# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 1/7

# Karta charakterystyki

# SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Kod: 43223

Nazwa SULFETAL C 90/C

Nazwa chemiczna i jej synonimy Sodium Coco-Sulfate; Sulfuric acid, monococo alkyl esters, sodium salts

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie Tensioattivo anionico, utilizzato in campo cosmetico, in detergenza, nel settore

industriale, edilizio, cuoio e tessile.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma spółki Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a.

Adres via A. Ariotto, 1/C

Miejscowość i kraj 13038 Tricerro (VC)

Italia

tel. 0039 0161 808111 fax 0039 0161 801002

Adres poczty elektronicznej kompetentnej

osoby odpowiedzialnej za kartę

charakterystyki e.merlo@zschimmer-schwarz.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

W sprawie pilnych informacji zwrócić się do 800 452661

# SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów Rozporządzenia (WE) 1272/2008 (CLP) (i późniejsze zmiany i dostosowania). Produkt wymaga karty danych bezpieczeństwa zgodną z przepisami Rozporządzenia (CE) 1907/2006 z późniejszymi zmianami

Ewentualne dodatkowe informacje dotyczące zagrożeń dla zdrowia i/lub dla środowiska są podane w p. 11 i 12 niniejszej karty.

2.1.1. Rozporządzenie 1272/2008 (CLP) i późniejsze zmiany i dostosowania.

Klasyfikacja i wskazówki zagrożenia:

Eye Dam. 1 H318 Skin Irrit. 2 H315

2.1.2. Dyrektyw 67/548/CEE i 1999/45/CE oraz późniejszych zmian i dostosowań.

Oznaczenie zagrozenia: Xi

Zwroty R: 38-41

Pełne znaczenie zwrotów (R) i symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.

2.2. Elementy oznakowania.

Oznakowanie ostrzegawcze w myśl Rozporządzenia (CE) 1272/2008 (CLP) wraz z późniejszych zmianami i dostosowaniami.

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:



# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 2 / 7

Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315

#### SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń. .../>>

Hasła ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P264 Dokładnie umyć . . . po użyciu.

P280 Stosować rękawice ochronne / odzież ochronną / ochronę oczu / ochronę twarzy.
P302+P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem.
P310 Natychmiast skontaktowac sie z OSRODKIEM ZATRUC lub lekarzem.

#### 2.3. Inne zagrożenia.

Brak.

## SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach.

#### 3.1. Substancje.

Zawiera:

Identyfikacja. Stęż. %. Klasyfikacja 67/548/CEE. Klasyfikacja 1272/2008 (CLP).

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl esters, sodium salts

CAS. 68955-19-1 65 - 90 Xi R38, Xi R41

WE. 273-257-1

INDEX. -

Nr. Rej. 01-2119490225-39-0006

Uwaga: Górna wartość zakresu nie wliczana.

Pełne znaczenie zwrotów (R) i symboli zagrożenia (H) ujęto w p. 16 karty.

 $T+= Bardzo\ Toksyczny(T+),\ T=Toksyczny(T),\ Xn=Szkodliwy(Xn),\ C=\dot{Z}racy(C),\ Xi=Drażniący(Xi),\ O=Utleniający(O),\ E=Wybuchowy(E),\ F+=Skrajnie\ Latwopalny(F+),\ F=Wysoce\ Latwopalny(F),\ N=Niebezpieczny\ dla\ Środowiska(N)$ 

## 3.2. Mieszaniny.

Nie dotyczy.

# SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy.

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

OCZY: Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są. Natychmiast płukać, przytrzymując odchylone powieki, dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut. W przypadku utrzymywania się objawu, zasięgnąć porady lekarza.

SKORA: Zdjąć zanieczyszczone ubranie. Umyć niezwłocznie i dokładnie wodą. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego zasięgnąć porady lekarza. Przed ponownym uzyciem zanieczyszczone ubranie wyprać.

INHALACJA: Narazonego wyprowadzić na swieze powietrze. W przypadku trudności z oddychaniem, natychmiast wezwać lekarza.

SPOZYCIE: Natychmiast zasięgnąć porady lekarza. Wywołać wymioty tylko za wskazaniem lekarza. Nie podawać niczego doustnie, poza wskazaniem lekarza, jezeli narazony jest w stanie nieprzytomnosci.

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

W przypadku pojawiających się symptomów i oddziaływań odnośnie do zawartych substancji, zob. roz. 11.

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

Brak

# SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru.

#### 5.1. Środki gaśnicze.

ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Polecane środki gaśnicze: ditlenek węgla, proszki gaśnicze. Stosowanie mgły chłodziwej do rozpraszania palnych par pochodzących z rozlanego produktu chroni osoby biorące udział w tamowaniu uwolnienia.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Nie stosować strumieni wody.

Woda nie jest skuteczna do gaszenia pożaru jednak można ją stosować do chłodzenia zamkniętych pojemników narażonych na działanie ognia zapobiegając wybuchy i eksplozje.

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 3 / 7

### SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru. .../>>

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

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Produkt w dużych ilościach może rozprzestrzenić pożar. Unikać wdychania produktów rozkładu.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

W przypadku pożaru bezzwłocznie schładzać pojemniki, aby zapobiec zagrożeniu eksplozji (rozkład produktu, nadciśnienia) i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Jeżeli jest to bezpieczne, usunąć z obszaru zagrożonego pożarem pojemniki z produktem.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

Stosowna odzież przeznaczona do akcji przeciwpożarowej, tj aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem i otwartym obwodem (EN 137), odzież ognioodporna (EN469), rekawice ognioodporne (EN659) i obuwie wysokie dla strażaków (HO A29 lub A30).

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

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

O ile nie ma przeciwwskazań unikać powstawania pyłu zraszając produkt rozpyloną wodą. Unikać wdychania par/mgły/gazów. Stosować odpowiednie środki ochrony (ze środkami ochrony indywidualnej włącznie tak, jak podano w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec zakażeniom skóry, oczu i odzieży osobistej. Niniejsze wskazówki odnoszą się do osób uczestniczących w obrocie

#### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

Unikać przedostania się produktu do kanalizacji, do wód powierzchniowych i do wód gruntowych.

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

Rozsypany produkt zebrać środkami mechanicznymi przeciwzapłonowymi, przemieścić do pojemników i przekazać do odzysku lub likwidacji. O ile nie ma przeciwwskazań usunąć pozostałości za pomocą strumieni wody.

Wprowadzić wentylację w miejscu zanieczyszczonym uwolnieniem. Sprawdzić ewentualne niekompatybilności dotyczących materiału pojemników zawarte w sekcji 7. Likwidacja zanieczyszczonego materiału winna się odbywać zgodnie z wytycznymi zawartymi w punkcie 13.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji.

Ewentualne informacje odnośnie do ochrony indywidualnej i postępowaniem z odpadami podano w punktach 8 i 13.

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

#### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Trzymać z dala od źródeł ciepła, iskier i otwartego ognia, nie palić tytoniu, ni używać zapałek lub zapalniczki. Bez odpowiedniej wentylacji opary mogą akumulować się w warstwach nad podłogą i - w razie wzniecenia - zapalić się nawet na odległosć, stwarzając ryzyko powrotu ognia. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Podczas stosowania nie palić tytoniu, nie pić, nie jeść.

Zanieczyszczoną odzież i środki ochrony zdjąć przed spożyciem posiłków w wydzielonych strefach. Unikać uwolnienia produktu do środowiska.

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

Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku. Przechowywać w chłodnym i dobrze przewietrzanym miejscu, przechowywać z dala od źródeł ciepła, otwartego ognia, iskier i innych źródeł zapłonu. Przechowywać pojemniki z dala od materiałów nie kompatybilnych, postępując zgodnie ze wskazówkami zawartymi w sekcji 10.

## 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe.

Brak.

# SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej.

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli.

W procesie oceny ryzyka należy uwzględnić wartości dopuszczalne narażenia zawodowego zgodnie z ACGIH odnośnie do pyłów obojętnych nie podlegających klasyfikacji (PNOC frakcja respirabilna: 3 mg/mc; PNOC frakcja wdychalna: 10 mg/mc). W przypadku przekroczenia wymienionych wartości zaleca się stosować filtr typu P, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia na podstawie uzyskanego wyniku oceny ryzyka.

# 8.2. Kontrola narażenia.

Założywszy, że należy do priorytetu stosowanie odpowiednich środków inżynieryjnych w stosunku do wyposażenia ochrony osobistej, zapewnić wydajną wentylację na stanowisku pracy stosując efektywną instalację odciągową lokalną.

W przypadku wyboru środków ochrony osobistej zasięgnąć ewentualnie porady dostawcy substancji chemicznych.

Środki ochrony indywidualnej winny być oznakowane znakiem CE który spełnia wymagania obowiązujących norm.

Przewidzieć natrysk awaryjny z myjką do przepłukania oczu.

OCHRONA RĄK

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 4 / 7

#### SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej. .../>>

W przypadku przewidzianego przewlekłego kontaktu z produktem zaleca się stosować rękawice ochronne odporne na przeniknięcie (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wykonane są rękawice zależny jest od procesu roboczego i powstałych produktów. Należy również zaznaczyć, że rękawice lateksowe mogą wywołać uczulenie.

OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii II (p. Dyrektywa 89/686/CEE i norma EN ISO 20344). Po zdjęciu odzieży ochronnej wymyć powierzchnię ciała wodą i mydłem.

OCHRONA OCZU

Zaleca się stosować kaptur z wizjerem lub osłonę ochronną z okularami w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

Zaleca się stosować maskę z filtrem typu P (p. norma EN 149) lub równoważne urządzenie, którego klasy (1, 2 lub 3) i skuteczne potrzeba, muszą być określone zgodnie z wynikami oceny ryzyka.

KONTROLE NARAŻENIA ŚRODOWISKA.

Należy wykonywać pomiary emisji wynikających z urządzeń wentylacyjnych i z procesów roboczych, zgodnie z rozporządzeniami w sprawie ochrony środowiska.

## SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne.

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

Stan skupienia proszek Kolor biały

Zapach charakterystyczny Próg zapachu. Niedostępne.

pH. 6.0 - 11.0 (sol. 1%, 20°C)

Temperatura topnienia/krzepnięcia. Niedostępne. Początkowa temperatura wrzenia. Niedostepne. Zakres temperatur wrzenia. Niedostępne. Temperatura zapłonu. 100 Szybkosć odparowania Niedostępne. Palność substancji stałych i gazów niepalny Dolna granica zapłonu. Niedostępne. Górna granica zapłonu. Niedostępne. Dolna granica eksplozji. Niedostępne. Górna granica eksplozji. Niedostępne. Preżność par. Niedostepne. Gęstosć par Niedostępne. Gęstość względna. approx. 500 kg/m3

Rozpuszczalnosć rozpuszczalny w wodzie Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: Niedostępne.
Temperatura samozapłonu. Niedostępne.
Temperatura rozkładu. Niedostępne.
Lepkosć Niedostępne.
Właściwości wybuchowe Niedostępne.
Właściwości utleniające Niedostępne.

9.2. Inne informacje.

Masa cząsteczkowa. 301

# SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność.

## 10.1. Reaktywność.

W zalecanych warunkach użytkowania nie istnieją szczególne zagrożenia odnośnie do reakcji z innymi substancjami.

### 10.2. Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Nie przewiduje się niebezpiecznych reakcji w zalecanych warunkach użytkowania i składowania.

#### 10.4. Warunki, których należy unikać.

Żadnych. Postępować jednak zgodnie z zasadami bezpieczeństwa w stosunku do chemikalii.

#### 10.5. Materialy niezgodne.

Brak.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Brak

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 5 / 7

# SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne.

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych.

Informacje toksykologiczne dotyczące wzajemnego oddziaływania substancji w mieszaninie są niedostępne, ewentualne skutki wywierane na zdrowie wymienia się na podstawie właściwości substancji zawartych w mieszaninie zgodnie z obowiązującymi przepisami odnośnie do klasyfikacji.

Zamieszcza się informacje dotyczące tych skutków dla zdrowia w odniesieniu do stężeń substancji niebezpiecznych wskazanych w sekcji 3, oddzielnie przez każdą substancję.

Produkt powoduje powazne uszkodzenia oczu i moze zaprzyczynić mętnosć rogówki, uszkodzenie tęczówki, nieodwracalną zmianę zabarwienia oka.

Efekty ostre: kontakt ze skórą powoduje podraznienie w postaci rumieni, obrzęków, wysuszania i pękaniem skóry. Wdychanie oparów moze spowodować umiarkowane podraznienie górnych dróg oddechowych. Spozycie moze prowadzić do zaburzeń zdrowotnych, w tym bólu brzucha z pieczeniem, mdłosciami i wymiotami.

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl esters, sodium salts LD50 (Doustnie). > 2000 mg/kg Rat

# SEKCJA 12. Informacje ekologiczne.

Przy stosowaniu preparatu przestrzegać zasad dobrej praktyki przemysłowej, unikając zrzutów do srodowiska. W wypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub do kanalizacji, albo w wypadku zanieczyszczenia gleby lub wegetacji, zawiadomić odpowiednie władze.

#### 12.1. Toksyczność.

Sulfuric acid, mono-C12-18-alkyl esters, sodium salts

 LC50 - Ryby.
 > 3 mg/l/96h Fish

 EC50 - Skorupiaki.
 > 10 mg/l/48h Daphnia

 EC50 - Glony / Rośliny Wodne.
 > 10 mg/l/72h Algae

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Readily biodegradable (according to CE 648/2004).

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji.

No bioaccumulo.

# 12.4. Mobilność w glebie.

Brak

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

No PBT/vPvB.

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania.

Brak.

# SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami.

## 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów.

W miarę możliwości, przekazać do utylizacji. Pozostałości produktu należą do odpadów specjalnych zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Zagrożenie odpadów zawierających w części niniejszy produkt należy katalogować w rozumieniu obowiązujących rozporządzeń.

Usuwanie odpadów należy przekazać firmie posiadającej stosowne zezwolwenia na gospodarkę odpadami, w rozumieniu narodowych i ewentualnie miejscowych przepisów.

Stanowczo unikać zrzutów do gleby, kanalizacji lub cieków wodnych.

ZANIECZYSZCZONE OPAKOWANIA

Zanieczyszczone opakowania należy przekazać do utylizacji lub likwidacji w rozumieniu narodowych przepisów w sprawie gospodarki odpadami.

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 6 / 7

# SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu.

Produkt nie jest niebezpieczny w mysl rozporządzeń obowiązujących w dziedzinie transportu towarów niebezpiecznych: drogowego (A.D.R.), morskiego (IMDG Code) i lotniczego (IATA).

Emergency phone number for transport 800 452 661

## SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych.

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

Kategoria Seveso. żadna.

Restrykcje odnośne produktu lub substancji zawartych zgodnie z Załącznikiem XVII Rozporządzenia (CE) 1907/2006. żadna.

Substancje na Liście Kandydackiej (Art. 59 REACH).

żadna

Substancje podlegające autoryzacji (Załącznik XIV REACH).

żadna

Substancje podlegające powiadomieniu o wywozie Roz. (WE) 649/2012:

żadna.

Substancje podlegające Konwencji Rotterdamskiej:

żadna

Substancje podlegające Konwencji Sztokholmskiej:

żadna.

Kontrole Lekarskie.

Pracownicy, narazeni na oddzialywanie tego czynnika chemicznego, nie musza byc pod stala obserwacja lekarska, jezeli wyniki oceny ryzyka wskaza, ze istnieje tutaj tylko umiarkowane ryzyko dla bezpieczenstwa i zdrowia pracowników, pod warunkiem spelnienia wymogów okreslonych w przepisie 98/24/CE.

#### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego.

Nie sporządzono oceny bezpieczeństwa chemicznego odnośnie do mieszaniny i w niej zawartych substancji.

# SEKCJA 16. Inne informacje.

Tekst wskazówek zagrożenia (H), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu, kategorii 1
Skin Irrit. 2 Drażniące na skórę, kategorii 2
H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H315 Działa drażniąco na skórę.

Tekst zdań oznakowania ryzyka (R), podanych w rozdziale 2-3 niniejszej karty:

R38 DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA SKÓRĘ

R41 RYZYKO POWAŻNEGO USZKODZENIA OCZU.

## LEGENDA:

- ADR: Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
- CAS NUMBER: Numer Chemical Abstract Service
- CE50: Stężenie efektywne dla 50% populacji badawczej
- CE NUMBER: Numer identyfikacyjny w ESIS (Europejski Wykaz Istniejących Substancji)
- CLP: Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008
- DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Globalny Zharmonizowany System
- IATA DGR: Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym
- IC50: Stężenie immobilizacyjne dla 50% populacji badawczej
- IMDG: Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. SULFETAL C 90/C

Rewizja nr1 Data rewizji 20/5/2015 Wydrukowano 20/5/2015 Strona nr 7 / 7

#### SEKCJA 16. Inne informacje. .../>>

- IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska
- INDEX NUMBER: Numer indeksu w Aneksie VI tekstu CLP
- LC50: Stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej
- LD50: Dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej
- OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego
- PBT: substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna według REACH
- PEC: Przewidywane stężenie w środowisku
- PEL: Przewidywany poziom narażenia
- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progowa
- TLV WAR. PUŁAP.: stężenie, które nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie.
- TWA STEL: Granica krótkotrwałego ryzyka zawodowego
- TWA: Granica ważona średnia ekspozycji
- VOC: Związek organiczny lotny
- vPvB: Bardzo trwały i wykazujący bardzo dużą zdolność do bioakumulacji według REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland).

#### **BIBLIOGRAFIA POWSZECHNA:**

- 1. Zarządzenie 1999/45/WE i późniejsze zmiany
- 2. Zarządzenie 67/548/WGE i późniejsze zmiany i dostosowania
- 3. Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego (REACH)
- 4. Rozporządzenie (WE) 1272/2008 Parlamentu Europejskiego (CLP)
- 5. Rozporządzenie (WE) 790/2009 Parlamentu Europejskiego (I Atp.CLP)
- 6. Rozporządzenie (WE) 453/2010 Parlamentu Europejskiego
- 7. Rozporządzenie (WE) 286/2011 Parlamentu Europejskiego (II Atp.CLP)
- 8. Rozporządzenie (WE) 618/2012 Parlamentu Europejskiego (III Atp.CLP)
- 9. The Merck Index. Ed. 10
- 10. Handling Chemical Safety
- 11. Niosh Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
- 12. INRS Fiche Toxicologique
- 13. Patty Industrial Hygiene and Toxicology
- 14. N.I. Sax-Dangerous properties of Industrial Materials-7 Ed., 1989
- 15. Strona Web Agencja ECHA

### Uwaga dla uzytkownika:

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są o wiedzę, którą dysponujemy na dzień opracowania ostatniej wersji karty.

Uzytkownik powinien sprawdzić, czy podane informacje są prawidłowe i wyczerpujące w stosunku do specyficznego zastosowania produktu.

Niniejszego dokumentu nie wolno utozsamić z gwarancją dowolnej specyficznej własciwosci produktu.

Poniewaz producent nie ma mozliwosci bezposredniej kontroli nad uzyciem produktu, uzytkownik ma obowiązek dostosować się na własną odpowiedzialnosć do prawa i zarządzeń obowiązujących w sprawie higieny i bezpieczeństwa. Producent nie bierze na siebie zadnej odpowiedzialnosci za niewłasciwe zastosowanie produktu.

Zapewnić odpowiednie przeszkolenie osobom wyznaczonym do manipulacji produktów chemicznych.

For further information contact Green Line 800 452661