



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Strona  
1 z 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **DD-150**

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Środek czyszczący

#### 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@norencop.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

Toksyczność ostra (Kategoria zagrożenia 3) z przypisanymi zwrotami określającymi rodzaj zagrożenia

H301 Działa toksycznie po połyknięciu

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania

Działanie żrące na skórę kategoria zagrożenia 1B z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kategoria zagrożenia 3 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

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

Produkt toksyczny z przypisanymi zwrotami R:

R 23/24/25 – działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połyknięciu

Produkt żrący z przypisanym zwrotem R:

R 34 – powoduje oparzenia

Produkt drażniący z przypisanym zwrotem R:

R 37 – działa drażniąco na drogi oddechowe



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Strona  
2 z 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**

Zagrożenie dla zdrowia: produkt toksyczny przy wdychaniu, w kontakcie ze skórą i po połknięciu, produkt żrący, drażniący przy narażeniu inhalacyjnym (*patrz sekcja 4 i 11*)

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska, ze względu na niskie pH stwarza zagrożenie dla organizmów wodnych w przypadku przedostania się w dużych ilościach do wód

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt silnie kwaśny, w kontakcie z produktami alkalicznymi może dojść do silnie egzotermicznej reakcji

Zagrożenie pożarowe: produkt niepalny w środowisku pożaru wydziela silnie drażniące dymy zawierające chlorowodór, toksyczny fluorowodór

## 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:**

H301 Działa toksycznie po połknięciu

H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu

H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

**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

P270 Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu

P271 Stosować wyłącznie na zewnątrz lub w dobrze wentylowanym pomieszczeniu

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 lub 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

P361 Natychmiast usunąć/zdjąć całą zanieczyszczoną odzież

P363 Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem

**Przechowywanie:**

P405 Przechowywać pod zamknięciem

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 3 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</b>	

P403 + P233 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty

**Usuwanie:**

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

**Składniki niebezpieczne:**

kwas fluorowodorowy < 3 % wag., kwas chlorowodorowy > 25 % wag.

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

**Piktogram:**



T – toksyczny



C – żrący

**Zwroty R określające rodzaj zagrożenia:**

R 23/24/25 – działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu

R 34 – powoduje oparzenia

R 37 – działa drażniąco na drogi oddechowe

**Zwroty S określające środki ostrożności:**

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

S 23 – nie wdychać par

S 24/25 – unikać kontaktu ze skórą i oczami

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

S 37/39 – nosić 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

**Składniki niebezpieczne:**

kwas fluorowodorowy < 3 % wag., kwas chlorowodorowy > 25 % wag.

**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 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**

## SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną.

Klasyfikację substancji niebezpiecznej zawartej 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
7647-01-0	231-595-7	017-002-01-X	01-2119484862-27-xxxx	kwas chlorowodorowy > 25 % wag. / kwas solny*	-	Skin Corr. 1B, STOT SE 3 **	H314, 335
						C, Xi***	R34-37
7664-39-3	231-634-8	009-003-00-1	01-2119458860-33-xxxx	kwas fluorowodorowy < 3% wag.*	-	Acute Tox. 2 (oral), Acute Tox. 1 (derm), Acute Tox. 2 (inh), Skin Corr. 1A**	H300, 310, 314, 330
						T+, C***	R26/27/28-35

\* - 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. W przypadku kontaktu z produktem wywołującym niedyspozycję natychmiast wezwać zawodową służbę zdrowia. Pokazać lekarzowi oznakowanie z etykiety lub karty charakterystyki produktu. Poinformować lekarza o udzielonej pierwszej pomocy poszkodowanemu. Nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W żadnym wypadku nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany wymiotuje, obrócić go w pozycji bezpiecznej aby zapobiec ryzyku zadławienia się wymiocinami. Natychmiast usunąć zanieczyszczoną produktem odzież.

#### WDYCHANIE

Poszkodowanego usunąć ze skażonego środowiska na świeże powietrze. Zapewnić spokój i bezruch – groźba obrzęku płuc. Chronić przed wychłodzeniem. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen. W przypadku narażenia na mgły/aerozol **natychmiast** zapewnić pomoc lekarską.

#### 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.

#### KONTAKT Z OCZAMI

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

Zanieczyszczone oczy **natychmiast** płukać (usuwając jednocześnie szkła kontaktowe, jeżeli poszkodowany je nosi), przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody, przez co najmniej 15 minut. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

#### POŁKNIECIE

**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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 5 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</b>	

lekarską.

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

**Ostre objawy** – 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 chlorowódor, w wyższych stężeniach lub przy niedostatecznej wentylacji wywołuje piekący ból błony śluzowej nosa i gardła, kaszel; przy wyższych stężeniach powoduje skurcz głośni, krtani, duszności, zaburzenia oddychania; może doprowadzić do obrzęku płuc.

Krótkotrwały kontakt ze skórą powoduje podrażnienie z zaczerwienieniem, pieczeniem skóry. Dłuższy kontakt może powodować bolesne oparzenia chemiczne skóry. Następstwem oparzeń są blizny na skórze.

Uwalniający się z produktu chlorowódor powoduje łzawienie, piekący ból i zaczerwienienie spojówek.

Pryśnięcie cieczy do oka może spowodować oparzenie powiek, uszkodzenie spojówki i rogówki, chemiczne oparzenia oka z ryzykiem trwałych uszkodzeń, a nawet utratę wzroku, jeśli nie zostanie natychmiast wypłukany.

Połknięcie niewielkich ilości produktu powoduje silne podrażnienie, zaczerwienienie i bolesne pieczenie 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 z ryzykiem perforacji, zaburzeniami ogólnoustrojowymi, spadkiem ciśnienia tętniczego, ryzykiem zapaści.

**Opóźnione objawy** – długotrwałe lub powtarzające się narażenie może spowodować uszkodzenie szkliva zębów, przewlekłe zapalenie spojówek i skóry.

**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 żrącymi, kwaśnymi.

Produkt wiąże jony wapnia w organizmie, podawać leki uzupełniające ich niedobór.

Jeżeli jest dostępny żel zawierający glukonian wapnia, wcierać go w zanieczyszczoną skórę, masować ciągle aż do ustąpienia bólu. NIE stosować tej metody do leczenia oczu. W przypadku połknięcia podać doustnie mleko lub roztwór glukonianu wapnia.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** stosować środki gaśnicze odpowiednie do gaszenia palących się materiałów.

**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 chlorowódor toksyczny fluorowódor. Unikać wdychania produktów rozkładu / spalania – stwarzają 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. Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

**Dodatkowe uwagi:** zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, o ile to możliwe usunąć je z obszaru zagrożenia.

Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone wody pogaśnicze usuwać zgodnie odpowiednimi przepisami.

Nie wolno wprowadzać wód pogaśniczych do kanalizacji.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</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 żący.

Unikać kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par, kontaktu ze skórą i oczami. W przypadku uwolnienia w zamkniętym pomieszczeniu zapewnić skuteczną wentylację/wietrzenie. Stosować pełną odzież i sprzęt ochronny.

Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych.

W przypadku przedostania się produktu poinformować 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 (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp), zebrać do zamykanego, oznakowanego pojemnika na odpady i przeznaczyć do utylizacji. Pozostałość neutralizować rozcieńczonym roztworem wodorotlenku np. sodowego, wapniowego. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać 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

Usuwanie odpadów – sekcja 13

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

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 toksyczny, żący.

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać zanieczyszczenia skóry, oczu i ubrania. Unikać wdychania oparów/aerozolu. 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 rozlania, wycieku itp.).

### Specjalne środki zabezpieczające przed pożarem i eksplozją:

Nie ma specjalnych wymagań

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

Przechowywać w szczelnie zamkniętych, właściwie oznakowanych pojemnikach, w chłodnym, efektywnie wentylowanym pomieszczeniu. Przechowywać z dala od alkaliów. Nie dopuścić do kontaktu z metalami.

Pojemniki chronić przed działaniem ciepła i bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe:

Patrz sekcja 1.2





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Strona  
7 z 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**

## 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>
chlorowodór	7647-01-0	5	10
fluorowodór	7664-39-3	0,5	2

*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-93/Z-04225 ark. 03 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości chlorowodoru. Oznaczanie chlorowodoru na stanowiskach pracy metodą turbidymetryczną z pobieraniem próbek do płuczek.

PN-74/Z-4093/01 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości fluoru i jego związków. Oznaczanie fluorowodoru i fluorków na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną cyrkonowo-alizarynową

PN-75/Z-4093/02 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości fluoru i jego związków. Oznaczanie fluorowodoru i fluorków na stanowiskach pracy metodą alizarynowo-lantanową

PN-82/Z-4093/03 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości fluoru i jego związków. Oznaczanie fluorowodoru i fluorków na stanowiskach pracy metodą kolorymetryczną z zastosowaniem mikrodyfuzji

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 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**



## Dróg oddechowych

W przypadku zagrożenia na stężenia przekraczające wartości dopuszczalne stosować zatwierdzony respirator z odpowiednim filtrem (np. typ K – gazy i pary kwaśne); w razie potrzeby aparat z niezależnym dopływem powietrza.



## Rąk

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. 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 kwasoodporne.

### **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 ciekłymi 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 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.).





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Strona  
9 z 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**

## Higiena przemysłowa:

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

## 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:	brak danych
Zapach:	ostry, charakterystyczny chlorowodoru
pH koncentrat:	brak danych
pH 20% roztworu wodnego:	brak danych
Temperatura zamarzania:	brak danych
Temperatura wrzenia:	brak danych
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	produkt nie ulega samozapłonowi
Palność:	niepalny
Właściwości wybuchowe:	nie dotyczy
Właściwości utleniające:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Gęstość:	brak danych
Rozpuszczalność w wodzie:	łatwo rozpuszczalny
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Lepkość:	brak danych
Gęstość par:	brak danych
Szybkość parowania:	brak danych

9.2. Inne informacje: brak danych

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność:

Reaguje z alkaliarni z wydzieleniem ciepła

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt stabilny w normalnych warunkach otoczenia (patrz sekcja 7 – warunki przechowywania).

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W kontakcie z produktami alkalicznymi może dojść do silnie egzotermicznej reakcji zobojętniania

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Nie są znane

### 10.5. Materiały niezgodne:

Alkalia, metale

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

Chlorowodór, fluorowodór

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 10 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</b>	

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Produkt klasyfikowany jako działający toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu

**Toksyczność ostra składnika niebezpiecznego (kwas solny):**

Toksyczność ostra doustna LD50 (szczur): 700 mg/kg

Toksyczność ostra doustna LD50 (królik): 900 mg/kg

Toksyczność ostra skóra LD50 (mysz): 1449 mg/kg

Toksyczność ostra inhalacyjnie LC50 (szczur): 1,68 mg/dm<sup>3</sup>/60min

**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:**

**SKUTKI NARAŻENIA OSTREGO:**

**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 chlorowódor, w wyższych stężeniach lub przy niedostatecznej wentylacji wywołuje piekący ból błony śluzowej nosa i gardła, kaszel; przy wyższych stężeniach powoduje skurcz głośni, krtani, duszności, zaburzenia oddychania; może doprowadzić do obrzęku płuc.

**Kontakt ze skórą**

Krótkotrwały kontakt powoduje podrażnienie z zaczerwienieniem, pieczeniem skóry. Dłuższy kontakt może powodować bolesne oparzenia chemiczne skóry. Następstwem oparzeń są blizny na skórze.

**Kontakt z oczami**

Uwalniający się z produktu chlorowódor powoduje łzawienie, piekący ból i zaczerwienienie spojówek.

Pryśnięcie cieczy do oka może spowodować oparzenie powiek, uszkodzenie spojówki i rogówki, chemiczne oparzenia oka z ryzykiem trwałych uszkodzeń, a nawet utratę wzroku, jeśli nie zostanie natychmiast wypłukany.

**Połknięcie**

Niewielkie ilości powodują silne podrażnienie, zaczerwienienie i bolesne pieczenie 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 z ryzykiem perforacji, zaburzeniami ogólnoustrojowymi, spadkiem ciśnienia tętniczego, ryzykiem zapaści.

Następstwem zatrucia mogą być blizny powodujące zwężenia przełyku, żołądka, jelit.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</b>	

#### SKUTKI NARAŻENIA PRZEWLEKŁEGO:

Przewlekłe narażenie może spowodować uszkodzenie szkliwa zębów, przewlekła zapalenie spojówek i skóry.

### SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1. Toksyczność

**Toksyczność ostra dla ryb:** brak danych

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

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

Brak danych

#### 12.3. Zdolność do biokumulacji:

Brak danych

#### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych

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

Brak danych

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie klasyfikowany jako szkodliwy dla środowiska wodnego. Produkt silnie kwaśny. Może stwarzać zagrożenie dla organizmów wodnych na skutek zmiany pH wody. W postaci handlowej stanowi zagrożenie dla środowiska naturalnego.

Dokończyć 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 składnika niebezpiecznego kwas solny (nr CAS 7647-01-0)**

Toksyczność ostra dla ryb (*Lepomis macrochirus*) LC50 (96h): 11,5 – 20,5 mg/dm<sup>3</sup>

Toksyczność ostra dla bezkręgowców wodnych (*Daphnia magna*) LC80 (72h): 56 mg/dm<sup>3</sup>

### SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

**UWAGA:** Produkt toksyczny, żrący – przestrzegać środków ostrożności.

#### 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 do kanalizacji. Nie dopuścić do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Rozważyć możliwość wykorzystania.

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

#### **Usuwanie zużytych opakowań:**

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (*ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. „O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi”*). Opakowania wielokrotnego użytku, po oczyszczeniu, powtórnie wykorzystać. Nieoczyszczone pojemniki likwidować jak odpadowy produkt.

**UWAGA:** Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu!

Korzystać z usług firm posiadających odpowiednie uprawnienia.

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

### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Strona  
12 z 14

Edycja  
**04**

Data wydania  
**14.02.2013**

Data aktualizacji  
**24.07.2014**

- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** 2922
- 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, TRUJĄCY, I.N.O.  
(kwas solny, kwas fluorowodorowy)
- 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 8
- 14.4 Grupa pakowania:** II
- 14.5 Zagrożenie dla środowiska:** nie
- 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** patrz sekcja 7.1
- Transport lądowy ADR**
- Kod klasyfikacyjny towaru niebezpiecznego: CT1
- Numer nalepki ostrzegawczej: 8, 6.1
- 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



## 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 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

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 13 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</b>	

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. 2 (oral) – Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 2
- Acute Tox. 1 (derm) – Toksyczność ostra (kontakt ze skórą), kategoria zagrożenia 1
- Acute Tox. 2 (inh) – Toksyczność ostra (wdychanie), kategoria zagrożenia 2
- Acute Tox. 3 (oral) – Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 3
- Acute Tox. 3 (derm) – Toksyczność ostra (kontakt ze skórą), kategoria zagrożenia 3
- Acute Tox. 3 (inh) – Toksyczność ostra (wdychanie), kategoria zagrożenia 3
- Skin. Corr. 1A – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1A
- Skin. Corr. 1B – Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 1B
- STOT SE 3 – Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3

- H300 Połknięcie grozi śmiercią
- H301 Działa toksycznie po połknięciu
- H310 Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą
- H311 Działa toksycznie w kontakcie ze skórą
- H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu
- H330 Wdychanie grozi śmiercią
- H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania
- H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych

T+ – bardzo toksyczny



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 14 z 14
	Edycja <b>04</b>	Data wydania <b>14.02.2013</b>	Data aktualizacji <b>24.07.2014</b>	

T – toksyczny  
C – żrący  
Xi – drażniący

R 23/24/25 – działa toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu  
R 26/27/28 – działa bardzo toksycznie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu  
R 34 – powoduje oparzenia  
R 35 – powoduje poważne oparzenia  
R 37 – działa drażniąco na drogi oddechowe

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

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

PBT – trwałość, zdolność do biokumulacji i toksyczność

vPvB – bardzo duża trwałość i bardzo duża zdolność do biokumulacji

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 dyrektywy 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

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie wymienionego produktu i jego określonych zastosowań. Mogą one nie być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innych zastosowaniach niż wymienione w karcie.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub zastosowania produktu niezgodnie z przeznaczeniem

Aktualizacja z dnia 24.07.2014 dotyczy sekcji 8, 15.