 12 637 79 30
www.dragon.com.pl e-mail: info@dragon.com.pl

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: Irmina Gawryś
e-mail: technologia@dragon.com.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy w Polsce: Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ, tel. +48 12 411 99 99, +48- 12 424 89 22
Telefon czynny codziennie przez całą dobę.

2 SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia wynikające z właściwości fizykochemicznych:
Nie jest klasyfikowany.

Zagrożenia dla człowieka:

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2

H315 – Działa drażniąco na skórę.

Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2

H319 – Działa drażniąco na oczy.

Zagrożenia dla środowiska:

Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kategoria zagrożenia 3

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.



2.2 Elementy oznakowania



Piktogram: **GHS07**

Hasło ostrzegawcze: **UWAGA**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315 – Działa drażniąco na skórę.

H319 – Działa drażniąco na oczy.

H412 – Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

P102 – Chronić przed dziećmi.

P273 – Unikać uwolnienia do środowiska.

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

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

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.

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

2.3 Inne zagrożenia

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

3 SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

<u>Nazwa substancji:</u>	<u>Nr indeksowy:</u>	<u>nr CAS</u>	<u>nr WE</u>	<u>uł. masowy w %</u>
Kwas amidosulfonowy	016-026-00-0	5329-14-6	226-218-8	98 – 100

nr rejestracji: 01-2119488633-28-XXXX

3.2 Mieszanki

Nie dotyczy.

4 SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Drogi oddechowe:

Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU. W przypadku utrzymujących się dolegliwości lub złego samopoczucia zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. Zanieczyszczoną skórę umyć wodą z mydłem, a następnie dokładnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia i utrzymywania się podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem.



Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy natychmiast płukać ciągłym strumieniem wody, 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. W przypadku wystąpienia podrażnienia lub jakichkolwiek innych objawów skonsultować się z lekarzem.

Przewód pokarmowy:

Natychmiast zapewnić pomoc medyczną. NIE prowokować wymiotów. Podać do picia wodę, zapobiec utracie przytomności u poszkodowanego. W przypadku wystąpienia naturalnych odruchowych wymiotów trzymać poszkodowanego w pozycji nachylonej do przodu. W przypadku wystąpienia duszności podawać tlen do oddychania. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Inhalacja: podrażnienie (kaszel, duszność), może powodować obrzęk płuc, bóle i zawroty głowy;

Kontakt ze skórą: podrażnienie;

Kontakt z oczami: podrażnienie i uszkodzenie oka, ból, łzawienie, wrażliwość na światło;

Spożycie: podrażnienie błon śluzowych ust, gardła, przełyku i przewodu pokarmowego, wymioty, biegunka, spadek ciśnienia krwi, problemy z oddychaniem;

Objawy mogą wystąpić z opóźnieniem do 24 godzin od narażenia.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki, etykietę lub opakowanie.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

5 SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, piany gaśnicze, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt niepalny. W środowisku pożaru powstają tlenki azotu i dwutlenek siarki. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód. Ścieki i pozostałości po pożarze usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza oraz pełną odzieżą ochronną.

6 SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1 Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny 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 zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Unikać wzniesienia pyłu, nie wdychać pyłów. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić jego skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska
O ile to możliwe i bezpieczne zlikwidować lub ograniczyć uwalnianie produktu (uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Nie dopuścić do przedostania się produktu do studzienek ściekowych, wód i gleby.
- 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia
Rozsypany produkt należy zebrać na sucho, umieścić w pojemniku i przekazać do likwidacji. Unieszkodliwiać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 13).
- 6.4 Odniesienia do innych sekcji
Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

7 SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

- 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania
Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować źródła zapłonu – nie używać otwartego ognia, nie palić, nie używać narzędzi iskrzących; chronić zbiorniki przed nagrzaniem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
Zapobieganie zatruciom: Unikać długotrwałego lub wielokrotnego kontaktu ze skórą i oczami. Unikać wdychania pyłu. Nie dopuścić do pylenia produktu. Zapewnić odpowiednią wentylację w miejscu pracy z produktem. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi sekcji 8 karty charakterystyki. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Zawsze po skończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem.
- 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności
Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych i właściwie oznakowanych opakowaniach w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie stosować opakowań galwanizowanych lub z aluminium. Osoby mające kontakt z produktem przeszkolić z zakresu właściwości fizykochemicznych substancji oraz wynikających z nich zagrożeń.
- 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe
Zob. sekcja 1.2.

8 SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

- 8.1 Parametry dotyczące kontroli
Nie wyznaczono wartości NDS i NDSch.
- *Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 roku w sprawie najważniejszych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2014, poz. 817).*
 - *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).*





Wartości DNEL i PNEC:

PNEC _{woda słodka}	0,048 mg/l
PNEC _{woda morska}	0,0048 mg/l
PNEC _{Cosad wody słodkiej}	0,173 mg/kg
PNEC _{Cosad wody słodkiej}	0,0173 mg/kg
PNEC _{gleba}	0,00638 mg/kg
PNEC _{Coczyszczalnie ścieków}	2 mg/l

działanie ogólnoustrojowe

DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność ostra)	10 mg/kg m.c./d
DNEL _{konsument} (doustnie, toksyczność ostra)	5 mg/kg m.c./d

Informacje o procedurach monitorowania zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu:

- *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-ISO 4225:1999 Jakość powietrza. Zagadnienia ogólne. Terminologia.*
- *PN-EN 14042:2010 Powietrze na stanowiskach pracy. Przewodnik użytkowania i stosowania procedur do oceny narażenia na czynniki chemiczne i biologiczne.*
- *PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.*

Jeżeli stężenie substancji na stanowisku pracy jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem jej stężenia, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika. W sytuacji awaryjnej, kiedy stężenie substancji na stanowisku pracy nie jest znane, należy stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

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

Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzić 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. 1996, Nr 69, Poz. 332 z późniejszymi zmianami).*

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. 2005, Nr 259, Poz. 2173).*

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Indywidualne środki ochrony:

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle). Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne z kauczuku nitylowego, grubość 0,11 mm, czas przenikania > 480 min. 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).

Ubrania ochronne kwasoodporne oraz buty ochronne.





- PN-EN 374-1:2005 *Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Terminologia i wymagania.*
- PN-EN 16523-1:2015-05 *Wyznaczanie odporności materiału na przenikanie substancji chemicznych – Część 1: Przenikanie ciekłej substancji chemicznej w warunkach ciągłego kontaktu.*

Ochrona dróg oddechowych:

W normalnych warunkach pracy, przy dostatecznej wentylacji nie jest wymagana; w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować maski z pochłaniaczem typu B (P2) lub aparaty izolujące drogi oddechowe. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej, niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie daje dostatecznej ochrony, stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

- PN-EN 14387+A1:2010 *Sprzęt ochronny układu oddechowego. Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e). Wymagania, badanie, znakowanie.*

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się mieszaniny do gleby, ścieków, cieków wodnych.

9 SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

a) Wygląd	biały, krystaliczny proszek
b) Zapach	bezwonny
c) Próg zapachu	brak danych
d) pH	1,2 (10 g/l wody)
e) Temperatura topnienia/krzepnięcia	200 - 205°C
f) Początkowa temperatura wrzenia	brak danych
g) Temperatura zapłonu	nie dotyczy
h) Szybkość parowania	nie dotyczy
i) Palność (ciała stałego, gazu)	brak danych
j) Górna/dolna granica wybuchowości	nie dotyczy
k) Prężność par	0,0078
l) Gęstość par	nie dotyczy
m) Gęstość bezwzględna	ok. 2,126 g/cm ³ w +25 °C
n) Rozpuszczalność w wodzie	181 g/l wody w temp. +20 °C
o) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	- 4,34
p) Temperatura samozapłonu	nie dotyczy
q) Temperatura rozkładu	209
r) Lepkość	nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe	brak danych
t) Właściwości utleniające	brak danych

9.2 Inne informacje Brak danych.





10 SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

- 10.1 Reaktywność
Reaguje gwałtownie z chlorem, kwasem azotowym, mocnymi zasadami, kwasem podchlorawym, silnymi utleniaczami, sulfidami, cyjanianami. Reakcja z zasadami może być egzotermiczna.
- 10.2 Stabilność chemiczna
Substancja jest stabilna podczas magazynowania i używania zgodnie z instrukcją.
- 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
W kontakcie z metalami wydziela wodór. Reaguje z cyjankami z wydzieleniem cyjanowodoru.
- 10.4 Warunki, których należy unikać
Wysoka temperatura.
- 10.5 Materiały niezgodne
Alkalia, metale lekkie, środki utleniające, tlenki alkilenów, aminy alifatyczne, alkanoloaminy, amidy, amoniak, epichlorohydryna, bezwodniki organiczne, izocyjaniany.
- 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu
Tlenki azotu i dwutlenek siarki.

11 SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

- 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych
- a) toksyczność ostra;
LD50 (doustnie, szczur) 3160 mg/kg mc
- b) działanie żrące/drażniące na skórę;
Działa drażniąco na skórę (OECD 405, królik)
- c) poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy;
Działa drażniąco na oczy (OECD 405, królik).
- d) działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- f) rakotwórczość;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- g) szkodliwe działanie na rozrodczość;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- h) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
- i) działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane;
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.



- j) zagrożenie spowodowane aspiracją.
W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

12 SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Środowisko wodne:

LC50 (toksyczność ostra, ryby - *Pimephales promelas*, 96h) 70,3 mg/L
UE10 (toksyczność, bakterie – *Pseudomonas putida*, 16 h) > 1000 mg/L

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
Brak dostępnych danych.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania
Działa szkodliwie ze względu na zmianę pH.

13 SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Kod odpadu: 16 03 05* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne.

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami przez upoważnione jednostki.

Zalecany sposób unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

Kod odpadu: 15 01 10* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

15 01 01 Opakowania z papieru i tektury.

Odzysk lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzić zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

Zalecany proces unieszkodliwiania: D10 Przekształcenie termiczne na lądzie.

- *Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, nr 0, poz. 21).*
- *Ustawa 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).*





14 SEKCJA 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 2967
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN	Kwas amidosulfonowy
14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	- kod klasyfikacyjny: C2 - informacja cyfrowa o zagrożeniu: 80 - nalepka(i) ostrzegawcza(e): nr 8
14.4 Grupa opakowaniowa	III
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 i kodeksem IBC	Brak danych

Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: E

15 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 2015/830 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 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 (tekst jednolity, Dz.U.2011, nr 63, poz. 322, z późniejszymi zmianami).
- Ustawa z dnia 27.04.2001 r. Prawo ochrony środowiska (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 62, poz. 627, 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 (tekst jednolity Dz.U.2001, nr 63, poz. 639, z późniejszymi zmianami).
- 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 nr 0 poz.1800).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie niektórych poziomów substancji w powietrzu (Dz.U.2012, Poz. 1031).
- 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 z późniejszymi zmianami).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.1997, Nr 129, Poz. 844, z późniejszymi zmianami).
- 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 (Dz.U.2011, Nr 227, Poz. 1367 z późniejszymi zmianami).
- 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).
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U.2009, nr 178, poz. 1380).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent substancji dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego.

16 SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona na podstawie informacji zawartych w kartach charakterystyki substancji dostarczonych 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).

Data aktualizacji	Zakres aktualizacji	Wersja
15-10-2002	Data sporządzenia karty.	MSDS/OK/15-10-2002/PL
14-03-2005	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie Rozporządzenia MZ w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego z dnia 14 grudnia 2004 r. (Dz.U. 2005, nr 2, poz. 8)	MSDS/OK/14-03-2005/PL
12-05-2005	Aktualizacja danych	MSDS/OK/12-05-2005/PL
30-11-2005	Aktualizacja danych	MSDS/OK/30-11-2005/PL
31-05-2006	Aktualizacja danych	MSDS/OK/31-05-2006/PL
23-02-2007	Aktualizacja danych	MSDS/OK/23-02-2007/PL
15-05-2008	Aktualizacja karty w związku z wejściem w życie nowych przepisów prawnych.	MSDS/OK/15-05-2008/PL
15-10-2008	Aktualizacja danych	MSDS/OK/15-10-2008/PL
26-11-2012	Dostosowanie układu i treści karty do wymagań Rozporządzenia UE 453/2010.	MSDS/OK/26-11-2012/PL
19-08-2013	Aktualizacja karty w związku ze zmianą nazwy producenta.	MSDS/OK/19-08-2013/PL
02-07-2015	Dostosowanie karty do Rozporządzenia UE 2015/830.	MSDS/DOK/02-07-2015/PL
01-12-2016	Aktualizacja danych.	MSDS/DOK/01-12-2016/PL

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 także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w karcie charakterystyki lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Objaśnienie skrótów i akronimów występujących w karcie charakterystyki:

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

DNEL – Poziom nie powodujący zmian

BCF – Współczynnik biokoncentracji

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

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

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

IC50 – Stężenie, przy którym obserwuje się 50% inhibicję badanego parametru

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

Szkolenia:

W zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami i mieszaninami niebezpiecznymi.

