	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 1 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

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

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa produktu: **T-Work S65**

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Koncentrat syntetycznego płynu do obróbki metali.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Inne niż wymienione w sekcji 1.2.1

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

PPH FAZI Sp. z o. o.

Adres: 43-500 Czechowice-Dziedzice, ul. Komorowicka 9

Tel.: + 48 32 215 54 29

Faks: + 48 32 215 65 02

Osoba odpowiedzialna za kartę: Marcin Orpych, e-mail: m.orpych@fazi-smary.pl

### 1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefon alarmowy producenta: ...

+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

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

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

Skin Irrit. 2 – Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H315 Działa drażniąco na skórę

Eye Dam. 1 – Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu


Skin Sens. 1 – Działanie uczulające na skórę kategoria zagrożenia 1 z przypisanym zwrotem określającym rodzaj zagrożenia:

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

Zagrożenie dla zdrowia: produkt działa silnie drażniąco wobec oczu, długotrwały kontakt z nieosłoniętą skórą powoduje podrażnienia, może powodować reakcję alergiczną skóry

Zagrożenie dla środowiska: produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska

Zagrożenia fizyczne/chemiczne: produkt niepalny w postaci handlowej

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 2 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

## 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogram:



**Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:**

H315 Działa drażniąco na skórę

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu

**Zwroty określające środki ostrożności**

**Ogólne:**

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

**Zapobieganie:**

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

**Reagowanie:**

P305 + P351 + P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.

Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUCIEŃ/lekarzem

P302 + P352 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: umyć dużą ilością wody z mydłem

P333 + P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza

**Przechowywanie:**

-

**Usuwanie:**

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

**Składniki stwarzające zagrożenie:** 2,2'-butyliminodiethanol, 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate, tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione, 2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazine-1,3,5-triyl)trietanol

## 2.3. Inne zagrożenia:

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

## SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2 Mieszanki

Produkt jest mieszaniną. Skład: składniki stwarzające zagrożenie wymienione w poniższej tabeli, składniki nie stwarzające zagrożenia, bądź o zawartości poniżej progu klasyfikacyjnego.

Edycja  
**03**

Data wydania  
**06.05.2014**

Data aktualizacji  
**23.10.2015**

Klasyfikację substancji stwarzających zagrożenie zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z uwzględnieniem jego aktualizacji, danymi REACH, na podstawie danych dostarczonych przez producenta oraz danych literaturowych.

Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy	REACH numer rejestracyjny	Nazwa chemiczna	Zawartość	Kategorie zagrożenia	Zwroty H
105-59-9	203-312-7	603-079-00-5	01-2119488970-24-xxxx	2,2'-methyliminodiethanol	< 10 % wag.	Eye Irrit. 2	H319
10043-35-3	233-139-2	005-007-00-2	01-2119486683-25-xxxx	kwask borowy	5 % wag.	Repr. 1B	H360FD
102-79-4	203-055-0	nie nadany	brak danych	2,2'-butyliminodiethanol	< 3 % wag.	Eye Dam. 1	H318
5395-50-6	226-408-0	nie nadany	brak danych	tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione	< 2 % wag.	Skin Sens. 1	H317
4719-04-4	225-208-0	613-114-00-6	01-2119529226-41-xxxx	2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazine-1,3,5-triyl)trietanol	< 1 % wag.	Acute Tox. 2 (inh), Acute Tox. 4 (oral), Skin Sens. 1, STOT SE 1	H302, 317, 300, 372
141-43-5	205-483-3	603-030-00-8	01-2119486455-28-xxxx	2-aminoetanol*	< 1 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Acute Tox. 4 (inh), Acute Tox. 4 (derm), Skin Corr. 1B	H302, 312, 332, 314
78-96-6	201-162-7	603-082-00-1	01-2119475331-43-xxxx	1-aminopropan-2-ol	< 1 % wag.	Skin Corr. 1B	H314
brak danych	brak danych	brak danych	brak danych	phosphate ester of ethoxylated fatty alcohol	< 1 % wag.	Skin Irrit. 2, Eye Dam.1	H315, 318
1310-58-3	215-181-3	019-002-00-8	01-2119487136-33-xxxx	wodorotlenek potasu*	< 0,5 % wag.	Met. Corr. 1, Acute Tox. 4 (oral), Skin Corr. 1A	H290, 302, 314
64665-57-2	265-004-9	nie nadany	01-2119980062-42-xxxx	sodium 4(or 5)-methyl-1H-benzotriazolide	< 0,2 % wag.	Acute Tox. 4 (oral), Skin Corr. 1A	H302, 314
55406-53-6	259-627-5	616-212-00-7	nie wymagany**	3-iodo-2-propynyl butylcarbamate	< 0,2 % wag.	Acute Tox. 3 (inh), Acute Tox. 4 (oral), STOT RE 1, Eye Dam. 1, Skin Sens. 1, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1	H302, 317, 318, 331, 372, 400, 410

Wartość współczynnika M dla substancji stwarzającej zagrożenie dla środowiska (nr CAS 55406-53-6)  
ostre zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 10  
przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego: M = 1

\* - substancje, dla których istnieją wspólnotowe najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

\*\* - substancja czynna stosowana w produkcie biobójczym

Pełna treść kategorii i zwrotów H podana jest w sekcji 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.

#### Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy

Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla ratownika chyba, że jest się

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 4 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

odpowiednio przeszkolonym. Zalecane jest stosowanie środków ochrony osobistej (patrz sekcja 8).

**Skażenie skóry:** zanieczyszczoną skórę natychmiast płukać bieżącą wodą; przy zanieczyszczeniu większej powierzchni skóry, jeśli to możliwe, pod prysznicem. Zdjąć zanieczyszczone ubranie i kontynuować płukanie. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia bądź uczulenia zapewnić pomoc lekarską.

**Skażenie oczu:** zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. W przypadku utrzymujących się objawów podrażnienia skonsultować się z lekarzem okulistą

**Narażenie inhalacyjne:** w przypadku narażenia przenieść poszkodowanego na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Skonsultować się z lekarzem. Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój i ciepło; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie. Zapewnić natychmiastową pomoc lekarską.

**Spożycie:** przepłukać usta wodą, natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie prowokować wymiotów u osób zamoczonych i nieprzytomnych. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

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

**Ostre objawy** – brak danych

**Opóźnione objawy** – brak danych

**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.

### SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

#### 5.1. Środki gaśnicze

**Stosowne środki gaśnicze:** CO<sub>2</sub>, proszki i piany gaśnicze, rozproszony strumień wody, piasek

**Środki gaśnicze, które nie mogą być używane ze względów bezpieczeństwa:** silny strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru

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

Przy spalaniu produktu mogą wydzielać się tlenki węgla, azotu inne 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.

**Dodatkowe uwagi:** zbiorniki i opakowania nie objęte pożarem, narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości, 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.

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

#### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Stosować środki ochrony osobistej, zwłaszcza ochronę dróg oddechowych w przypadku powstania par/oparów/ aerozoli produktu. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 5 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

Zawiadomić otoczenie o awarii, wezwać odpowiednie służby ratownicze (np. Straż Pożarną, Policję). Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Zapewnić odpowiednią wentylację.

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

Nie dopuścić do przedostania się do kanalizacji, wód gruntowych, gleby i otwartych cieków wodnych. W przypadku skażenia wód powiadomić odpowiednie władze.

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

W przypadku rozszczelnienia pojemnika, rozlania się produktu, zabezpieczyć źródło wycieku, przelać produkt do pustego pojemnika lub uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym. Ograniczyć rozprzestrzenianie się rozlewiska przez obwałowanie terenu; duże ilości cieczy odpompować. Małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonny (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalny środek wiążący, itp.) zebrać do zamkniętego pojemnika i przeznaczyć do utylizacji. Prace porządkowe wykonywać przy odpowiedniej wentylacji. Miejsce skażenia zmyć dokładnie wodą z detergentem. 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  
 Utylizacja odpadów – sekcja 13

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

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

Unikać kontaktu z cieczą, wdychania par. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić odpowiednią wentylację/wyciąg w miejscu pracy, zapobiegać tworzeniu szkodliwych stężeń par w powietrzu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać zasad higieny osobistej i stosować odzież ochronną zgodnie z informacjami zamieszczonymi w pkt 8 karty.

#### **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 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.


#### **7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:**

Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, zamkniętych opakowaniach. Opakowania chronić przed działaniem ciepła.

#### **7.3. Szczególne zastosowania końcowe:**

Patrz sekcja 1.2.

### **SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 6 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	Data aktualizacji <b>23.10.2015</b>	

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### Wartości graniczne narażenia:

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	NDS, mg/m <sup>3</sup>	NDSch, mg/m <sup>3</sup>
2-aminoetanol	141-43-5	2,5	7,5
wodorotlenek potasu	1310-58-3	0,5	1

*Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 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 stwarzających zagrożenie 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 stwarzających zagrożenie w powietrzu na stanowiskach pracy:

PN-Z-04311:2003 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie 2-aminoetanolu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej

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

#### Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym DSB:

Dla produktu i jego składników nie określono wartości DSB.

#### Wartości DNEL i PNEC:

Dla produktu nie określono wartości DNEL i PNEC.

Należy zastosować procedury monitorowania stężeń stwarzających zagrożenie 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:

#### Środki ochrony zbiorowej:

Zapewnić dobrą wentylację poprzez zastosowanie wentylacji ogólnej, w razie potrzeby miejscowej instalacji wyciągowej.

#### Środki ochrony indywidualnej:

a) **Ochrona dróg oddechowych** – w normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna, wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. Stosować maskę lub półmaskę skompletowaną z pochłaniaczem typu A (pary organiczne)

b) **Ochrona rąk** – wymagane rękawice ochronne w przypadku długotrwałego lub często powtarzanego

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 7 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

narażenia na kontakt z produktem. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Stosować rękawice ochronne z kauczuku neoprenowego lub nitylowego. Grubość min. 0,5 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 5 lub wyższej (czas przebicia większy niż 240 minut zgodnie z PN-EN 374). Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być 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).

**c) Ochrona oczu** – wymagane okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) i/lub ochrona twarzy

**d) Ochrona skóry** – ubranie ochronne ze zwartej tkaniny, obuwie ochronne

#### **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

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.).

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie 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).

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

#### **Kontrola narażenia środowiska:**

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

#### **Powietrze:**

Składnik stwarzający zagrożenie	Nr CAS	Wartości odniesienia uśrednione dla okresu, [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]	
		jednej godziny	roku kalendarzowego
2-aminoetanol	141-43-5	30	1,6

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 8 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

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)

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

<b>Postać:</b>	ciecz
<b>Zapach:</b>	brak danych
<b>Próg zapachu:</b>	brak danych
<b>pH:</b>	brak danych
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	brak danych
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	brak danych
<b>Temperatura zapłonu:</b>	brak danych
<b>Szybkość parowania:</b>	brak danych
<b>Palność:</b>	produkt niepalny
<b>Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:</b>	brak danych
<b>Prężność par:</b>	brak danych
<b>Gęstość par:</b>	brak danych
<b>Gęstość:</b>	brak danych
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	rozpuszczalny w każdym stosunku
<b>Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:</b>	brak danych
<b>Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:</b>	brak danych
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	brak danych
<b>Temperatura rozkładu:</b>	brak danych
<b>Lepkość kinematyczna:</b>	brak danych
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	brak danych
<b>Właściwości utleniające:</b>	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)

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak danych

### 10.4. Warunki, których należy unikać:

Wysoka temperatura

### 10.5. Materiały niezgodne:

Silne kwasy

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

W normalnych warunkach stosowania nie są znane.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

#### Toksyczność ostra:

Toksyczność ostra doustnie: brak danych dla produktu



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 9 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	Data aktualizacji <b>23.10.2015</b>	

Toksyczność ostra dermalnie: brak danych dla produktu

Toksyczność ostra inhalacyjnie: brak danych dla produktu

**Toksyczność ostra składników stwarzających zagrożenie:**

Toksyczność ostra doustna: LD50 (szczur): 1515 mg/kg (dotyczy 2-aminoetanolu)

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: LD50 (królik): 2504 mg/kg (dotyczy 2-aminoetanolu)

Toksyczność ostra wdychanie: LC50 (szczur): > 1,6 mg/dm<sup>3</sup>/6h (dotyczy 2-aminoetanolu)

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

Toksyczność ostra doustna: LD50 (szczur): 920 mg/kg (dotyczy sodium 4(or 5)-methyl-1H-benzotriazole)

Toksyczność ostra kontakt ze skórą: LD50 (królik): 1851 mg/kg (dotyczy 1-aminopropan-2-olu)

Toksyczność ostra doustna: LD50 (szczur): 1300 mg/kg (dotyczy 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate)

Toksyczność ostra doustna: LD50 (szczur): 1000 mg/kg (dotyczy 2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazine-1,3,5-triyl)trietanolu)

Toksyczność ostra wdychanie: LC50 (szczur): 0,371 mg/dm<sup>3</sup>/4h (dotyczy 2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazine-1,3,5-triyl)trietanolu)

**Toksyczność ostra doustna:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą po połknięciu wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

**Toksyczność ostra kontakt ze skórą:** ATE (oszacowane) > 2000 mg/kg – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

**Toksyczność ostra inhalacyjnie:** ATE (oszacowane) > 5 mg/dm<sup>3</sup>/4h (mgły) – produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie toksycznością ostrą w kontakcie ze skórą wg Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** produkt klasyfikowany jako drażniący (kategoria zagrożenia 2)

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** produkt klasyfikowany jako żrący (kategoria zagrożenia 1)

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** produkt klasyfikowany jako działający uczulająco w kontakcie ze skórą. Zawiera alergeny: 3-iodo-2-propynyl butylcarbamate, tetrahydro-1,3,4,6-tetrakis(hydroxymethyl)imidazo[4,5-d]imidazole-2,5(1H,3H)-dione, 2,2',2''-(heksahydro-1,3,5-triazine-1,3,5-triyl)trietanol

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** produkt nie zawiera składników stwarzających zagrożenie umieszczonych w wykazie substancji i produktów o działaniu mutagennym

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

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** produkt nie klasyfikowany jako działający szkodliwie na rozrodczość, zawiera składnik umieszczony w wykazie substancji i produktów o działaniu szkodliwym na rozrodczość – kwas borowy w stężeniu nieprzekraczającym progu klasyfikacyjnego (< 5,5 % wag.)

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

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

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** nie dotyczy

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Brak danych dla produktu

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Brak danych dla produktu

### 12.3. Zdolność do biokumulacji:

Brak danych dla produktu

### 12.4. Mobilność w glebie:

Brak danych dla produktu

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

Produkt i jego składniki nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 10 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

REACH

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania:

Produkt nie klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska, w postaci handlowej nie stanowi znacznego zagrożenia dla środowiska naturalnego. Dołożyć staranności, by produkt nie przedostał się do gleby, źródeł wody pitnej, zbiorników wodnych itp.

### 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 do kanalizacji. Nie składować na wysypiskach komunalnych. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. 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. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być dalej stosowane.

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

### SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN (numer ONZ):	nie dotyczy
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:	nie dotyczy
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:	nie dotyczy
14.4. Grupa opakowaniowa:	nie dotyczy
14.5. Zagrożenie dla środowiska:	nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	patrz sekcja 7.1
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC: Kod IBC:	nie dotyczy

Nie wymaga specjalnych środków transportu. Produkt nie podlega przepisom ADR/RID/IMDG/ICAO/IATA Przewozić krytymi środkami transportu. Opakowania transportowe i jednostki ładunkowe zabezpieczyć przed przemieszczaniem się w czasie transportu.

### SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

#### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub 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 (1 ATP)
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011r. dostosowujące do postępu naukowo-

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)			Strona 11 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	Data aktualizacji <b>23.10.2015</b>	

technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (2 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 618/2012 z dnia 10 lipca 2012 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (3 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 487/2013 z dnia 8 maja 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (4 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 944/2013 z dnia 2 października 2013r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (5 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 605/2014 z dnia 5 czerwca 2014 r. zmieniające, w celu włączenia zwrotów określających zagrożenie i zwrotów określających środki ostrożności w języku chorwackim oraz dostosowania do postępu naukowo-technicznego, rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (6 ATP)

- Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. 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 Pracy i Polityki Społecznej z dnia 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 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 18 listopada 2014r. „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 2014r., poz. 1800)

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. „W sprawie katalogu odpadów” (Dz. U. z 2014r., poz. 1923)

- Ustawa z dnia 13 czerwca 2013r. „O gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi” (Dz. U. z 2013r. poz. 888)

- Oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015r. 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 2015r., poz. 882)

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Dla produktu nie została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

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

Met. Corr. 1 Substancje powołujące korozję metali kategoria zagrożenia 1

Acute Tox. 4 (oral) Toksyczność ostra (droga pokarmowa) kategoria zagrożenia 4

Acute Tox. 4 (derm) Toksyczność ostra (kontakt ze skórą) kategoria zagrożenia 4

Acute Tox. 2 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 2

Acute Tox. 3 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 3

Acute Tox. 4 (inh) Toksyczność ostra (wdychanie) kategoria zagrożenia 4

Skin. Corr. 1A Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 1A

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 12 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

Skin. Corr. 1B Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 1B  
 Skin Irrit. 2 Działanie żrące/drażniące na skórę kategoria zagrożenia 2  
 Eye Dam. 1 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 1  
 Eye Irrit. 2 Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy kategoria zagrożenia 2  
 Repr. 1B Działanie szkodliwe na rozrodczość (płodność, rozwój płodu) kategorii 1B  
 STOT SE 1 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 1  
 STOT RE 1 Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane, kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Acute 1 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego OSTRE, kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Chronic 1 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia 1  
 Aquatic Chronic 2 Stwarzający zagrożenie dla środowiska wodnego PRZEWLEKŁE, kategoria zagrożenia

H290 Może powodować korozję metali  
 H302 Działa szkodliwie po połknięciu  
 H312 Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą  
 H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu  
 H315 Działa drażniąco na skórę  
 H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu  
 H319 Działa drażniąco na oczy  
 H330 Wdychanie grozi śmiercią  
 H331 Działa toksycznie w następstwie wdychania  
 H332 Działa szkodliwie w następstwie wdychania  
 H360FD Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki  
 H370 Powoduje uszkodzenie narządów  
 H372 Powoduje uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub powtarzane narażenie  
 H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne  
 H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki  
 H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki

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  
 NDSh – najwyższe chwilowe dopuszczalne stężenie substancji szkodliwej dla zdrowia w środowisku pracy  
 DSB – dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym  
 LD50 – dawka powodująca 50% przypadków śmiertelnych  
 LC50 – stężenie powodujące 50% przypadków śmiertelnych  
 EC50 – stężenie powodujące 50% reakcję przeżyciową  
 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) 2015/830 z dnia 28 maja 2015r. zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Klasyfikacji produktu dokonano na podstawie zawartości składników stwarzających zagrożenie zgodnie z 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.

Zalecenia i ograniczenia stosowania: Stosować zgodnie z etykietą-instrukcją

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2015/830 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)		Strona 13 z 13
	Edycja <b>03</b>	Data wydania <b>06.05.2014</b>	

Możliwość uzyskania dalszych informacji: Dodatkowe informacje dotyczące bezpieczeństwa dostępne u 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.  
 ECHA European Chemicals Agency

**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.

Kartę charakterystyki sporządził: dr Piotr Mikołajewicz. Karta opracowana przez: F.U. VELA.

Aktualizacja z dnia 23.10.2015 dotyczy sekcji 1 – 16.