



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
1 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

## SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **NORENCO KLOORACID**  
Typ produktu: **82.03**

### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Środek dezynfekcyjny. Do zastosowań profesjonalnych.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Brak dostępnych danych

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

NORENCO POLSKA Sp. z o. o.

Adres: 21-500 Biała Podlaska, ul. Sidorska 102

Tel./Fax: +48 83 342 55 51

Osoba odpowiedzialna za kartę: Grzegorz Daniluk, e-mail: g.daniluk@norenco.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy producenta: +48 502 218 446

+48 58 682 04 04 – Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk

+48 22 619 66 54 – Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa

+48 61 847 69 46 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań

+48 12 411 99 99 – Ośrodek Informacji Toksykologicznej Collegium Medicum UJ Kraków

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

#### Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Działanie żrące na skórę kategoria zagrożenia 1A z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:  
H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre, kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Inne zagrożenia:

EUH031 – w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

#### Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. (Dz. U. z 2012r., poz. 1018)

Produkt żrący z przypisanym zwrotem R:

R 35 – powoduje poważne oparzenia

Produkt niebezpieczny dla środowiska z przypisanym zwrotem R:

R 50 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Inne zagrożenia:

R 31 – w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
2 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

Zagrożenie dla zdrowia: produkt żrący, powoduje poważne oparzenia (*patrz sekcja 4 i 11*)

Zagrożenie dla środowiska: produkt bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, ze względu na wysokie pH stwarza zagrożenie dla organizmów wodnych w przypadku przedostania się w dużych ilościach do wód

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczny gaz – chlor, produkt silnie alkaliczny, w kontakcie z produktami kwaśnymi może dojść do silnie egzotermicznej reakcji zobojętniania

Zagrożenie pożarowe: produkt niepalny, przy ogrzewaniu wydziela toksyczny gaz – chlor

## 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:**

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

**Zwroty określające środki ostrożności:**

**Ogólne:**

P101 W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę

P102 Chronić przed dziećmi

**Zapobieganie:**

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu

P273 Unikać uwolnienia do środowiska

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

**Reagowanie:**

P301 + P330 + P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem

P303 + P361 + P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody/prysznicem.

P304 + P340 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

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

P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem

P391 Zebrać wyciek

**Przechowywanie:**

P405 Przechowywać pod zamknięciem

**Usuwanie:**

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do firm posiadających odpowiednie uprawnienia, zgodnie z krajowymi/międzynarodowymi przepisami

**Składniki niebezpieczne:**

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 15
	Edycja <b>09</b>	Data wydania <b>03.07.2003</b>	Data aktualizacji <b>20.08.2014</b>	

wodorotlenek potasu, podchloryn sodu, roztwór zawierający 5 – 7% aktywnego Cl\*

**Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów, ze zmianami**

Zawiera: mniej niż 5 % wag. niejonowych środków powierzchniowo czynnych

**Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. (Dz. U. z 2012r. poz. 445)**

**Piktogramy:**



C – żrący      N – niebezpieczny dla środowiska

**Zwroty R określające rodzaj zagrożenia:**

R 31 – w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy

R 35 – powoduje poważne oparzenia

R 50 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**Zwroty S określające środki ostrożności:**

S 1/2 – przechowywać pod zamknięciem i chronić przed dziećmi

S 26 – zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

S 28 – zanieczyszczonej skórę przemyć natychmiast dużą ilością wody

S 36/37/39 – nosić odpowiednią odzież ochronną, odpowiednie rękawice ochronne i okulary lub ochronę twarzy

S 45 – w przypadku awarii lub jeżeli źle się poczujesz, niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – jeżeli to możliwe pokaż etykietę

S 50 – nie mieszać z kwasami

S 61 – unikać zrzutów do środowiska. Postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

**Składniki niebezpieczne:**

wodorotlenek potasu, podchloryn sodu, roztwór zawierający 5 – 7% aktywnego Cl\*

**2.3. Inne zagrożenia:**

Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
4 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

## SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną.

Skład: składniki niebezpieczne wymienione poniżej, substancje pomocnicze

Klasyfikację substancji niebezpiecznych zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 oraz 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem Rozporządzenia Komisji (WE) nr 790/2009 (1 ATP), danymi producenta i literaturowymi.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H, R
1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33-xxxx	wodorotlenek potasu*	5 – 10 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Corr. 1A**	H302, 314
						C, Xn***	R22-35
7681-52-9	231-668-3	017-011-00-1	01-2119488154-34-xxxx	podchloryn sodu, roztwór zawierający 5 – 7% aktywnego Cl*	-	Skin Corr. 1B, Aquatic Acute 1**	H314, 400, EUH031
						C, N***	R31-34-50
61788-90-7	263-016-9	nie nadany	brak danych	coco dimethylamine oxide	1 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Irrit. 2, Eye Irrit. 2, Aquatic Chronic 3*	H302, 315, 319, 412
						Xn, Xi	R22-36/38-52/53

\* - substancja, dla której określono wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\* - klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem 1272/2008 (CLP)

\*\*\* - klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem 67/548/EWG

Znaczenie kategorii zagrożenia oraz zwrotów H i R patrz sekcja 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### ZALECENIA OGÓLNE

Przerwać kontakt/narażenie. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Pokazać lekarzowi kartę charakterystyki lub etykietę.

#### WDYCHANIE

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Poszkodowanego usunąć (wyprowadzić/wynieść) ze skażonego środowiska na świeże powietrze. Zapewnić bezwzględny spokój i bezruch – groźba obrzęku płuc. Chronić przed utratą ciepła. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku zatrzymania oddechu stosować sztuczne oddychanie.

#### KONTAKT ZE SKÓRĄ

Zanieczyszczoną skórę natychmiast płukać bieżącą wodą; przy zanieczyszczeniu większej powierzchni skóry, jeśli to możliwe, pod prysznicem. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i kontynuować płukanie. Na miejsca oparzeń nałożyć jałowy opatrunek. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. W przypadku wystąpienia objawów ogólnotoksycznych postępować jak w zatruciu inhalacyjnym. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

#### KONTAKT Z OCZAMI

**UWAGA:** Zwłoka w przystąpieniu do przemywania oczu może spowodować utratę wzroku.

Zanieczyszczone oczy **natychmiast** płukać (usuwając jednocześnie szkła kontaktowe), przy szeroko



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
5 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody, przez co najmniej 15 minut. **Natychmiast** zapewnić pomoc lekarską

## **POŁKNIĘCIE**

**Nie wywoływać wymiotów. Nie podawać środków zobojętniających.**

Natychmiast podać do wypicia duże ilości wody lub mleka, o ile to możliwe z dodatkiem białka kurzych jaj.

**Natychmiast** zapewnić pomoc lekarską.

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

**Ostre objawy** – krótkotrwały kontakt ze skórą powoduje podrażnienie z zaczerwienieniem, pieczeniem skóry. Dłuższy kontakt może powodować trudno gojące się oparzenia skóry. Kontakt z oczami powoduje silne pieczenie i ból oczu. Może spowodować uszkodzenie rogówki, a nawet utratę wzroku. Rozpylony produkt silnie drażni drogi oddechowe; może powodować oparzenie błon śluzowych. W ciężkich przypadkach może doprowadzić do obrzęku krtani i niewydolności oddechowej. Połknięcie niewielkich ilości produktu powoduje silne podrażnienie, zaczerwienienie i rozpulchnienie błon śluzowych jamy ustnej, dławienie się, ślinotok, utrudnione połykanie, wymioty, bóle. Połknięcie większych ilości może spowodować oparzenia jamy ustnej, przełyku i żołądka, silny ból, krwawienia z przewodu pokarmowego, jelita. W ciężkich przypadkach dochodzi do wielu zaburzeń ogólnoustrojowych i objawów silnego wstrząsu.

**Opóźnione objawy** – przewlekłe stany zapalne górnych dróg oddechowych i spojówek, zmiany skórne

**Skutki narażenia** – brak danych

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

**Informacja dla lekarza:** brak specyficznego antidotum, stosować leczenie objawowe.

Leczenie właściwe dla zatruc produktami silnie żrącymi, alkalicznymi.

## **SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**

### **5.1. Środki gaśnicze**

**Stosowne środki gaśnicze:** produkt niepalny, stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia palących się materiałów w otoczeniu.

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** nie dotyczy

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

W środowisku pożaru wydzielają się silnie drażniące dymy zawierające chlor, dwutlenek chloru, szkodliwe gazy. Unikać wdychania produktów spalania – mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

**5.3. Informacje dla straży pożarnej:** bezwzględnie stosować niezależny aparat oddechowy i odpowiednią odzież ochronną w trakcie akcji gaśniczej lub podczas prac porządkowych natychmiast po pożarze w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach.

**Zalecenia ogólne:** zawiadomić otoczenie o pożarze, usunąć z zagrożonego obszaru osoby niepowołane, niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać odpowiednie służby ratownicze. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami.

**Dodatkowe uwagi:** produkt niepalny. Może stwarzać zagrożenie pożarowe w kontakcie z materiałami palnymi w wyższych temperaturach. Opakowania nie objęte pożarem schładzać za pomocą mgły wodnej z bezpiecznej odległości.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 15
	Edycja <b>09</b>	Data wydania <b>03.07.2003</b>	Data aktualizacji <b>20.08.2014</b>	

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

**UWAGA:** zachować szczególną ostrożność, produkt silnie żrący.

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji czyszczenia.

Usunąć wszystkie osoby postronne z obszaru zagrożenia. Unikać kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować pełną odzież i sprzęt ochronny (patrz sekcja 8).

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Ostrzec innych o zagrożeniu. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

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

O ile to możliwe i **bezpieczne** zlikwidować wyciek (uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym); ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; uwolnioną ciecz przysypać materiałem chłonnym (ziemia, piasek, wermikulit), zebrać do zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady; unieszkodliwić zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz p. 13). Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać roztworem wodorowęglanu sodu (przy zachowaniu środków ostrożności), a następnie dużą ilością wody. W razie potrzeby skorzystać z pomocy wyspecjalizowanych firm trudniących się usuwaniem i likwidacją odpadów.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji:

Indywidualne środki ochrony – sekcja 8

Postępowanie z odpadami – sekcja 13

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Podczas stosowania i przechowywania produktu przestrzegać obowiązujące przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy (patrz sekcja 15). Stosować zgodnie z przeznaczeniem. Przestrzegać zalecenia zawarte w instrukcji producenta. **UWAGA:** produkt silnie żrący.

Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i ubrania. Unikać wdychania mgły/aerozolu. Unikać wdychania par. Zapewnić skuteczną wentylację. Nieużywane pojemniki trzymać zamknięte. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8.

W miejscu stosowania i przechowywania zapewnić łatwy dostęp do sprzętu awaryjnego (na wypadek pożaru, rozlania, wycieku itp.).

#### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Nie wymaga

#### Higiena przemysłowa:

- zapewnić właściwą wentylację podczas pracy (wentylacja ogólna i miejscowa wywiewna)
- zapewnić stanowisko do płukania oczu w przypadku ich skażenia
- natychmiast zdjąć zanieczyszczoną produktem odzież
- ręce umyć wodą z mydłem przed jedzeniem, paleniem papierosów i po zakończeniu pracy
- należy przestrzegać zwykłych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych pojemnikach, w chłodnym (w temperaturze nie wyższej niż < 20°C), wentylowanym pomieszczeniu. Przechowywać z dala od kwasów, związków amonowych i materiałów palnych. W pobliżu opakowań z mieszaniną trzymać butelkę z czystą

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 7 z 15
	Edycja <b>09</b>	Data wydania <b>03.07.2003</b>	Data aktualizacji <b>20.08.2014</b>	

wodą do przemywania oczu. Nie dopuścić do kontaktu metalami. Pojemniki chronić przed działaniem ciepła i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### Wartości graniczne narażenia:

Składnik niebezpieczny	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
wodorotlenek potasu	1310-58-3	0,5	1
chlor	7782-50-5	0,7	1,5

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. Poz. 817)*

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

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.

#### Oznaczanie składników niebezpiecznych w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-Z-04005-03:1987 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkaliów. Oznaczanie wodorotlenku potasowego na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną

PN-Z-04005-04:1987 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkaliów. Oznaczanie wodorotlenku potasowego na stanowiskach pracy metodą potencjometryczną

PN-Z-04005-05:1987 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości alkaliów. Oznaczanie wodorotlenku potasowego na stanowiskach pracy metodą płomieniową absorpcyjnej spektrometrii atomowej

PN-Z-04037-03:1975 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości chloru. Oznaczanie chloru na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną z oranżem metylowym

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r.

### 8.2. Kontrola narażenia:

#### ZALECENIA W ZAKRESIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH

Wentylacja ogólna, w razie potrzeby miejscowa instalacja wyciągowa.

#### ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Konieczność stosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosować środki ochrony renomowanych producentów.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
8 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**



## Dróg oddechowych

W przypadku zagrożenia na stężenia przekraczające wartości dopuszczalne lub narażenia na mgły/aerozol stosować zatwierdzony respirator z filtropochłaniaczem.



## Rąk

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitrylowego. Grubość min. 0,4 – 0,7 mm. Jeśli przewidywany jest długotrwały lub często powtarzający się kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 6 (czas przebicia większy niż 480 minut zgodnie z PN-EN 374). Jeśli przewidywany jest tylko krótki kontakt z produktem, zalecane jest noszenie rękawic o klasie ochrony 4 lub wyższej (czas przebicia większy niż 120 minut zgodnie z PN-EN 374).

Ponieważ produkt jest mieszaniną składającą się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany.

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).



## Oczu

Stosować okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) i/lub ochronę twarzy.



## Skóry

Ubranie ochronne gumowane, buty gumowe.

## **ZALECENIA HIGIENICZNE**

**UWAGA:** stanowiska pracy należy wyposażyć w urządzenia tryskaczowe umożliwiające przemywanie oczu oraz prysznic ratunkowe do obmycia ciała.

Unikać bezpośredniego kontaktu z oczami i skórą. Unikać wdychania rozpylonego produktu. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić na stanowisku pracy, każdorazowo po przerwaniu lub zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie używać zanieczyszczonej odzieży ochronnej. Natychmiast usuwać uwolniony produkt.

## **Normy na sprzęt ochronny:**

PN-EN 140:2001 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski i ćwierćmaski. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 143:2004 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Filtry. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 149+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Półmaski filtrujące do ochrony przed cząstkami. Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 14387+A1:2010 Sprzęt ochrony układu oddechowego - Pochłaniacze i filtropochłaniacze - Wymagania, badanie, znakowanie

PN-EN 374-1:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 1: Terminologia i wymagania

PN-EN 374-2:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 2: Wyznaczanie odporności na przesiąkanie

PN-EN 374-3:2005 Rękawice chroniące przed substancjami chemicznymi i mikroorganizmami. Część 3: Wyznaczanie odporności na przenikanie substancji chemicznych

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania

PN-EN 14605+A1:2010 Odzież chroniąca przed cieplymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży ochraniającej całe ciało, z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy w postaci płynnej (Typ 3) lub rozpylonej (Typ 4), łącznie z wyrobami zapewniającymi tylko częściową ochronę ciała (Typy PB[3] i PB[4])

PN-EN ISO 20344:2012 Środki ochrony indywidualnej. Metody badania obuwia

Gdy stężenie substancji niebezpiecznych jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
9 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173) oraz dyrektywy 89/686/WE (wraz z późn. zm.).

### Kontrola narażenia środowiska:

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Postać:	ciecz
Barwa:	bezbarwna, przezroczysta
Zapach:	ostry chloru
Próg zapachu:	0,06 mg/m <sup>3</sup> (dotyczy chloru)
pH:	13,9 (dotyczy postaci handlowej produktu) 11,8 (dotyczy 10% roztworu wodnego)
Temperatura topnienia:	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Szybkość parowania:	brak danych
Palność:	produkt niepalny
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność par (20°C):	brak danych
Gęstość par:	brak danych
Gęstość:	1,25 g/cm <sup>3</sup>
Rozpuszczalność w wodzie:	całkowita
Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:	rozpuszczalny w alkoholach
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
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:

Brak danych

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania)  
Podchloryn sodu będący składnikiem produktu rozkłada się w temperaturze powyżej 25°C z wydzielaniem tlenu, powyżej 35°C z wydzielaniem chloru, w temperaturze powyżej 100°C z wydzielaniem dwutlenku chloru

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W kontakcie z produktami kwaśnymi dochodzi do wydzielenia toksycznego gazu – chloru, może dojść do silnie egzotermicznej reakcji zobojętniania

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Ciepło (temperatura powyżej 20°C), bezpośrednie nasłonecznienie

### 10.5. Materiały niezgodne:

Kwasy, chlorki i bezwodniki kwasowe, metale, związki amonowe.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 15
	Edycja <b>09</b>	Data wydania <b>03.07.2003</b>	Data aktualizacji <b>20.08.2014</b>	

Tlen, chlor, dwutlenek chloru.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Produkt silnie żrący. Powoduje poważne oparzenia chemiczne. W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczny gaz – chlor.

Nie przeprowadzono testów toksykologicznych dla produktu. Klasyfikacji toksykologicznej dokonano metodą rachunkową na podstawie wytycznych Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. „W sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin” (Dz. U. z 2012r., poz. 1018) oraz Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w oparciu o dane odnośnie zawartości składników niebezpiecznych produktu.

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

**Toksyczność ostra:** brak danych dla produktu

**Toksyczność ostra składników niebezpiecznych:**

**Toksyczność ostra doustna:** LD50 (szczur): 273 mg/kg (dotyczy wodorotlenku potasu)

**Toksyczność ostra doustna:** LD50 (mysz): 5800 mg/kg, TDLo (szczur) 140 mg/kg (dotyczy podchlorynu sodu)

**Działanie żrące:** produkt klasyfikowany jako żrący

**Działanie uczulające** – produkt nie klasyfikowany jako uczulający

**Działanie rakotwórcze:** produkt nie zawiera składników niebezpiecznych umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu rakotwórczym

**Działanie mutagenne:** produkt nie zawiera składników niebezpiecznych umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt nie zawiera składników niebezpiecznych umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** brak danych

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:** brak danych

**Zagrożenie aspiracyjne:** brak danych

#### Drogi narażenia:

Drogi oddechowe, drogi pokarmowe, kontakt ze skórą i oczami

#### Potencjalne skutki zdrowotne:

**Wdychanie:** rozpylony produkt silnie drażni drogi oddechowe; może powodować oparzenie błon śluzowych. W ciężkich przypadkach może doprowadzić do obrzęku krtani i niewydolności oddechowej. Uwalniający się z produktu chlor w wyższych stężeniach lub przy niedostatecznej wentylacji wywołuje kaszel, duszności, zaburzenia oddychania, ucisk w klatce piersiowej, może doprowadzić do obrzęku płuc

**Kontakt ze skórą:** krótkotrwały kontakt powoduje podrażnienie z zaczerwienieniem, pieczeniem skóry. Dłuższy kontakt może powodować trudno gojące się oparzenia skóry. Następstwem oparzeń są blizny na skórze.

**Kontakt z oczami:** uwalniający się z produktu chlor powoduje łzawienie, zaczerwienienie spojówek, silne pieczenie i ból oczu. Pryśnięcie produktu do oczu może spowodować uszkodzenie rogówki, a nawet utratę wzroku jeśli nie zostanie natychmiast wypłukany.

**Połknięcie:** niewielkie ilości powodują silne podrażnienie, zaczerwienienie i rozpulchnienie błon śluzowych jamy ustnej, dławienie się, ślinotok, utrudnione połykanie, wymioty, bóle.

#### Skutki narażenia ostrego:

Połknięcie większych ilości może spowodować oparzenia jamy ustnej, przełyku i żołądka, silny ból, krwawienia z przewodu pokarmowego, jelita. W ciężkich przypadkach dochodzi do wielu zaburzeń ogólnoustrojowych i objawów silnego wstrząsu. Następstwem zatrucia mogą być zwężenia przełyku, żołądka, jelit.

#### Skutki narażenia przewlekłego:

Przewlekłe stany zapalne górnych dróg oddechowych i spojówek, zmiany skórne.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
11 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

### SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt silnie toksyczny. Nie przeprowadzono testów ekotoksykologicznych dla produktu.

#### 12.1. Toksyczność

**Toksyczność ostra dla ryb:** brak danych

**Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych:** brak danych

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

Biodegradacja całkowita produktu 69%.

#### 12.3. Zdolność do biokumulacji:

Wysoka zdolność do rozpuszczania/mieszania w wodzie.

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych

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

Brak danych

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt klasyfikowany jako bardzo toksyczny dla środowiska wodnego

Produkt silnie alkaliczny. Może stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych na skutek zmiany pH wody.

Zawiera bardzo toksyczny dla organizmów wodnych podchloryn sodu.

W postaci handlowej stanowi zagrożenie dla środowiska naturalnego. Dołożyć wszelkiej staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

### DOPUSZCZALNE ZANIECZYSZCZENIE ŚRODOWISKA

Przestrzegać dopuszczalnych wartości wskaźników zanieczyszczeń ścieków wprowadzanych do wód lub do ziemi (*patrz sekcja 15*).

#### Dane ekotoksykologiczne dla składnika niebezpiecznego (podchloryn sodu):

Toksyczność ostra wobec ryb LC50 (96h): 0,033 – 0,097 mg/dm<sup>3</sup>

#### Dane ekotoksykologiczne dla składnika niebezpiecznego (wodorotlenek potasu):

Toksyczność ostra wobec ryb LC50 (96h): 80 mg/dm<sup>3</sup>

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Odpad produktu:** porozumieć się z producentem produktu w sprawie możliwości przerobu odpadów. Jeśli nie ma takiej możliwości, przekazać do utylizacji w zakładzie posiadającym zezwolenie w zakresie zbierania, transportu, odzysku lub unieszkodliwiania odpadów. Nie usuwać razem z odpadami z gospodarstw domowych. Nie wprowadzać pozostałości produktu do ścieków.

Kod odpadu musi być nadany indywidualnie w miejscu powstania odpadu w zależności od branży i miejsca użytkowania.

**Usuwanie zużytych opakowań:** zabrania się ich spalania na powierzchni ziemi lub traktowania jako surowce wtórne. Postępować jak z odpadami produktu. Opakowania po opróżnieniu i oczyszczeniu nadają się do odzysku w warunkach pozwalających na spełnienie wymogów bezpieczeństwa i higieny osób przy nich zatrudnionych. Zalecana metoda odzysku: recykling materiałowy. Nieoczyszczone pojemniki likwidować jak odpadowy produkt. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu!

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. „O gospodarce opakowaniami i odpadami*



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
12 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

opakowaniowymi”).

Kod odpadu: 15 01 10 – opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone.

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** 1903
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ DEZYNFEKUJĄCY, CIEKŁY, ŻRĄCY, I.N.O. (wodorotlenek potasowy, podchloryn sodu)
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 8
- 14.4 Grupa pakowania:** II
- 14.5 Zagrożenie dla środowiska:** tak
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** patrz sekcja 7.1
- Transport lądowy ADR**
- Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego: C9
- Numer nalepki ostrzegawczej: 8
- Numer rozpoznawczy zagrożenia: 80
- Instrukcja pakowania: P 001
- Kod przejazdu przez tunele: E
- 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:**
- Kod IBC:** brak danych



Uwaga: ze względu na zawartość w produkcie podchlorynu sodu opakowania z produktem powinny być odpowietrzane.

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011r. Nr 63, poz. 322)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18.12.2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych 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
- 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 (GHS)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009r. 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
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. „W sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin” (Dz. U. z 2012r., poz. 1018)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012r. poz. 445)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 648/2004 z dnia 31 marca 2004r. w sprawie detergentów
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 907/2006 z dnia 20 czerwca 2006r. zmieniające Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 648/2004 w sprawie detergentów w celu dostosowania jego załączników III i VII
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2014r. Poz. 817)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 02 lutego 2011r. w sprawie badań i pomiarów czynników

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 15
	Edycja <b>09</b>	Data wydania <b>03.07.2003</b>	Data aktualizacji <b>20.08.2014</b>	

szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2011r. Nr 33, poz. 166)

- Tekst jednolity Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 sierpnia 2003r. „W sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy” (Dz. U. z 2003r. Nr 169, poz. 1650)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005r. Nr 11, poz. 86)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. z 2005r. Nr 259, poz. 2173)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 26 stycznia 2010r. „W sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu” (Dz. U. z 2010r., Nr 16, Poz. 87)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. Prawo ochrony środowiska (Dz. U. z 2001r. Nr 62, poz. 627)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 lipca 2006r. „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. z 2006r., Nr 137, Poz. 984) ze zmianami
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2001r. Nr 112, poz. 1206)
- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. „O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi” (Dz. U. z 2013r. Poz. 888)
- Oświadczenie rządowe z dnia 28 maja 2013r. 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 1957r. (Dz. U. z 2013r., poz. 815)
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 552/2009 z dnia 22 czerwca 2009r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII
- Rozporządzenie Komisji (WE) nr 109/2012 z dnia 9 lutego 2012 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) w odniesieniu do załącznika XVII (substancje CMR)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Objaśnienia kategorii i zwrotów zagrożenia dotyczących substancji niebezpiecznych wchodzących w skład produktu:

- Acute Tox. 4 (oral) – Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4
- Skin. Corr. 1A – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A
- Skin. Corr. 1B – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B
- Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
- Eye Irrit. 2 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
- Aquatic Acute 1 – Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego – OSTRE, kategoria zagrożenia 1
- Aquatic Chronic 3 – Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia 3

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H315 Działa drażniąco na skórę

H319 Działa drażniąco na oczy

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 14 z 15
	Edycja <b>09</b>	Data wydania <b>03.07.2003</b>	Data aktualizacji <b>20.08.2014</b>	

H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
 H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
 EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy  
 Xn – szkodliwy  
 C – żrący  
 N – niebezpieczny dla środowiska

R 22 – działa szkodliwie po połknięciu  
 R 31 – w kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy  
 R 34 – powoduje oparzenia  
 R 35 – powoduje poważne oparzenia  
 R 36/38 – działa drażniąco na oczy i skórę  
 R 50 – działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
 R 52/53 – działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

PBT – trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność  
 vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji  
 CAS – Chemical Abstracts Service  
 WE – numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym lub w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych, lub w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji "No-longer polymers"  
 NDS – najwyższe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
 NDSCh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
 LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych  
 LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych  
 EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyłością  
 Numer UN – numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)  
 ADR – europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Kartę charakterystyki sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji mieszaniny dokonano na podstawie zawartości składników niebezpiecznych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012r. „W sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin” (Dz. U. z 2012r., poz. 1018) oraz Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniającym i uchylającym dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

Szkolenia:

Osoby mające styczność z produktem przed przystąpieniem do pracy, należy przeszkolić odnośnie właściwości i sposobu postępowania z w/w produktem. Stosować zgodnie ze sposobem użycia zaleconym przez producenta.

Źródła danych na podstawie których opracowano kartę charakterystyki:

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk poszczególnych składników, danych literaturowych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów.

IUCLID International Uniform Chemical Information Database

ESIS European Chemical Substances Information System

Zastrzeżenia:

Dane zawarte w karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Użytkownik ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.



## KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Strona  
15 z 15

Edycja  
**09**

Data wydania  
**03.07.2003**

Data aktualizacji  
**20.08.2014**

Aktualizacja z dnia 20.08.2014 dotyczy sekcji 3, 8, 15, 16.