Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 1/7

# Karta charakterystyki

# SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Kod: 20222#000

Nazwa PROTELAN MST 35

Nazwa chemiczna i jej synonimy Sodium Myristoyl Sarcosinate (and) Sodium Methyl Cocoyl Taurate (and) Aqua

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Opis/Zastosowanie Miscela di tensioattivi anionici, 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 0039 0161 808111 / 0039 3316593305

# SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń.

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny.

Produkt zaklasyfikowany jako niebezpieczny w myśl odnośnych przepisów dyrektyw 67/548/CEE i 1999/45/CE (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.

Oznaczenie zagrozenia: Xi Zwroty R: 36

### 2.2. Elementy oznakowania.

Oznakowanie ostrzegawcze w mysl Zarządzeń 67/548/CEE i 1999/45/CE wraz z późniejszych zmianami i dostosowaniami.



R36 DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA OCZY.

S25 UNIKAĆ ZANIECZYSZCZENIA OCZU.

S26 ZANIECZYSZCZONE OCZY PRZEMYĆ NATYCHMIAST DUŻĄ ILOŚCIĄ WODY I ZASIĘGNĄĆ PORADY

LEKARZA.

## 2.3. Inne zagrożenia.

Brak.

Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 2 / 7

# SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach.

#### 3.1. Substancje.

Nie dotyczy.

#### 3.2. Mieszaniny.

Zawiera:

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

**Sodium Myristoyl Sarcosinate** 

CAS. 30364-51-3 0 - 20 Xi R36 Eye Irrit. 2 H319

WE. 250-151-3

INDEX. -

Nr. Rej. pre-registered

**Sodium Methyl Cocoyl Taurate** 

CAS. 61791-42-2 0 - 20 Xi R36 Eye Irrit. 2 H319

WE. 263-174-9

INDEX. -

Nr. Rej. pre-registered

Uwaga: Górna wartość zakresu nie wliczana.

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

 $T+= Bardzo\ Toksyczny(T+),\ T=Toksyczny(T),\ Xn=Szkodliwy(Xn),\ C=\dot Zracy(C),\ Xi=Drażniący(Xi),\ O=Utleniający(O),\ E=Wybuchowy(E),\ F+=Skrajnie\ \&atwopalny(F+),\ F=Wysoce\ \&atwopalny(F),\ N=Niebezpieczny\ dla\ Środowiska(N)$ 

## 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

Zwykłe środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piana, proszki gaśnicze i mgła chłodziwa.

NIE ZALECANE ŚRODKI GAŚNICZE

Żaden.

# 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z EKSPOZYCJĄ NA POŻAR

Unikać wdychania produktów rozkładu.

## 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

WSKAZÓWKI OGÓLNE

Pojemniki chłodzić strumieniami wody, aby zapobiec rozkładowi produktu i powstaniu substancji potencjalnie szkodliwych dla zdrowia. Wyposażenie ochrony przeciwpożarowej należy stosować zawsze w komplecie. Zebrać mieszaninę gaśniczą nie odprowadzając do kanalizacji. Zanieczyszczoną wodę i pozostałości gaśnicze skierować do zniszczenia zgodnie z obowiązującymi normami.

WYPOSAŻENIE OCHRONNE

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

Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 3 / 7

# 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 zagrożeń zatrzymać uwolnienie.

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 substancją, jak również w przypadku sytuacji awaryjnej.

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

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.

Wyssać uwolniony produkt i przelać do odpowiedniego pojemnika. Sprawdzić kompatybilność materiału pojemników tak, jak podano w sekcji 10. Zebrać pozostałości stosując substancję sorpcyjną.

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.

Brak.

## 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

Stosować rękawice ochronne kategorii III (p. norma EN 374).

Wybór materiału z którego wytwarzane są rękawice ochronne zależny jest od: kompatybilność, degradacja, czas pęknięcia i przenikanie.

W przypadku preparatów odporność rękawic ochronnych musi być przetestowana przed ich stosowaniem, bo ich wytrzymałość nie jest przewidywalna. Czas zużycia rękawic zależny jest od czasu i okoliczności użytkowania.

OCHRONA SKÓRY

Stosować odzież roboczą z długimi rękawami i obuwie ochronne dla celów profesjonalnych kategorii I (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 okulary ochronne w szczelnej obudowie (p. norma EN 166).

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH

W przypadku przekroczenia wartości granicznej (np. NDS-NDN) danej substancj lub jednej lub kilka substancji zawartych w produkcie, zaleca się stosować maskę z filtrem typu B, dobór klasy (1, 2 lub 3) do ustalenia w zależności od dopuszczalnego stężenia użytkowego. (p. norma EN 14387). W warunkach uwalniania się różnego rodzaju gazów lub par i/lub gazów lub par cząsteczkowych (aerozole, dymy, mgły, etc) należy przewidzieć filtry kombinowane.

#### PL

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. PROTELAN MST 35

Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 4 / 7

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

Stosowanie środków ochrony dróg oddechowych obowiązuje w obecności rozwiązań inżynieryjnych nie zdatnych do ograniczenia ekspozycji pracownika do zalecanych wartości dopuszczalnych. W każdym razie ochrona mask jest ograniczona.

W przypadku, gdy wymieniona substancja jest bezwonna lub jej próg wyczuwalności węchowej jest powyżej odnośnej wartości NDN-NDS i w razie awarji, stosować sprzęt izolujący autonomiczny sprężonego powietrza z otwartym obiegiem (p. norma EN 137) lub sprzęt izolujący z doprowadzeniem czystego powietrza (p. norma EN 138). Wybór stosownego środka ochronnego dróg oddechowych do ustalenia zgodnie z normą EN 529.

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 Kolor bezbarwny do żółtego Zapach charakterystyczny Próg zapachu. Niedostępne. pH. 9.0 - 10.0 (tq, 20°C) Temperatura topnienia/krzepnięcia. Niedostępne. Początkowa temperatura wrzenia. °C. 100 Zakres temperatur wrzenia. Niedostępne. Temperatura zapłonu. 100 °C Szybkosć odparowania Niedostępne. Palność substancji stałych i gazów niepalny

Painosc substancji starych i gazow niepamy
Dolna granica zapłonu. Niedostępne.
Górna granica zapłonu. Niedostępne.
Dolna granica eksplozji. Niedostępne.
Górna granica eksplozji. Niedostępne.
Prężność par. Niedostępne.
Gęstość par Niedostępne.
Gęstość względna. 1.1 g/ml max (20°C)

Rozpuszczalność rozpuszczalny w wodzie Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: Niedostępne.
Temperatura samozapłonu. Niedostępne.

Temperatura samozapłonu.

Temperatura rozkładu.

Lepkosć

Właściwości wybuchowe

Właściwości utleniające

Niedostępne.

Niedostępne.

Niedostępne.

9.2. Inne informacje.

Brak.

# 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.

Opary mogą z powietrzem wytwarzać mieszaniny wybuchowe.

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

Chronić przed przegrzaniem. Unikać akumulacji ładunku elektrostatycznego. Unikać jakiegokolwiek źródła zapłonu.

#### 10.5. Materialy niezgodne.

Strong oxidants.

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Pod wpływem rozkładu termicznego lub w wypadku pozaru mogą wydzielać się opary, potencjalnie szkodliwe dla zdrowia.

## 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.

#### PL

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. PROTELAN MST 35

Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 5 / 7

## SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne. .../>>

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

Efekty ostre: kontakt z oczami powoduje podraznienie, którego objawami mogą być: zaczerwienienie, obrzęk, bóle i łzawienie.

Wdychanie oparów moze spowodować umiarkowane podraznienie.

Spozycie moze prowadzić do zaburzeń zdrowotnych, w tym bólu brzucha z pieczeniem, mdłosciami i wymiotami.

Sodium Myristoyl Sarcosinate

LD50 (Doustnie).

> 2000 mg/kg Rat

Not irritant to skin (as it is); Irritant to eye (as it is because of pH); Not mutagenic (Ames test); None sensitizing effects.

## 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.

Sodium Myristoyl Sarcosinate LC50 - Ryby.

56 mg/l/96h Rainbow trout

#### 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.

# 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).

#### PL

# Zschimmer & Schwarz Italiana S.p.a. PROTELAN MST 35

Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 6 / 7

# 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.

Produkt.

unkt.

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 Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategorii 2

H319 Działa drażniąco na oczy.

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

R36 DZIAŁA DRAŻNIĄCO NA OCZY.

#### 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
- 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

Rewizja nr1 Data rewizji 13/4/2015 Wydrukowano 13/4/2015 Strona nr 7 / 7

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

- PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
- REACH: Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
- RID: Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
- TLV: Wartość progową
- 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.