



## SKONCENTROWANY ŻEL DO MYCIA I WYBIELANIA SANITARIATÓW "E 405"

Data utworzenia: 14-07-2017 r.

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU

(Podstawa: Rozporządzenie Komisji UE nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 s. REACH)

**SEKCJA 1. Identyfikacja substancji / mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu:**

KONCENTRAT DO CODZIENNEGO MYCIA SANITARIATÓW TOILET CLEANING SYSTEM HD E "415"

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Preparat W żelu do gruntownego mycia sanitariatów np. muszle ustępowe pisuary, bidety, umywalki, płytki ścienne i podłogowe, kabiny prysznicowe i in.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

Nazwa i adres firmy: ENZIM sp. z o.o.

Numer telefonu: + 48 532-481-999

Osoba odpowiedzialna za opracowanie karty charakterystyki:

Arkadiusz Snoch, e-mail: biuro@enzim.pl

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

producent: GSM + 48 727-573-485 (od 8:00 do 16:00)

informacja toksykologiczna w Polsce: 0-42 631 47 24 ( od 7:00 do 15:00), 998 Straż Pożarna

112 Centrum powiadamiania Ratunkowego

**SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:****2.1.1 Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania (CLP)****Zagrożenia ogólne:**

Produkt sklasyfikowany jako żrący w myśl obowiązujących przepisów.

**Zagrożenie zdrowia:**

Skin Irrit. 2, H315

Eye Dam. 1, H318

**Własności niebezpieczne:**

nie dotyczy

**Zagrożenia środowiska:**

Aquatic Acute 1, H400

**2.2. Elementy oznakowania****Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP]**

Piktogramy wskazujące na rodzaj zagrożenia:

**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:

**H315** Działa drażniąco na skórę.**H318** Powoduje poważne uszkodzenie oczu.**H400** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

**EUH 031** W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

**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 z mydłem.

**P305+P351+P338** – W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

**P310** - Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem.

**P362** – Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

**P391** – Zebrać wyciek.

### 2.3. Inne zagrożenia.

nie są znane

## SEKCJA 3. Skład / informacja o składnikach

Składniki niebezpieczne / składniki dla których określono wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

Klasyfikacja wg Rozporządzenia 1272/2008

Nazwa składnika	Nr CAS Nr WE Nr indeksowy	Numer rejestracji REACH	Zawartość	Klasyfikacja zagrożenia dla zdrowia
sodium hypochlorite*	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1	01-2119488154-34-XXXX	< 5,0 %	Skin Corr. 1B, H314 STOT, SE 3, H335 H290 EUH031 Aquatic Acute. 1, H400
Amines, C12-16-alkyldimethyl, N-oxides	85408-49-7 287-011-6 -----	-----	< 2,5%	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Acute. 1, H400
Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts	68891-38-3 500-234-8 -----	-----	< 2,5%	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315
sodium hydroxide	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6	01-2119457892-27-XXXX	< 2,5 %	Skin Corr. 1A, H314 H290

\* zawartość w przeliczeniu na aktywny chlor

## SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

*Uwagi ogólne*

Brak informacji.

*Po narażeniu przez drogi oddechowe:*

**W przypadku zagrożenia inhalacyjnego wynieść poszkodowanego z miejsca zagrożenia, zapewnić spokój oraz dostęp świeżego powietrza.**

*Po kontakcie ze skórą:*

Zdjąć natychmiast zanieczyszczoną odzież. Umyć zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody.

*Po kontakcie z oczami:*

W razie kontaktu z oczami płukać dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut oraz zapewnić pomoc lekarską

*Po narażeniu przez przewód pokarmowy:*

Podać poszkodowanemu do wypicia szklankę chłodnej wody. Wezwać lekarza. Nie wywoływać wymiotów.

*Wyposażenie ochronne osoby udzielającej pierwszej pomocy*

Brak informacji.

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

Brak informacji.

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

**Leczenie objawowe. Brak specyficznego antidotum.**

## SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Pożar w obecności preparatu gasić środkami odpowiednimi dla palących się substancji.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

W przypadku podgrzania następuje rozkład z wydzieleniem niebezpiecznego gazu - chloru.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Aparat izolujący drogi oddechowe i pełne ubranie ochronne.

## SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Nie dopuszczać osób postronnych i nieupoważnionych. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w odpowiednie środki ochrony osobistej.

#### 6.1.1. Dla osób nie należących do personelu udzielającego pierwszej pomocy

Wyposażenie ochronne:

Nie określono.

Procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie określono.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pierwszej pomocy

Nie określono.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

**Powstrzymać wyciek. Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i wód gruntowych. W przypadku uwolnienia dużych ilości lub skażenia środowiska powiadomić władze i służby ratownictwa chemicznego**

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

#### 6.3.1. Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia

**Zlikwidować wyciek. Większe wycieki – miejsce gromadzenia się cieczy obwałować.**

#### 6.3.2. Usuwanie skażenia

Usuwać mechanicznie. Rozlaną ciecz odpompować lub zebrać za pomocą materiałów sorpcyjnych (piasek, trociny)

Pozostałość spłukać dużą ilością wody. Małe ilości produktu rozcieńczać dużą ilością wody.

#### 6.3.3. Inne informacje

**Brak danych.**

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

**Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty**

**Informacje na temat: środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty**

## SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące sposobów postępowania

Przestrzegać zasad i przepisów BHP dotyczących pracy z chemikaliami.

Środki ochronne: nie określono.

Środki zapobiegające pożarowi: nie określono.

Środki zapobiegające tworzeniu się aerozolu i pyłu: nie dotyczy

Środki ochrony środowiska: nie określono.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy: nie określono.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łączenie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niedogodności

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach.

Środki techniczne i niedogodności: nie określono

Materiały opakowaniowe: nie określono

Wymagania dotyczące pomieszczeń i zbiorników do magazynowania: przechowywać w suchych dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Nie przechowywać razem z kwasami.

Klasa magazynowania: nie określono

Dodatkowe informacje dotyczące warunków magazynowania: unikać nasłonecznienia i przegrzania

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Zalecenia: nie określono

Rozwiązania specyficzne dla sektora przemysłu: nie określono

## SEKCJA 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

- chlorite - NDS = 0,7 mg / m<sup>3</sup>, NDSC<sub>h</sub> = 1,5 mg / m<sup>3</sup>

- sodium hydroxide – NDS = 0,5 mg / m<sup>3</sup>, NDSC<sub>h</sub> = 1 mg / m<sup>3</sup>

(wg Rozporządzenia MPiPS z dn. 29 listopada 2002; Dz. U. nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu - metodyka pomiarów:

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy ( Dz. U. Nr 73, poz.645)

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

- PN Z-04008-7:2002. 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 strategia pomiarowa.

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 nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony.

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać 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. Nr 69/1996r. poz. 332, ze zmianami Dz. U. Nr37/2001r. poz. 451)

## **8.2. Kontrola narażenia**

### **8.2.1. Stosowane techniczne środki kontroli**

Środki związane z substancją / mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych: nie określono

Środki strukturalne służące zapobieganiu narażeniu: nie określono

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu: nie określono

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu: zapewnić odpowiednią wentylację ogólną pomieszczeń

### **8.2.2. Indywidualne środki ostrożności**

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. nr 259, poz. 2173)

#### **8.2.2.1. Ochrona oczu i twarzy**

nie ma specjalnych zaleceń

#### **8.2.2.2. Ochrona skóry**

ochrona rąk: w przypadku długotrwałego kontaktu wskazane jest stosowanie odpowiednich rękawic ochronnych ( z kauczuku butylowego lub nitrilowego)

ochrona pozostałej części skóry: nosić standardowe ubrania robocze

#### **8.2.2.3. Ochrona dróg oddechowych**

nie ma specjalnych zaleceń

#### **8.2.2.4. Ochrona termiczna**

nie ma specjalnych zaleceń

### **8.2.3. Kontrola narażenia środowiska**

Środki związane z substancją / mieszaniną służące zapobieganiu narażeniu podczas zastosowań zidentyfikowanych: nie określono

Środki strukturalne służące zapobieganiu narażeniu: nie określono

Środki organizacyjne służące zapobieganiu narażeniu: nie określono

Środki techniczne służące zapobieganiu narażeniu: nie określono

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Wygląd: klarowny płyn bez zanieczyszczeń mechanicznych (dopuszcza się lekką opalizację)

Zapach: charakterystyczny dla użytej kompozycji zapachowej

Próg zapachu: brak danych.

pH preparatu > 13

Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określono

Temperatura wrzenia: nie określono

Temperatura zapłonu: brak danych.

Szybkość parowania: brak danych.

Palność: brak danych.

Górna/Dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: brak danych.

Prężność par: brak danych.

Gęstość par: brak danych.

Gęstość względna: 1,04 – 1,10 g/cm<sup>3</sup>

Rozpuszczalność w wodzie: nieograniczona

Współczynnik podziału: brak danych.

Temperatura samozapłonu: brak danych.

Temperatura rozkładu: brak danych.

Lepkość: brak danych.

Właściwości wybuchowe: brak danych.

Właściwości utleniające: brak danych.

### **9.2. Inne informacje**

Brak danych.

## SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

### **10.1. Reaktywność**

Gwałtownie reaguje z kwasami z wydzieleniem gazowego chloru.

**10.2. Stabilność chemiczna**

Preparat jest stabilny w warunkach stosowania zgodnie z instrukcją

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

Nie zachodzą przy stosowaniu zgodnie z instrukcją

**10.4. Warunki, których należy unikać**

Unikać nasłonecznienia oraz podwyższonej temperatury

**10.5. Materiały niezgodne**

Kwasy, metale lekkie (aluminium i jego stopy, cynk, cyna).

**10.6. Niebezpieczne warunki rozkładu**

Chlor

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

Toksyczność ostra

Działanie żrące / drażniące na skórę: działa drażniąco na skórę i śluzówkę. Przy dłuższym narażeniu może powodować oparzenia chemiczne

Poważne uszkodzenie oczu / działanie drażniące na oczy: powoduje uszkodzenia oczu

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie stwarza zagrożenia

Działanie toksyczne na narządy docelowe – działanie jednorazowe: brak dostępnych danych

Działanie toksyczne na narządy docelowe – działanie powtarzalne: brak dostępnych danych

Zagrożenie spowodowane aspiracją: brak dostępnych danych

**11.1.1. Toksyczność ostra****sodium hypochlorite:**

doustnie LD50 – 1100 mg / kg w przeliczeniu na wolny chlor (dootrzewnie, szczur)

drogi oddechowe LC50 – 1050 mg / m<sup>3</sup> (szczur, para)

Próg wyczuwalności chloru wynosi: ok. 0,2 mg / m<sup>3</sup>

**sodium hydroxide:**

doustnie LD50 – 500 mg/kg, (szczur)

**Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts:**

doustnie LD50 >2000 mg/kg, (szczur)

skóra LD50 > 2000 mg/kg (szczur)

**Amines, C12-16-alkyldimethyl, N- oxides:**

doustnie LD50 - 1064 mg/kg, (szczur)

skóra LD50 > 2000 mg/kg (szczur)

## SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność****sodium hypochlorite:**

dla ryb: LC50 – 0,44 mg/l/96h (lepomis macrochirus)

dla skorupiaków: LC50 – 0,49 mg/l/96h (daphnia pulex)

**sodium hydroxide:**

Dla ryb: LC50 – 189 mg/l/48h, LC100 – 213 mg/l/48h (leuciscus idus melanotus)

**Alcohols, C12-14, ethoxylated, sulfates, sodium salts:**

dla ryb: LC50 >1-10 mg/l (brachydanio rero)

dla dafni: EC50 >1-10 mg/l/48h (daphnia magna)

dla alg: EC50 >10-100 mg/l/72h (desmodesmus subspicatus)

dla bakterii: EC10 > 10000 mg/l (pseudomonasputida)

**Amines, C12-16-alkyldimethyl, N- oxides:**

dla ryb: LC50 – 2,67 – 3,46 mg/l/96h

dla dafni: EC50 – 3,1 mg/l/48h (daphnia magna)

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Zawarty w preparacie środek powierzchniowo-czynny nie stwarza zagrożenia dla środowiska.

Rozkład abiotyczny: brak danych

Eliminacja fizyczna i fotochemiczna: brak danych

Biodegradacja: ulega biodegradacji.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

współczynnik podziału: brak danych.

Współczynnik biokoncentracji: brak danych.

**12.4. Mobilność w glebie**

Znane lub przewidywalne rozmieszczanie w przedziałach środowiska: brak danych

Napięcie powierzchniowe: brak danych

Adsorpcja / Desorpcja: brak danych

**12.5. Wyniki oceny własności PBT i vPvB****12.6. Inne szkodliwe skutki działania**

Brak doniesień o niepożądanych skutkach lub krytycznych zagrożeniach.

### 12.7. Informacje dodatkowe

Nie dopuszczać do przedostania się preparatu do wód powierzchniowych, wód gruntowych i kanalizacji. Odprowadzenie zneutralizowanych ścieków nie powinno spowodować zaburzenia pracy biologicznej oczyszczalni.

## SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

#### 13.1.1. Unieszkodliwianie produktu / opakowania

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62, poz. 628) z późniejszymi zmianami. Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63, poz. 638) z późniejszymi zmianami.

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

Kody odpadów / określenia odpadów zgodnie z wykazem odpadów:

20 01 29\* - detergenty zawierające substancje niebezpieczne

15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych (dla butelki)

15 01 01 - opakowania z papieru i tektury (dla kartonów)

#### 13.1.2. Przetwarzanie odpadów – istotne informacje:

Pojemniki starannie opróżnić. Nie usuwać etykiet.

#### 13.1.3. Odprowadzanie ścieków – istotne informacje:

#### 13.1.4. Inne zalecenia dotyczące unieszkodliwiania odpadów:

## SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

### 14.1. Numer UN (numer ONZ): 3082

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa:

SKONCENTROWANY ŻEL DO MYCIA I WYBIELANIA SANITARIATÓW "E 405"

### 14.3. Klasa zagrożenia w transporcie: 9

### 14.4. Grupa pakowania: II

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:

Produkt pakowany w opakowania jednostkowe do 1 dm<sup>3</sup> następnie pakowane w opakowania zbiorcze do 20 kg nie podlega przepisom ADR.

## SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficznie dla substancji i mieszanin

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. Nr 63 z 2011 r. poz. 322)

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

Ustawa z dnia 13 września 2002 r. o produktach biobójczych (Dz. U. 2002 nr 175, poz. 1433 ze zmianami Dz. U. 2003 nr 189, poz. 1852)

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

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. ws. REACH

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L335/1 z dnia 31 grudnia 2008 r.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr poz. 445 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 14 września 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 nr poz. 1018 z późn. zm.)

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. 2002 nr 217, poz. 1833 z późn. zm.)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego nie została dokonana dla substancji mieszaniny

## SEKCJA 16. Inne informacje

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i zostały zebrane pod kątem wymagań bezpieczeństwa, nie stanowiąc jednocześnie gwarancji własności produktu.

Pracodawca jest zobowiązany do poinformowania pracowników, którzy mają kontakt z preparatem o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wymienionych w powyższej karcie charakterystyki.

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyki dostarczonych przez producenta, na podstawie internetowych baz danych oraz w oparciu o obowiązujące przepisy.

### Pełny tekst klasyfikacji CLP/GHS

Skin Irrit. 2 – działanie drażniące na skórę, kat. 2

Eye Dam. 1 – poważne uszkodzenie oczu, kat. 1

Skin Corr. 1B – działanie żrące na skórę, kat. 1B  
Acute Tox. 4 – toksyczność ostra, kat. 4  
Skin Corr. 1A - działanie żrące na skórę, kat. 1A  
Aquatic Acute 1 – stwarzająca zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. ostra 1  
STOT,SE 3 – działa toksycznie na narządy docelowe STOT, narażenie jednorazowe, kat. 3  
Eye Irrit. 2 – działanie drażniące na oczy, kat. 2

**Wykaz zwrotów H**

H 314 powoduje poważne oparzenia skóry i uszkodzenia oczu  
H 315 działa drażniąco na skórę  
H 318 powoduje poważne uszkodzenia oczu  
H 319 działa drażniąco na oczy  
H 290 substancja powoduje korozję metali  
H 335 może powodować podrażnienie dróg oddechowych  
H 400 działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
EUH 031 w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

**Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej**

Aktualizacja ogólna

**Szkolenia**

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.