

**Sekcja 1. Identyfikacja mieszaniny:****Identyfikacja przedsiębiorstwa:****1.1. Identyfikator produktu:**Nazwa: **Koncentrat czerwonego płynu do chłodziw HART**Kod identyfikacji: **PY100-L1KCHCZ, PY100-L5KCHCZ, PY100-L30KCHCZ****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji oraz zastosowanie odradzane:**

Koncentrat płynu do chłodziw. Do rozcieńczania zaleca się używać wody demineralizowanej.

**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: 28.01.2014 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:**GHS07****GHS08****AcuteTox4: H302 Działa szkodliwie po połknięciu****STOT SE3: Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane**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:

**Xn Produkt szkodliwy****R22 Działa szkodliwie po połknięciu****2.2. Elementy oznakowania:**

Zawiera:

Glikol etylenowy;

**Hasło ostrzegawcze:**

Uwaga

**Piktogramy GHS:****GHS07****GHS08****Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:**

H302 Działa szkodliwie po połknięciu

H373 Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

**Zwroty wskazujące środki ostrożności:**

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

P301 + P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub z lekarzem.

P330 Wypłukać usta.

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

**2.3. Inne zagrożenia:**

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
<b>Glikol etylenowy; etanodiol</b> Nr Rej. REACH: 01-2119456816-28-xxxx	<58%	107-21-1	603-027-00-1	203-473-3	<b>Xn: R22</b>
					<b>GHS07</b> <b>Uwaga</b> <b>Acute Tox4: H302</b> <b>STOT SE2: H373</b>
<b>Sól potasowa kwasu 2-etyloheksanowego</b>	<3%	3164-85-0	brak	221-625-7	<b>Xn: R63</b>
					<b>GHS08; Niebezpieczeństwo</b> <b>Repr2: H361d</b>
<b>Metylo-1H-benzotriazol</b>	<0,5%	29385-43-1	brak	249-596-6	<b>Xn: R22</b> <b>Xi: R36</b> <b>R52/53</b>
					<b>GHS07</b> <b>Uwaga</b> <b>AcuteTox4: H302</b> <b>EyeIrrit2: H319</b> <b>AquaticChronic3: H412</b>
<b>Gliceryna</b>	<38%	56-81-5	brak	200-289-5	<b>Brak</b> <b>NDS – Sekcja 8</b>
					<b>Brak</b> <b>NDS- Sekcja 8</b>

Mieszanina zawiera śladowe ilości glikolu di etylenowego (CAS: 111-46-6)

Brzmienie użytych zwrotów – patrz p. 16.

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

##### **4.1. Opis środków 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:

Działa szkodliwie po połknięciu.

Opóźnione:

Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

#### **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:**

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 chłonny (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:

- 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):

Glikol etylenowy NDS: 15 mg/m<sup>3</sup> NDSCh:50 mg/m<sup>3</sup>

Glicerol (aerозole): NDS: 10 mg/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.
- Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 1997, z. 17 Glikol etylenowy
- Metoda zalecana przez jednostki badawczo-rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy. Glicerol.

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

Brak wytycznych.

#### 8.1.4. Wartości DNEL i PNEC:

Brak wytycznych.

#### 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 wymagane
- b) Ochrona skóry: nie jest wymagane
- c) Ochrona dróg oddechowych: zapewnić dobrą wentylację\

### Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

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

- Wygląd: ciecz, czerwona
- Zapach: charakterystyczny
- Próg zapachu: Nie określono.
- pH: 7,5-11
- Temperatura topnienia/krzepnięcia: zależny od rozcieńczenia (1:1 -35°C)
- Temperatura wrzenia: brak danych
- Temperatura zapłonu: nie określono
- Temperatura samozapłonu: nie określono
- Temperatura rozkładu: nie określono
- Szybkość parowania: nie określono
- Palność: nie stwarza zagrożenia
- Granice wybuchowości:
  - Dolna: -
  - Górna: -
- Prężność par: nie określono
- Gęstość par: nie określono
- Gęstość: 1,1-1,2 g/cm<sup>3</sup> (w temp. 20°C)
- Rozpuszczalność: 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:**

- produkt nie jest reaktywny

**10.2. Stabilność chemiczna:**

- produkt jest stabilny chemicznie.

**10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

- brak

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

- wysoka temperatura

**10.5. Materiały niezgodne:**

- utleniacze
- produkt może rozpuszczać niektóre tworzywa sztuczne i żywice

**10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:**

- tlenki węgla
- toksyczne gazy i dymy

**Sekcja 11. Informacje toksykologiczne****11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:**

- działa szkodliwie po połknięciu
- może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane

**Dawki i stężenia toksyczne:**

Glikol etylenowy:

LD50 (szczur, doustnie): >3500 mg/kg

LD50 (skóra, szczur): 7112 mg/kg

LC50 (szczur, inhalacja): >2,5 mg/l/6godz.

**Wdychanie/ inhalacja:**

Brak zagrożenia.

**Oczy/ skóra:**

Powtarzające się narażenie może powodować wysuszenie lub pęknięcie skóry.

**Narażenie drogą pokarmową:**

Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje podrażnienie błon śluzowych układu pokarmowego, bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunka (możliwość oparzenia okolicy krocza) oraz objawy związane z układowym działaniem substancji.

**Uczulenia:**

- produkt nie działa alergicznie

**Sekcja 12. Informacje ekologiczne****12.1. Toksyczność:**

- produkt nie jest zaklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska
- unikać zrzutów do środowiska
- postępować zgodnie z instrukcją lub kartą charakterystyki

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

Substancja łatwo ulega rozkładowi.

**12.3. Zdolność do biokumulacji:**

Brak danych.

**12.4. Mobilność:**

Brak danych.

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

Nie spełnia wymogów.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak.

**Sekcja 13. Postępowanie z odpadami****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:**

## 13.1.1. Produkt:

- rodzaj odpadu: Inne rozpuszczalniki organiczne, roztwory z przemywania i cieczy macierzyste
- kod odpadu: 07 06 04\*
- odpad niebezpieczny

## 13.1.2 Opakowanie:

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

- rodzaj odpadu: Opakowania z tworzyw sztucznych
- kod odpadów: 15 01 02
- rodzaj odpadu: Opakowania z metali
- kod odpadów: 15 01 04

**Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu****Transport drogowy:**

Nie stwarza zagrożenia w świetle przepisów transportowych ADR.

**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 dyrektywy 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 środowiska<sup>1</sup> (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 mieszanin<sup>2</sup>)
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 dotykiem 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)

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Brak danych.

## Sekcja 16. Inne informacje

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

Xn	Produkt szkodliwy
Xi	Drażniący
R22	Działa szkodliwie po połknięciu
R36	Działa drażniąco na oczy
R52/53	Działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym
R63	Możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki
AcuteTox4	Toksyczność ostra – klasa zagrożenia 4
EyeIrrit2	Działanie drażniące na oczy – klasa zagrożenia 2
STOT RE2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie – klasa zagrożenia 2
Repr2	Działanie szkodliwe na rozrodczość – klasa zagrożenia 2
AquaticChronic3	Toksyczność przewlekła dla środowiska wodnego – klasa zagrożenia 3
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H319	Działa drażniąco na oczy
H373	Może powodować uszkodzenie nerek poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane
H361d	Podejrzewa się, że działa szkodliwie na dziecko w łonie matki.
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.



## Karta Charakterystyki

### Koncentrat czerwonego płynu do chłodziw HART

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.