

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i Rozporządzeniem (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 roku w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP) oraz aktami towarzyszącymi

### SEKCJA 1 IDENTYFIKACJA MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

#### 1.1 Identyfikator produktu:

DESCALE AIR

#### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Koncentrat do usuwania osadów kamienia w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych.

#### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

SFERAN SP.ZO.O

ul. Ciechocińska 28

87-730 Nieszawa

Tel.: +48 54 28 38 555

Fax: +48 54 28 38 666

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [sferan@sferan.pl](mailto:sferan@sferan.pl)

#### 1.4 Numer telefonu alarmowego:

Ogólnopolski telefon alarmowy 112

Data sporządzenia: 02.07.2015

### SEKCJA 2 IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

#### 2.1 Klasyfikacja mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:

Skin Corr. 1C H314 - Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

Eye Dam. 1 H318 - Powoduje poważne uszkodzenie oczu

Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 1999/45/WE:

C; żrący

R34: Powoduje oparzenia.

#### Szczegółne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania na podstawie metody obliczania "Ogólnej wytycznej klasyfikowania

preparatów w UE " w jej ostatnio ważnej wersji.

#### System klasyfikacji:

Klasyfikacja odpowiada aktualnym listom Wspólnoty Europejskiej, jednak jest uzupełniona na podstawie literatury

fachowej i danych firmy.

Objaśnienie treści klas zagrożeń oraz pełny tekst zwrotów R oraz zwrotów H wskazujących rodzaj zagrożenia podano w sekcji 16.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]:

#### Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



GHS05

## Hasło ostrzegawcze:

NIEBEZPIECZEŃSTWO

## Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

kwas fosforowy(V)

## Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

## Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

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. Spłukać 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.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z przepisami .

## 2.3 Inne zagrożenia

Składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB.

## SEKCJA 3 SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2 Mieszaniny

Niebezpieczne składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem zgodnie z DSD i DPD:

| Nazwa chemiczna                                  | % wag. |           |           | Symbole zagrożenia | Piktogram                                                                             | Zwroty zagrożenia (R)* |
|--------------------------------------------------|--------|-----------|-----------|--------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| kwas fosforowy(V)                                | 50-75  | 7664-38-2 | 231-633-2 | C,                 |  | 34                     |
| Citric acid, monohydrate                         | 5-10   | 5949-29-1 | 201-069-1 | Xi                 |  | 36                     |
| Objaśnienie: C= żrący, Xi= drażniący,            |        |           |           |                    |                                                                                       |                        |
| * Treść zwrotów zagrożenia R podano w sekcji 16. |        |           |           |                    |                                                                                       |                        |

Niebezpieczne składniki mieszaniny wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem zgodnie z 1272/2008 (CLP):

| Nazwa | wag |  |  |  |  | Klasyfikacja | Oznakowanie |
|-------|-----|--|--|--|--|--------------|-------------|
|-------|-----|--|--|--|--|--------------|-------------|

| chemiczna                                                                                       | .     |           |               |              |                       | Klasa zagrożenia i kategoria  | Zwrot        | Piktogram                                                                                                | Zwrot        |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|-----------|---------------|--------------|-----------------------|-------------------------------|--------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|
| kw. fosforowy(V)                                                                                | 50-75 | 7664-38-2 | 229-231-633-2 | 015-011-00-6 | 01-2119485924-24-xxxx | Skin Corr. 1B<br>Met. Corr. 1 | H314<br>H290 | <br>NIEBEZPIECZEŃSTWO | H314<br>H290 |
| Citric acid, monohydrate                                                                        | 5-10  | 5949-29-1 | 201-069-1     | -            | 01-2119457026-42      | Eye Irrit. 2                  | H319         | <br>NIEBEZPIECZEŃSTWO | H319         |
| Objaśnienie treści klas zagrożeń i zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia H podano w punkcie 16 |       |           |               |              |                       |                               |              |                                                                                                          |              |

## SEKCJA 4 ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówki ogólne:** Odzież zanieczyszczoną produktem należy niezwłocznie usunąć.

**Po wdychaniu:** W przypadku utraty przytomności ułożenie i transport w stabilnej pozycji bocznej.

**Po styczności ze skórą:** Natychmiast zmyć wodą i mydłem i dobrze spłukać. Odwieźć do lekarza.

**Po styczności z okiem:** Przepłukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą i zasięgnąć porady lekarza.

**Po przełknięciu:** Nie powodować wymiotów i sprowadzić lekarza. Obficie popić wodą i wyjść na świeże powietrze. Niezwłocznie sprowadzić lekarza. \_\_\_\_

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak dostępnych dalszych danych.

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

Brak dostępnych dalszych danych.

## SEKCJA 5 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

Piana, dwutlenek węgla lub proszki gaśnicze. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić rozproszonym strumieniem wody. Niewskazane gaszenie zwartym strumieniem wody.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z mieszaniną

Brak

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Stosować odzież gazoszczelną i izolujący sprzęt ochronny układu oddechowego.

Zarządzić ewakuację z zagrożonego pożarem terenu. Nie dopuścić do przedostania się środków gaszących do wód

gruntowych i powierzchniowych. Środki gaśnicze zbierać osobno, nie wylewać do kanalizacji. Zbiorniki narażone

na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić mgłą wodną.

## SEKCJA 6 POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: zawiadomić o awarii odpowiednie służby. Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

Dla osób udzielających pomocy: Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować rękawice ochronne, stosować obuwie

oraz ubranie ochronne, stosować okulary ochronne lub maskę zabezpieczającą twarz.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się oraz przedostaniu do kanalizacji i zbiorników wodnych, poinformować władze

lokalne w przypadku niemożności zapewnienia ochrony.

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

Zapobiegać rozprzestrzenianiu się i usuwać poprzez zebranie na materiale absorpcyjnym (piasek, trociny, ziemia okrzemkowa, absorbent uniwersalny), zanieczyszczony materiał umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach w celu utylizacji zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Patrz również sekcja 7 i 8 i 13

## SEKCJA 7 POSTĘPOWANIE Z MIESZANINĄ ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Stosować odpowiednią wentylację pomieszczenia. Unikać kontaktu z oczami. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. Unikać rozlewania. Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny:

nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy, myć ręce po użyciu, zdjąć zanieczyszczoną odzież i

sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu w prawidłowo oznakowanym szczelnie

zamkniętym oryginalnym pojemniku. Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych i źródeł ciepła, gorących powierzchni i otwartego ognia. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Magazynować z dala od kwsów.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Preparat do usuwania kamienia kotłowego.

## SEKCJA 8 KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:

7664-38-2 kwas fosforowy(V) (50-75%)

NDS

IOELV

NDSCh: 2 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 1 mg/m<sup>3</sup>

NDSCh: 2 mg/m<sup>3</sup>

NDS: 1 mg/m<sup>3</sup>

Wartości PNEC\_\_\_\_

5949-29-1 Citric acid, monohydrate \_\_\_\_

PNEC Freshwater mg/L

PNEC Freshwater sediment

PNEC Marine water sediment

PNEC Marinewater mg/L

PNEC Sewage treatment Plant mg/L

PNEC Soil

0,44 mg/L (-)  
3,46 mg/Kg (-)  
34,6 mg/Kg (-)  
0,044 mg/L (-)  
>1000 mg/L (-)  
33,1 mg/Kg (-)  
Wartości DNEL  
7664-38-2 kwas fosforowy(V)  
Wdechowe DNEL Long term kocal mg/m<sup>3</sup> 0,73mg/m<sup>3</sup> (konsumentów) 2,92mg/m<sup>3</sup>  
(pracownika)

#### Podstawa prawna:

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217/2002, poz. 1833 z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 212/2005, poz. 1769)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33, poz. 166).

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. nr 11/2005, poz. 86).

Dyrektywa 98/24/WE w sprawie bezpieczeństwa pracowników oraz ochrony ich zdrowia przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi podczas pracy.

## 8.2 Kontrola narażenia

### Osobiste wyposażenie ochronne:

#### Ogólne środki ochrony i higieny:

Trzymać z dala od środków spożywczych napojów i pasz.

Zabrudzoną, nasączoną odzież natychmiast zdjąć.

Myć ręce przed przerwą i przed końcem pracy.

Unikać styczności z oczami i skórą.

**Ochrona dróg oddechowych:** Nie konieczne.



### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu / substancji / preparatu.

Z powodu braku badań nie można podać żadnego zalecenia dotyczącego materiału dla rękawic do ochrony przed produktem /preparatem / mieszaniną substancji chemicznych.

Wybór materiału na rękawice ochronne przy uwzględnieniu czasów przebiccia, szybkości przenikania i degradacji.

#### Materiał, z którego wykonane są rękawice

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się

od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

#### **Czas penetracji dla materiału, z którego wykonane są rękawice**

Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać.

#### **Ochrona oczu:**



Okulary ochronne szczelnie zamknięte

Metody oceny narażenia w środowisku pracy:

PN-89/Z-01001/06 – Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.

PN-Z-04008.07:2002 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.

PN-EN-689:2002 – Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową.

PN-92/Z-04224.02 – Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie alkoholu izopropylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

PN-85/Z-04140.01 - Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkoholu etylowego. Postanowienia ogólne i zakres normy.

PN-77/Z-04065 - Ochrona czystości powietrza. Oznaczenie zawartości alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną.

PN-85/Z-04140.02 - Ochrona czystości powietrza. Badanie zawartości alkoholu etylowego. Oznaczenie alkoholu etylowego na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

Kontrola narażenia środowiska:

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

Patrz również punkt 12 karty charakterystyki.

## **SEKCJA 9 WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

### **9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd Ciecz

Kolor Jasny czerwony

Zapach Specyficzny

Punkt wrzenia / zakres wrzenia 108 °C

Temperatura zapłonu Nie określono

Temperatura palenia Nie określono

Samozapłon Nie ulega samozapłonowi

Zagrożenie wybuchem Nie stwarza

Gęstość w temp. 20 °C 1,418 g/cm<sup>3</sup>

Rozpuszczalność w wodzie Całkowita

pH 2

Zawartość rozpuszczalników organicznych 0,0 %

Ciśnienie par w 20 °C 23 hPa

### **9.2 Inne informacje: brak**

## **SEKCJA 10 STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ**

### **10.1 Reaktywność**

Nie zbadano

### **10.2 Stabilność chemiczna**

W warunkach normalnych stabilny

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reakcja z alkaliarni (ługi).

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 10.5 Materiały niezgodne

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

## SEKCJA 11 INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:

7664-38-2 kwas fosforowy(V)

Ustne

Skórne

LD50

LD50

LC 50 / 96h

LC50/ 24h

2740 mg/kg (Rabbit)

2740 mg/kg (Rabbit)

138 mg/ltr (blu)

98-106 mg/ltr (fish)

245 mg/ltr (Brachydanio rerio)

5949-29-1 Citric acid, monohydrate

Ustne

Skórne

LD50

LD50

LC 50 / 96h

LC50/ 24h

5400 mg/kg (Mouse)

3000 mg/kg (Rat)

>2000 mg/kg (Rat)

>400 mg/ltr (Leuciscus idus)

1535 mg/ltr (Daphnia magna (water flea))

440 mg/ltr (fish)

### 11.2 Pierwotne działanie drażniące: Działanie Gatunek Metoda:

· **na skórze:** Działanie żrące na skórę i śluzówkę.

· **w oku:** Silne działanie żrące.

### 11.3 Uczulanie: Żadne działanie uczulające nie jest znane.

### 11.4 Dodatkowe wskazówki toksykologiczne:

Produkt wykazuje następujące zagrożenia w oparciu o metodę obliczeń według ogólnych wytycznych klasyfikacji Wspólnoty Europejskiej dotyczących receptur, wersja ostatnia: Substancja żrąca

Po połknięciu silne skutki żrące w rejonie jamy ustnej i gardła oraz niebezpieczeństwo przedziurawienia przełyku i żołądka.

## SEKCJA 12 INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1 Toksyczność

## **Toksyczność wodna:**

Brak danych.

## **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Produkt jest biologicznie utylizujący się.

## **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Brak szczegółowych danych

## **12.4 Mobilność w glebie**

Brak szczegółowych danych

## **Dalsze wskazówki ekologiczne:**

## **Wskazówki ogólne:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody. Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.. Nie może przedostać się w stanie nierozcieńczonym lub niezneutralizowanym do ścieków lub do kolektora kanalizacyjnego. Zgodnie z wymaganiami przepisów wykonawczych do Ustawy o Środkach Czystości środki powierzchniowo czynne są przeciętnie w 90 % rozkładalne. Wylewanie większych ilości do kanalizacji lub wód może doprowadzić do obniżenia pH. Obniżone pH szkodzi organizmom wodnym. W rozcieńczeniu odpowiadającym stężeniu użytkowemu wartość pH ulega znacznemu podwyższeniu, tak więc ścieki odprowadzane do kanalizacji po użyciu produktu tylko słabo zagrażają wodom.

## **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Składniki mieszaniny nie wykazują właściwości PBT ani vPvB.

## **12.6 Inne szkodliwe skutki działania**

Brak danych.

## **SEKCJA 13 POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI**

### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

Nie usuwać produktu razem z odpadami gospodarczymi, nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód gruntowych i powierzchniowych.

Zużyte opakowania (po dokładnym opróżnieniu) traktować jako odpad komunalny.

### **Kody odpadów**

Zużyte puste opakowanie:

15 01 10\* Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone

Preparat:

16 03 05\* Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 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 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112/2001, poz. 1206).

## **SEKCJA 14 INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

### **TRANSPORT ADR/RID**

**14.1 Numer UN (numer ONZ):** UN3264

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:**

**ADR 3264 MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, KWAŚNY, NIEORGANICZNY, I.N.O.**  
(KWAS FOSFOROWY, ROZTWÓR)

**IMDG, IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (PHOSPHORIC ACID, SOLUTION)**

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 8 (C5) materiały żrące

**14.4 Grupa pakowania:** III



**14.5 Zagrożenia dla środowiska:** Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** materiały żrące

**14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:** Nie nadający się do zastosowania

## SEKCJA 15 INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (Reach), 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/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.
- Ustawa o substancjach chemicznych i ich mieszaninach z dnia 25.02.2011r. (Dz. U. nr 63 z 2011, poz.322).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29.11.2002r. (Dz. U. nr 217, poz. 1833) w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ze zmianami (Dz. U. 212/2005, poz.1769; Dz. U. 161/2007, poz.1142; Dz. U. 105/2009, poz.873; Dz. U. 141/2010, poz.950).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 212/2005, poz. 1769).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U nr 33, poz. 166).
- Dyrektywy Komisji nr 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego.
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21).
- Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63/2001, poz. 638).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112/2001, poz. 1206).
- Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 110, poz. 641).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. 2003 nr 169, poz. 1650).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004 roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (Dz. U. nr 11/2005, poz. 86).
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21.12.2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku).
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 235 z 5 września 2009 roku).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. nr 0, poz. 445).
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: nie jest wymagana

## SEKCJA 16 INNE INFORMACJE

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą produktu w postaci, w jakiej jest stosowany. Dane dotyczące tego produktu przedstawiono w celu uwzględnienia wymogów bezpieczeństwa, a nie zagwarantowania jego szczególnych właściwości.

W przypadku, gdy warunki stosowania produktu nie znajdują się pod kontrolą producenta, odpowiedzialność za bezpieczne stosowanie produktu spada na użytkownika.

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

Niniejsza karta charakterystyki opracowana została na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta i/lub internetowych baz danych oraz obowiązujących przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych.

### Odnośne zwroty

H290 Może powodować korozję metali.

H315 Działa drażniąco na skórę

H319 Działa drażniąco na oczy.

R41 Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu.

**Wydział sporządzający wykaz danych:** obsługa klienta

**Partner dla kontaktów:** obsługa klienta

### Skróty i akronimy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

Met. Corr.1: Corrosive to metals, Hazard Category 1

Acute Tox. 4: Acute toxicity, Hazard Category 4

Skin Corr. 1A: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1A

Skin Corr. 1B: Skin corrosion/irritation, Hazard Category 1B

Eye Dam. 1: Serious eye damage/eye irritation, Hazard Category 1