

## Sekcja 1. Identyfikacja mieszaniny:

### Identyfikacja przedsiębiorstwa:

#### 1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa: Smar wysokotemperaturowy HART  
Kod identyfikacji: PY100-400SMWT

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzane:

Smar wysokotemperaturowy z dodatkiem miedzi w aerozolu.

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

Producent: ONDO sp. z o.o.  
ul. Czerwieńskiego 3B  
31-319 Kraków  
Dystrybutor: Hart Sp. z o.o.  
ul. Morcinka 43  
45-534 Opole

Osoba odpowiedzialna: Product Manager, centrala@ondo.eu

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

+48 (012) 636 99 44 (w godzinach:8.00-16.00)

Data wykonania karty: 17.06.2014 r.

## Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń

### 2.1. Klasyfikacja mieszaniny:

Klasyfikacja z tabelą 3.1 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:



GHS02



GHS08

FlamAerosol1: H222 Skrajnie łatwopalny aerozol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

AspTox1: H304Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Klasyfikacja z tabelą 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta:



**F+ Produkt skrajnie łatwopalny**

**R66** Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pękanie skóry

**R12** Produkt skrajnie łatwopalny

**R52/53** Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

### **2.2. Elementy oznakowania:**

**Hasło ostrzegawcze:**

Niebezpieczeństwo

**Piktogramy GHS:**



**GHS02**



**GHS08**

### **Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H222 Skrajnie łatwopalny aerosol.

H229 Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem

H304 Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

H412 Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### **Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskronienia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

P251 Pojemnik pod ciśnieniem. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P410 + P412 Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 oF.

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

P312 W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

P501 Pojemnik i jego zawartość utylizować zgodnie z przepisami lokalnymi, regionalnymi, krajowymi lub międzynarodowymi

### **2.3. Inne zagrożenia:**

UN: 1950

Brak informacji dot. spełniania kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z zał. XIII rozporządzenia 1907/2006 (REACH). Badania nie zostały przeprowadzone.

## **Sekcja 3. Skład/informacja o składnikach**

### **3.1. Substancje:**

Nie dotyczy.

### 3.2. Mieszanki:

Klasyfikację substancji zawartych w produkcie podano zgodnie z tabelą 3.1 oraz 3.2 załącznika VI do Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 (rozporządzenie GHS) z uwzględnieniem 30 i 31 ATP do 67/548/EEC oraz na podstawie danych dostarczonych przez producenta.

Nazwa niebezpiecznej substancji	Zakres stężeń	Numer CAS	Numer indeksowy	Numer WE	Symbole niebezpieczeństwa
Butan Izobutan Propan	<50 %	106-97-8 75-28-5 74-98-6	601-004-00-0 601-004-00-0 601-003-00-5	203-448-7 200-857-2 200-827-9	F+: R12
					GHS02; GHS04 Niebezpieczeństwo FlamGas1: H220 PressGas: H280
Pozostałości olejowe, obrabiane wodorem (ropa naftowa); olej bazowy niespecyfikowany	<50%	64742-57-0	649-470-00-4	265-160-8	Brak Uwagi: H i P
					Brak Uwagi: H i P
Benzyna lekka obrabiana wodorem (ropa naftowa); niskowrzęca frakcja naftowa obrabiana wodorem (nie zawiera benzenu); zastosowano noty:H i P Nr Rej REACH: 01-2119475133-43-0011	<10 %	64742-49-0	649-328-00-1	265-151-9	F: R11 Xn: R65 ;R48/20 Xi: R38; R67 R51/53
					GHS02; GHS07; GHS08 ; GHS09 Niebezpieczeństwo FlamLiq2: H225 Asp.Tox1: H304 SkinIrrit2: H315 STOT SE3: H336 AquaticChronic2: H411

Mieszanka zawiera dodatkowo:

<0,6% n-haksan (CAS: 108-88-3)

<0,1% toluen (CAS: 108-88-3)

Składniki te pochodzą od benzyny lekkiej obrabianej wodorem.

Brzmienie użytych zwrotów – patrz p. 16.

#### **Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy**

4.1.1 Wytyczne dotyczące pierwszej pomocy wg istotnych dróg narażenia:

Kartę Charakterystyki okazać lekarzowi udzielającemu pomocy. W przypadku narażenia na pary i aerozole produktu osobę poszkodowaną przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia - zwrócić się o pomoc lekarską

a) drogi oddechowe: osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego pomieszczenia; osobę poszkodowaną umieścić w pozycji półleżącej, rozluźnić ubranie, upewnić się czy w ustach osoby poszkodowanej nie zalegają przedmioty lub wydzielina utrudniająca oddychanie; jeśli poszkodowany nie oddycha – wykonać sztuczne oddychanie; niezwłocznie zwrócić się o pomoc lekarską w przypadku wystąpienia trudności z oddychaniem.

b) skóra: zdjąć zanieczyszczone ubranie; zabrudzoną skórę przemyć dużą ilością wody z mydłem; do mycia skóry nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników; jeżeli wystąpi podrażnienie skóry – skonsultować z lekarzem.

c) oczy: zanieczyszczone oczy płukać, przy otwartych powiekach, ciągłym strumieniem bieżącej wody przez 10 ÷ 15 minut; unikać silnego strumienia wody, który może stworzyć ryzyko uszkodzenia rogówki; w przypadku utrzymującego się pieczenia lub podrażnienia skonsultować się z lekarzem; nie używać żadnych płynów do przemywania oczu ani żadnych maści przed konsultacją lekarską; w przypadku, gdy osoba poszkodowana nosi szkła kontaktowe zdjąć je, jeżeli to możliwe; zwrócić się o pomoc lekarską jeżeli wystąpi podrażnienie oczu – pokazać lekarzowi Kartę Charakterystyki lub etykietę

d) przewód pokarmowy: wypłukać usta dużą ilością bieżącej wody; osobie nieprzytomnej nie podawać nic do ust ; nie wywoływać wymiotów; niezwłocznie skonsultować z lekarzem – pokazać lekarzowi Kartę Charakterystyki lub etykietę

4.1.2. Inne:

Brak.

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

Ostre:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Opóźnione:

Brak.

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

W przypadku spożycia należy niezwłocznie skonsultować się z lekarzem.

#### **Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru**

##### **5.1. Środki gaśnicze:**

a) Zalecane środki gaśnicze: Rozproszone prądy wodne, gaśnice proszkowe.

b) Niezalecane środki gaśnicze: Unikać silnych prądów wodnych, które mogą rozprzestrzenić ogień.

##### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją:**

Mieszanina skrajnie łatwopalna – aerozol. Wydziela toksyczne gazy w warunkach pożaru

##### **5.3. Informacje dla straży pożarnej:**

Należy nosić niezależny aparat do oddychania i odpowiednią odzież ochronną.

#### **Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

- podczas usuwania materiału należy używać ubrania ochronnego, rękawic ochronnych, okularów ochronnych

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy:

- podczas usuwania unikać tworzenia się i wdychania par produktu
- używać dobrze dopasowanych i przylegających okularów ochronnych, rękawic ochronnych oraz ubrania ochronnego

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

- w przypadku uwolnienia dużych ilości do wód lub gleby zawiadomić o awarii odpowiednie służby

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

6.3.1. Zalecenia dotyczące zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku:

- przechowywać i transportować w szczelnych opakowaniach
- niezwłocznie usunąć produkt
- nie dopuścić, aby produkt przedostał się do systemu wodnego lub odwadniającego
- miejsce po usunięciu produktu i sprzęt mający kontakt z produktem spłukać wodą

6.3.2. Zalecenia dotyczące likwidacji wycieku:

- małe ilości zebrać papierowym ręcznikiem, szmatą lub mopem
- duży wyciek absorbować niepalnym materiałem chłonnym (np. ziemia okrzemkowa)
- zebrać absorbent do dobrze oznakowanego, zamykanego opakowania
- wyeliminować wszystkie możliwe źródła ognia, nie palić tytoniu

6.3.3. Inne informacje:

Brak

**6.4. Odniesienia do innych sekcji:**

Patrz informacje zawarte w sekcji 8 i 13.

**Sekcja 7. Postępowanie z mieszaniną i jego magazynowanie**

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

7.1.1. Zalecenia ogólne:

- instalacje wentylacyjne i elektryczne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu
- produkt może gromadzić ładunki statyczne, co może być przyczyną wyładowań elektrycznych i pożaru - zastosować środki ostrożności, używany sprzęt i wyposażenie powinny być uziemione
- zapewnić łatwy dostęp do środków gaśniczych i sprzętu niezbędnego podczas usuwania wycieku substancji
- postępować zgodnie z ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi oraz dobrej praktyki przemysłowej; ściśle przestrzegać opracowanych procedur postępowania; podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 grudnia 2004r. (Dz. U. Nr 11 z 2005r. poz. 86); przestrzegać zaleceń zawartych w instrukcji dostarczonej przez producenta
- nie dopuścić do zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży

- unikać narażenia długotrwałego i powtarzanego

7.1.2. Wskazówki dotyczące higieny pracy:

- stosować zasady dobrej praktyki laboratoryjnej dotyczącej postępowania z preparatami medycznymi oraz odczynnikami laboratoryjnymi
- podczas stosowania nie jeść, nie pić
- nie palić tytoniu w czasie pracy z produktem
- unikać tworzenia i wdychania par produktu
- przy stanowisku pracy musi być dostępne stanowisko do płukania oczu
- przestrzegać zasad higieny osobistej
- nie wolno spożywać posiłków, pić oraz palić tytoniu podczas pracy z produktem z wyjątkiem miejsc do tego przeznaczonych; należy myć ręce przed przerwami i po zakończeniu pracy, jeśli to potrzebne zastosować krem do rąk
- pracować w wentylowanych pomieszczeniach

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

- produkt magazynować w chłodnych, suchych i dobrze wentylowanych pomieszczeniach
- nie przechowywać w pobliżu produktów spożywczych/paszowych
- opakowania powinny być szczelne oraz odpowiednio oznakowane
- magazynować w oryginalnych, szczelnych opakowaniach na twardym
- zabezpieczyć opakowania przed mechanicznym uszkodzeniem

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

Brak

## **Sekcja 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej**

### **8.1. Parametry dotyczące kontroli:**

#### **8.1.1. Najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy:**

Wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. (Dz. U. Nr 217 poz. 1833) ze zmianami (Dz. U. Nr 212 poz. 1769 z 2005r.; Dz. U. Nr 161 poz. 1141, 1142 z 2007 r.; Dz. U. Nr 105 poz. 873 z 2009 r.; Dz. U. nr 141 poz. 950 z 2010 r.; Dz.U. Nr. 274 poz.1621 z 2011):

Propan:	NDS: 1800 mg/m <sup>3</sup>	NDSCh: brak
Butan:	NDS: 1900 mg/m <sup>3</sup>	NDSCh: 3000mg/m <sup>3</sup>

#### **8.1.2. Zalecane procedury monitorowania:**

- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.
- PN-89/Z-04008/07. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników.
- PN-Z-04252-1:1997. Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości składników gazu płynnego. Oznaczanie propanu i n-butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

#### **8.1.3. Najwyższe dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym (DSB):**

- brak wytycznych

#### **8.1.4. Wartości DNEL i PNEC:**

Brak danych

### **8.2. Kontrola narażenia:**

#### **8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:**

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

#### **8.2.2. Indywidualne środki ochrony:**

- a) Ochrona oczu lub twarzy: nie jest wymagana
- b) Ochrona skóry: ubranie ochronne (ubranie robocze) i rękawice ochronne w przypadku częstego narażenia
- c) Ochrona dróg oddechowych: sprawna wentylacja

## **Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**

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

- Wygląd: ciecz w aerozolu, pomarańczowo-czerwona
- Zapach: charakterystyczny
- Próg zapachu: Nie określono.
- pH: nie określono
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: nie określono
- Temperatura wrzenia: nie określono
- Temperatura zapłonu: <0°C

- Temperatura samozapłonu: nie określono
- Temperatura rozkładu: nie określono
- Szybkość parowania: nie określono
- Palność: skrajnie łatwopalny spray
- Granice wybuchowości:
  - Dolna: -
  - Górna: -
- Prężność par: nie określono
- Gęstość par: >1 (powietrze=1)
- Gęstość: nie określono
- Rozpuszczalność: bardzo słabo miesza się z wodą
- Współczynnik podziału oktanol/woda: nie określono
- Lepkość: : nie określono
- Właściwości wybuchowe: nie dotyczy
- Właściwości utleniające: nie posiada właściwości utleniających

#### 9.2. Inne informacje:

- brak

### Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

#### 10.1. Reaktywność:

Substancja może reagować z silnymi kwasami i utleniaczami.

#### 10.2. Stabilność chemiczna:

Produkt jest stabilny chemicznie.

#### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

W przypadku prawidłowego użytkowania niebezpieczne reakcje nie występują.

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

- brak

#### 10.5. Materiały niezgodne:

- silne kwasy
- silne utleniacze

#### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:

- tlenki węgla
- toksyczne gazy i dymy

### Sekcja 11. Informacje toksykologiczne

#### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

#### Dawki i stężenia toksyczne:

##### Propan:

Próg wyczuwalności zapachu : 9022 ÷ 36088 mg/m<sup>3</sup>

##### Butan :

Próg wyczuwalności zapachu : 6240 mg/m<sup>3</sup>  
LC50 (szczur, inhalacja) : 658000 mg/m<sup>3</sup>/4 godz.

#### Wdychanie/ inhalacja:

Brak.

#### Oczy/ skóra:

Może powodować uszkodzenie oczu w przypadku użycia bezpośrednio w oczy.

Narażenie drogą pokarmową:

Trudne ze względu na postać produktu (aerozol). Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.

Uczulenia:

- produkt nie działa alergicznie

## Sekcja 12. Informacje ekologiczne

**12.1. Toksyczność:**

- działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
- postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

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

Brak danych

**12.3. Zdolność do biokumulacji:**

Brak danych.

**12.4. Mobilność:**

Brak danych.

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

Brak.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak.

## Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

13.1.1. Produkt:

- rodzaj odpadu: Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04
- kod odpadu: 16 05 05
- odpad niebezpieczny

13.1.2 Opakowanie:

Usuwanie opróżnionych pojemników (opakowań) powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami.

- rodzaj odpadu: Puste pojemniki ciśnieniowe
- odpad niebezpieczny
- kod odpadów: 15 01 11\*

## Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

**Transport drogowy:**

ADR:	Klasa 2
Kod klasyfikacyjny:	5F
Numer rozpoznawczy materiału UN:	1950
Nazwa materiału:	AEROZOLE, palne
Nalepka:	2.1

## Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszanin:**

1. 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), 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 dyrektywę Komisji



- 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (30.12.2006 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 396/1) wraz ze zmianami (9.10.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L268/14; 17.2.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L46/3; 26.6.2009 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L164/7; 1.4.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L86/7; 31.5.2010 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L133/1; 18.2.; PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L44/2; 21.5.2011 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L134/2)
2. 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 rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (zwane rozporządzeniem GHS) (31.12.2008 PL Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej L 353/1)
  3. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
  4. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach wraz z Rozporządzeniami Ministra Środowiska (Dz. U. 2010 nr 185 poz. 1243)
  5. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888)
  6. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska1) (Dz. U. 2008 nr 25 poz. 150)
  7. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367)
  8. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012, nr.12, poz. 445)
  9. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. (Dz.U. 1012 poz. 1018) w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin2)
  10. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 217 poz. 1833) ze zmianami; Dz. U. nr 212 poz. 1769 z 2005r.; Dz. U. nr 161 poz. 1141, 1142 z 2007 r.; Dz. U. nr 105 poz. 873 z 2009 r.; Dz. U. nr 141 poz. 950 z 2010 r.; Dz.U. nr 274 poz 1621 z 2011)
  11. Oświadczenie rządowe z dnia 16 stycznia 2009 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. 2009 nr 27 poz. 162)
  12. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)
  13. Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 roku w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650)
  14. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych kobietom (Dz.U. 196 nr 114 poz. 545) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2002 nr 127 poz. 1092)
  15. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011, nr 33, poz.166)
  16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (Dz.U. 1996 nr 69 poz. 332) z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2001 nr 37 poz. 451 i Dz.U. 2001 nr 128 poz.1405)
  17. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych pracach (Dz.U. 2004 nr 200 poz. 2047) z późniejszą zmianą (Dz.U. 2005 nr 136 poz. 1145)
  18. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 10 stycznia 2012 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz.U. 2012, poz. 124)
  19. Rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz.U. 2012, nr 12 poz. 688)
  20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012, poz 1018)
  21. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322)
  22. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 252/2011 z dnia 15 marca 2011 r. zmieniające załącznik I do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych

- ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
23. 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
  24. ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) NR 253/2011 z dnia 15 marca 2011 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 XIII
  25. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz.U. 2012, poz. 890)
  26. OBWIESZCZENIE MARSZAŁKA SEJMU RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ z dnia 14 września 2012r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz.U. 2012, poz 1225)
  27. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 29 stycznia 2013 r. w sprawie ograniczeń produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz.U. 2013, poz. 180)
  28. Obwieszczenie ministra gospodarki z dnia 12 lipca 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących ograniczenia emisji lotnych związków organicznych powstających w wyniku wykorzystywania rozpuszczalników organicznych w niektórych farbach i lakierach oraz w mieszaninach do odnawiania pojazdów (Dz.U. 2013, poz. 1569)
  29. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 marca 2014 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowych wymagań dla wyrobów aerozolowych (Dz.U. 2014, poz. 345)

### **15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak danych.

### **Sekcja 16. Inne informacje**

#### Brzmienie zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia wymienionych w punktach 2 i 3 karty:

F+	Skrajnie łatwopalny
F	Wysoce łatwopalny
Xn	Szkodliwy
Xi	Drażniący
N	Niebezpieczny dla środowiska
R11	Produkt wysoce łatwopalny
R12	Produkt skrajnie łatwopalny
R38	Działa drażniąco na skórę
R48/20	Działa szkodliwie przez drogi oddechowe; stwarza poważne zagrożenie zdrowia w następstwie długotrwałego narażenia
R65	Działa szkodliwie; może powodować uszkodzenie płuc w przypadku połknięcia
R66	Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry
R67	Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy
R51/53	Działa toksycznie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
AspTox1	Zagrożenie spowodowane aspiracją – kategoria 1
FlamGas1	Substancje gazowe łatwopalne – klasa zagrożenia 1
PressGas	Gaz pod ciśnieniem
FlamAerosol1	Aerozole łatwopalne – klasa zagrożenia 1

FlamLiq2	Substancje ciekłe łatwopalne – klasa zagrożenia 2
SkinIrrit.2	Działa drażniąco na skórę – klasa zagrożenia 2
STOT SE3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe – klasa zagrożenia 3
H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
H222	Skrajnie łatwopalny aerozol.
H225	Wysoce łatwopalna ciecz i pary.
H229	Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
H304	Połknięcie i dostanie się przez drogi oddechowe może grozić śmiercią.
H315	Działa drażniąco na skórę
H336	Może wywoływać uczucie senności lub zawroty głowy.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Badania lekarskie pracowników oraz badania i pomiary czynników szkodliwych dokonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Powyższe informacje zostały opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i doświadczeń. Nie stanowią jednak gwarancji własności produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą do reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dobrą praktyką i higieną pracy.

Producent nie ponosi odpowiedzialności za straty wynikające bezpośrednio lub pośrednio ze stosowania powyższej interpretacji przepisów lub instrukcji.

Przedstawione informacje nie mogą mieć zastosowania dla mieszanin produktu z innymi substancjami. Wykorzystanie podanych informacji, jak i stosowanie produktu, nie są kontrolowane przez producenta, a zatem obowiązkiem użytkownika jest stworzenie stosownych warunków bezpiecznego obchodzenia się z produktem.

**Normy na sprzęt ochronny:**

PN-EN 141:2002 Sprzęt ochrony układu oddechowego. Pochłaniacze i filtropochłaniacze, wymagania, badanie, znakowanie.

PN-EN 20344:2005(U) Wymagania i metody badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy.

PN-EN 166:2005 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania.

Rękawice chroniące przed chemikaliami i mikroorganizmami.

PN-EN 374-1:2005 Terminologia i wymagania.

PN-EN 374-2:2005 Wyznaczanie odporności na przesiąkanie.

PN-EN 374-3:2005 Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów.

PN-EN 14605:2005(U) Odzież ochronna. Ochrona przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nieprzepuszczającymi cieczy (typ 3);

**Powietrze na stanowiskach pracy:**

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy. Terminologia

PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy. Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.4

Karta charakterystyki została opracowana przez: **CHEM-NET S.C. 90-552 Łódź, Kopernika 35/9, [www.chem-net.info](http://www.chem-net.info), [biuro@chem-net.info](mailto:biuro@chem-net.info)** Karta została opracowana w oparciu o aktualnie obowiązujące przepisy krajowe. Przy opracowywaniu karty bazowano na danych pochodzących od producenta oraz na bieżącym stanie wiedzy i doświadczeń.