

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### NOVIPER BP 75

Data sporządzenia: 01.12.2010 r.

Aktualizacja: nr/data wydania: 4/01.06.2015 r.

Strona 1 z 8

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

##### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu/synonimy	Numer indeksowy	Nr WE	Nr CAS
nadtlenek benzoilu 75% nadtlenek dibenzoilu, 75% z wodą NOVIPER BP 75	617-008-00-0	202-327-6	94-36-0

REACH – nr rejestracyjny: 01-2119511472-50-0001

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

- wytwarzanie formulacji/mieszanin produktu SN1
- jako inicjator polimeryzacji czynnik sieciujący przy produkcji polimerów SN2
- jako utwardzacz żywic SN3

Zastosowania odradzane: nie określono

##### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

NOVICHEM Sp. z o. o.  
ul. Główna 4  
41-508 CHORZÓW  
POLSKA  
tel./fax: +48-32-245-91-12  
e-mail: novichem@novichem.com  
osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki: [sds@novichem.com](mailto:sds@novichem.com)

##### 1.4. Numer telefonu alarmowego




+48-32-245-97-35 (od poniedziałku do piątku - godz. 8<sup>00</sup> – 16<sup>00</sup>)  
europejski numer alarmowy: 112; 997 - Policja, 998 - Straż Pożarna, 999 - Pogotowie Ratunkowe.

#### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

##### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

NOVIPER BP 75 (nadtlenek benzoilu, 75% z wodą)			
Org. Perox. C	Nadtlenek Organiczny Typ C	H242	Ogrzanie może spowodować pożar
Skin Sens 1	Działanie uczulające na skórę, kat. 1	H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy, kat. 2	H319	Działa drażniąco na oczy
Aquatic Acute 1, wsp. M=10	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego, kat. 1	H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

##### 2.2. Elementy oznakowania

Piktogram:	GHS02		GHS07		GHS09	
Hasło ostrzegawcze:	NIEBEZPIECZEŃSTWO					

**Zwroty wskazujące na rodzaj zagrożenia:**

- H242 Ogrzanie może spowodować pożar  
H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry  
H319 Działa drażniąco na oczy  
H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

**Zwroty wskazujące na środki ostrożności:**

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.  
P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.  
P273 Unikać uwolnienia do środowiska.  
P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
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.  
P333+P313 W przypadku podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.  
P410 Chronić przed światłem słonecznym.  
P411+P235 Przechowywać w temperaturze nieprzekraczającej 30°C/86°F. Przechowywać w chłodnym miejscu.  
P420 Przechowywać z dala od innych materiałów.  
P501 Zawartość/pojemnik usuwać do utylizacji zgodnie z uregulowaniami prawnymi.

**2.3. Inne zagrożenia**

nie określono

**SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**

%(m/m)	Nazwa składnika	Nr indeksowy	Nr WE	Nr CAS	Nr rejestracyjny REACH	Klasyfikacja zgodnie z EC 1272/2008
73 - 77	nadtlenek dibenzoilu	617-008-00-0	202-327-6	94-36-0	01-2119511472-50-0001	Org. Perox. B, H241 Skin Sens 1, H317 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Acute 1, H400; M=10
23 - 27	woda	-	231-791-2	7732-18-5	nie dotyczy	nie dotyczy

**SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**
**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

- Zatrucie inhalacyjne:** wynieść poszkodowanego z miejsca zagrożenia, zapewnić dopływ powietrza i pomoc lekarską  
**Skażenie skóry:** może uczulać - umyć skórę wodą i mydłem, w razie widocznych podrażnień zwrócić się o pomoc lekarską  
**Skażenie oczu:** obficie przemywać otwarte oczy bieżącą wodą przez ok. 15 minut; niezwłocznie zwrócić się o poradę lekarską  
**Spożycie:** nie wywoływać wymiotów, niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską

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

uczulenie skóry – zaczerwienie, opuchnięcie; podrażnienie oczu

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

postępować stosownie do objawów danego przypadku

**SEKCJA 5: POSTĘPOWANIA W PRZYPADKU POŻARU**
**5.1. Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze: natrysk wodny, dwutlenek węgla, piana; piasek  
Niewłaściwe środki gaśnicze: NIE stosować halonów

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

produkt w temperaturze samo przyspieszającego się rozkładu ( $\geq 65^{\circ}\text{C}$ ) rozkłada się wybuchowo

**UWAGA:** może wystąpić ponowny zapłon; produkt podtrzymuje spalanie; opary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem;

nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

**Produkty spalania:** dwutlenek węgla, woda

**Produkty rozkładu termicznego:** dwutlenek węgla, tlen, mieszanina kwasu benzoowego, dwufenylu, benzoesanu fenylu, niewielkie ilości benzenu

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

**Środki ochrony indywidualnej dla strażaków:** aparaty chroniące układ oddechowy

**Inne informacje:** gasić mały pożar proszkiem lub dwutlenkiem węgla, potem stosować wodę w celu zapobieżenia powtórnemu zapłonowi;

pojemniki i urządzenia znajdujące się w pobliżu pożaru należy schładzać strumieniem wody;

woda użyta do gaszenia pożaru nie powinna dostać się do systemu ścieków i cieków wodnych

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

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

Stosować odzież ochronną, rękawice ochronne, osłonę oczu i twarzy.

Nie pozwolić na przedostanie się nadtlenu do kanalizacji i wód gruntowych, uniemożliwić nagrzanie, kontakt z materiałami łatwopalnymi i substancjami łatwopalnymi

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Rozsypany materiał zebrać do szczelnie zamykanych pojemników z tworzyw sztucznych i przetransportować do miejsca utylizacji.

### 6.4. Odniesienie do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8

Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Ważyc w temperaturze poniżej +25°C, nie mieszać bezpośrednio z substancjami redukującymi, aktywatorami itp. Nie wstrząsać, nie rzucać itp. Nie jeść, nie pić, nie palić w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych. Po pracy każdorazowo myć ręce. Ubrania robocze trzymać oddzielnie i nie zabierać do domu. Nie używać narzędzi wywołujących iskrzenie.

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

Przechowywać w chłodnych, wentylowanych miejscach, w oryginalnych opakowaniach, z dala od źródła zapłonu, ciepła i światła, czynników redukujących (np. aminy), organicznych i nieorganicznych kwasów, alkoholi i przyspieszaczy polimeryzacji. Nie magazynować z innymi związkami chemicznymi. Temperatura magazynowania: +5 ÷ +30°C

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

Brak informacji o innych zastosowaniach niż wymienione w podsekcji 1.2

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

NDS - 5 mg/m<sup>3</sup>

NDSch - 10 mg/m<sup>3</sup>

TWA - 5 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dla pracownika (narażenie przewlekłe przez wdychanie, ogólnoustrojowe): 11,75 mg/m<sup>3</sup> NOAEC: 881,25 mg/m<sup>3</sup> (dawka powtarzana)

DNEL dla pracownika (narażenie przewlekłe przez skórę, ogólnoustrojowe): 6,6 mg/kg masy ciała/dobę NOAEC: 1980,0 mg/kg (dawka powtarzana)

DNEL dla populacji ogólnej (narażenie przewlekłe przez wdychanie, ogólnoustrojowe): 2,9 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dla populacji ogólnej (narażenie przewlekłe przez skórę, ogólnoustrojowe): 3,3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dla populacji ogólnej (narażenie przewlekłe doustne, ogólnoustrojowe): 1,65 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Kontrola narażenia

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

zapewnić odpowiednią wentylację w wykonaniu przeciwwybuchowym

### 8.2.2. Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualny sprzęt ochronny

#### a/ ochrona oczu lub twarzy

stosować gogle lub osłonę twarzy z pleksiglasu

#### b/ ochrona skóry

stosować ubranie i buty ochronne antyelektrostatyczne,  
rękawice z PCV lub kauczuku butylowego (grubość: 0,5 mm, czas przebicia >8h)

#### c/ ochrona dróg oddechowych

stosować krótkotrwale maskę z filtrem A

#### d/ zagrożenia termiczne

w normalnych warunkach pracy brak zagrożeń termicznych

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy dopuszczalnych stężeń normatywnych. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie – nie zabierać do domu. Nie jeść, nie pić, nie palić w pomieszczeniach produkcyjnych i magazynowych. Po pracy każdorazowo myć ręce.

PN-86/Z-04050.01 – Ochrona czystości powietrza. Przyrządy i zestawy do pobierania próbek. Postanowienia ogólne.

PN-89/Z-04008.07 – Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Postanowienia ogólne. Zasady pobierania próbek w środowisku pracy i interpretacja wyników.

### 8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzaniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych.

PNEC woda słodka: 0,000602 mg/l

PNEC woda morska: 0,0000602 mg/l

PNEC woda słodka(okresowe uwalnianie): 0,000602 mg/l

PNEC osad-woda słodka : 0,338 mg/kg

PNEC gleba: 0,0758 mg/kg

PNEC oczyszczalnia ścieków: 0,35 mg/l

PNEC doustnie: 6,67 mg/kg żywności

Załącznik do Karty Charakterystyki: scenariusze narażenia dla zidentyfikowanych zastosowań

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

#### a/ wygląd

ciało stałe, białe

#### b/ zapach

bezwonny

#### c/ próg zapachu

nie dotyczy

#### d/ pH

<7

#### e/ temperatura topnienia/krzepnięcia

106°C przy 1013hPa (rozkłada się przed stopieniem)

#### f/ początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia

zgodnie z załącznikiem VII do rozporządzenia REACH badań nie trzeba wykonywać, bo substancja rozkłada się przed osiągnięciem temp. wrzenia

#### g/ temperatura zapłonu

zgodnie z załącznikiem VII do rozporządzenia REACH badań nie trzeba wykonywać, bo substancja ma właściwości wybuchowe

#### h/ szybkość parowania

nie dotyczy

#### i/ palność (ciała stałego, gazu)

palny

#### j/ górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości

nie określono

#### k/ prężność par

0,009 Pa w temp.25°C

#### l/ gęstość par

nie dotyczy

#### m/ gęstość względna

1,33 w 20°C

**n/ rozpuszczalność**

w wodzie: 0,35 mg/l w temp. 25°C

w innych rozpuszczalnikach: chloroform, aceton ( $\geq 100$  mg/l), eter, benzen

**o/ współczynnik podziału: n-oktanol/woda**

Log Kow(Pow): 3,2 w temp. 20°C

**p/ temperatura samozapłonu**

nie określono

**q/ temperatura rozkładu**

temperatura samo przyspieszającego się rozkładu -TSR  $\geq 65^\circ\text{C}$

**r/ lepkość**

nie dotyczy; zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH (substancja stała)

**s/ właściwości wybuchowe**

zagrożenie wybuchem wskutek uderzenia, tarcia, kontaktu z ogniem lub innymi źródłami zapłonu

**t/ właściwości utleniające**

nadtlenek organiczny

**9.2. Inne informacje**

zawartość tlenu aktywnego: 4,83 – 4,96%

**SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ****10.1. Reaktywność**

podatny na rozkład egzotermiczny, rozkład inicjowany jest przez ciepło, kontakt z zanieczyszczeniami (np. kwasami, związkami metali ciężkich, aminami), tarcie lub uderzenie

**10.2. Stabilność chemiczna**

wybuchu podgrzewany, może eksplodować samoczynnie kiedy jest suchy lub poddawany bodźcom mechanicznym.

W postaci mieszanin z flegmatyzatorami (np. woda, estry kwasu ftalowego, fosforany) oznacza się wyższą stabilnością.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji**

jest silnym utleniaczem i w kontakcie z substancjami palnymi może doprowadzić do ich samozapalenia

**10.4. Warunki, których należy unikać**

unikać podwyższonych temperatur, zanieczyszczeń, rdzy

**10.5. Materiały niezgodne**

kwasy, alkalia, narzędzia wywołujące iskrzenie;

stosować tylko polietylen, polipropylen, szkło, PCV, stal nierdzewną

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu**

bifenyle, pochodne kwasu benzoowego

**SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****toksyczność ostra – doustnie**

LD<sub>50</sub>(szczur, doustnie):  $> 5000$  mg/kg

LD<sub>50</sub>(mysz, doustnie):  $> 2000$  mg/kg

**toksyczność ostra – inhalacja**

LC0(szczur, 4h): 24,3 mg/l powietrza

**Działanie drażniące:**

na skórę: królik – słabe działanie drażniącego

na oczy: królik – działanie drażniące

**Działanie uczulające:** działa uczulająco na skórę ludzi i zwierząt

**Toksyczność w dawce powtarzalnej: doustnie:** NOAEL: 1000 mg/kg masy ciała/dobę (szczur)

**Mutagenność:** nie wykazano (dla zwierząt), brak danych dla ludzi

**Rakotwórczość: doustnie:** NOAEL(rakotwórczość): 2800 mg/kg masy ciała/dobę (szczur)

skóra: NOAEL(rakotwórczość): 25 mg/kg masy ciała/dobę (mysz)

**Działanie na rozrodczość:**

NOAEL: 1000 mg/kg masy ciała/dobę (szczur, doustnie)

w dawce powtarzalnej: NOAEL: 1000 mg/kg masy ciała/dobę (szczur, doustnie)

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Klasa zanieczyszczenia wody (Niemcy): WGK 1, lekkie zanieczyszczenie wody.

EC<sub>50</sub>(48h)(*Daphnia magna*): 0,110 mg/l NOEC: 0,0765

EC<sub>50</sub>(96h)(ryby): 0,0602 mg/l NOEC: 0,0316

EC<sub>50</sub>(72h)(algi) 0,06 mg/l NOEC: 0,02

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

łatwo ulega biodegradacji

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Wstępne badania wykazały, że w każdym przypadku przy pH 4, 7, 9 i temperaturze 50±0,5 °C, po 2,4 godziny więcej niż 50% uległo hydrolizie, co odpowiada czasowi połowie krótszemu niż 1 dzień w warunkach środowiskowych (25°C).

Nadtlenek rozkłada się do kwasu benzooesowego, który ma niski potencjał bioakumulacji.

Wskaźnik biokoncentracji (BCF): 66,6

### 12.4. Mobilność w glebie

Koc = 3,2 w temp. 20°C

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

nie należy do substancji PBT/vPvB

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.



## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Rozsypany produkt zebrać, przekazać do utylizacji. Kod odpadu: 16 03 05\* „Organiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne”. Produkt można niszczyć przez spalanie. Spalanie powinno odbywać się w miejscu oddalonym od zabudowań i obiektów przemysłowych. Opakowania po produkcie przekazać do utylizacji jako odpad o kodzie: 15 01 10\* „Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone...”.

Najszybszą metodą neutralizacji nadtlenu benzoilu jest powolne dodawanie go do 10-20% roztworu sody przy ciągłym mieszaniu.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

	ADR/RID	ADN/ADNR	IMDG	IATA
14.1. Numer UN (numer ONZ)	3104	3104	3104	3104
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	NADTLENEK ORGANICZNY TYPU C, STAŁY (nadtlenek benzoilu)			
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	5.2	5.2	5.2	5.2
	Kod klasyfikacyjny: P1			
	Nalepki ostrzegawcze: Nr 5.2 			
14.4. Grupa pakowania	nie wyznaczono, zalecana II grupa pakowania	brak danych	brak danych	brak danych
14.5. Zagrożenia dla środowiska	TAK znak dla materiałów zagrażających środowisku: 			

<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: <b>(D)</b>	brak danych	EmS: <b>F-J, S-R</b> Rozmieszczanie ładunku/segregacja ładunku: <b>kategoria D (oddzielać od kwasów i zasad)</b>	brak danych
---	---	-------------	---	-------------

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**  
nie dopuszczony do przewozu luzem

## **SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**

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

- Dz. U. nr 37 poz. 181 z dnia 7 kwietnia 1995 r.  
Rozporządzenia Ministra Przemysłu i Handlu z 1 marca 1995 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji, stosowaniu, magazynowaniu i transporcie wewnątrzzakładowym nadtlenków organicznych.
- Dz. U. UE L136/3 z 29.05.2007 r. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów wraz z późniejszymi zmianami (Rozp. Komisji UE Nr 453/2010)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1907/2006,
- Dz. U. Nr 33, poz. 166 z dnia 03 marca 2011 r.  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Dz. U. Nr 63 poz. 322 z dnia 24 marca 2011 r.  
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.
- Dz. U. Nr 227 poz. 1367 z dnia 24 października 2011 r.  
Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych.
- Dz. U. z 8 stycznia 2013 r. poz. 21  
Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Dz. U. z dnia 16 lipca 2013 r. poz. 815  
Oświadczenie rządowe z dnia 28 maja 2013 r. 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 1957 r.
- Dz. U. z dnia 6 sierpnia 2013 r. poz. 888  
Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi.
- Dz. U. z dnia 23 października 2013 r. poz. 1232  
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 26 sierpnia 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo ochrony środowiska.
- Dz. U. 2014 r. poz. 817 z dnia 23 czerwca 2014 r.  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 06 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego** dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego

## **SEKCJA 16: INNE INFORMACJE**

- H241 Ogrzanie może spowodować pożar lub wybuch
- H242 Ogrzanie może spowodować pożar
- H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry
- H319 Działa drażniąco na oczy
- H400 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne

Kartę sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 roku zmieniającym Rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. U. Unii Europejskiej seria L nr 133 z 31 maja 2010 roku). Źródło danych: Raport Bezpieczeństwa.

Aktualizacja: uzupełniono lub/i zweryfikowano podsekcję: 1.1, 1.3, 1.4, 2.1, 2.2, 3, 15.1, 16.

Wyjaśnienie skrótów/akronimów:

DNEL – pochodny poziom dawkowania (stężenie), przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian [mg/kg, mg/l]

PNEC – przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku [mg/kg, mg/l]

NOEC – najwyższa dawka, lub stężenie substancji toksycznej, przy których nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania.

NOAEL – maksymalny poziom substancji, przy którym nie obserwuje się jeszcze działań ubocznych

LOAEL – najniższa dawka ujawnienia zatrucia

NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie - wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSch - Najwyższe Dopuszczalne Stężenia Chwilowe - wartość średnia stężenia, które nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina.

Szkolenia:

Osoby uczestniczące w obrocie substancją niebezpieczną powinny zostać przeszkolone w zakresie postępowania, bezpieczeństwa i higieny.

Kierowcy pojazdów powinni odbyć przeszkolenie i uzyskać stosowne zaświadczenie zgodnie z wymaganiami przepisów ADR.

Załączniki:

SN1 – PRODUKCJA SUBSTANCJI I PRODUKCJA MIESZANEK

SN2 – INICJATOR POLIMERYZACJI I ŚRODEK SIECIUJĄCY DO PRODUKCJI POLIMERÓW.

SN3 – UTWARDZACZ ŻYWIC

---