

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Zamrażacz**

Wersja 1.05

Data sporządzenia: 26.04.2005

Data aktualizacji : 07.05.2013

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa****Identyfikator produktu****Zamrażacz****Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:**

Zastosowanie zidentyfikowane:

Preparat chłodzący do wyszukiwania usterek metodą termiczną. Wykrywa tzw. „zimne luty” i mikropęknięcia obwodów drukowanych. Służy do testowania termostatów, termistorów, warystorów i innych elementów pracujących w zmiennych temperaturach nie określono

Zastosowanie odradzane:

**Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:**

Producent

AG Termopasty Grzegorz Gąsowski  
ul. Kolejowa 33 E; 18-218 Sokoły, tel/fax 86 274 13 42Adres e-mail osoby  
odpowiedzialnej za kartę:[biuro@termopasty.pl](mailto:biuro@termopasty.pl)

Numer telefonu alarmowego:

86 274 13 42 w godzinach 8.00 – 16.00

Informacja Toksykologiczna 22 618 77 10, Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej 42 631 47 24

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń****Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja wg 1999/45/WE**

F+; R12

**Klasyfikacja wg 1272/2008:**

Flam. Aerosol 1; H222

Press. Gas; 280

**Zagrożenia dla zdrowia człowieka**

We właściwym stosowaniu nie stwarza zagrożeń.

**Zagrożenia dla środowiska**

Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

**Zagrożenia fizyczne/chemiczne**

Skrajnie łatwopalny aerosol. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

**Elementy oznakowania:****Symbole zagrożenia:****Hasło ostrzegawcze:** Niebezpieczeństwo**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:****H222** – Skrajnie łatwopalny aerosol

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**
**Zamrażacz**

**H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

**Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania**

**P210** – Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

**Inne informacje:**

*Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50 °C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu. Chronić przed dziećmi. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem.*

**Inne zagrożenia:**


Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były przeprowadzone.

**SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach**
**Substancje:**

Nie dotyczy.

**Mieszanki:**

Niebezpieczne składniki:

Identyfikator produktu	Zawartość %	Klasyfikacja wg 67/548/EWG	Klasyfikacja CLP	
			Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia
Drivosol 35D Mieszanka n-butanu i propanu Nr CAS: 106-97-8 i 74-98-6 Nr WE: 203-448-7 i 200-827-9 Nr indeksowy: 601-004-00-0 i 601-003-00-5 Nr REACH: substancje podlegają przepisom okresu przejściowego	50-100	 F+; R12	Flam. Gas 1 Press. Gas	H220

Pełna treść zwrotów R i H w sekcji 16

**SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**
**Opis środków pierwszej pomocy**
**W przypadku kontaktu ze skórą:**

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Skórę przemyć dużą ilością wody. Nie używać żadnych rozpuszczalników ani rozcieńczalników. Na odmrożenia założyć jałowy opatrunek. Jeśli podrażnienie skóry utrzymuje się zapewnić opiekę medyczną.

**W przypadku kontaktu z oczami:**

Oczy płukać dużą ilością wody ok. 15 min., skonsultować się z lekarzem. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki. Gdy podrażnienie utrzymuje się zapewnić pomoc lekarską.

**Narażenie inhalacyjne:**

Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze. W razie braku natychmiastowej poprawy, zapewnić opiekę medyczną.

**W przypadku połknięcia:**

---

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Zamrażacz

Skonsultować się z lekarzem

**Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Kontakt ze skórą: możliwe odmrożenie

Kontakt z oczami: ból, zaczerwienienie

Układ oddechowy: podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych.

Przewód pokarmowy: bardzo mało prawdopodobne

**Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym:**

Decyzję o sposobie postępowania podejmuje lekarz po ocenie stanu uszkodzonego.

---

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### Środki gaśnicze

**Odpowiednie środki gaśnicze**

Woda, piana odporna na alkohol, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:**

Nie stosować zwartych strumieni wody.

**Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną:**

Skrajnie łatwo palny aerosol. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu) do czasu ugaszenia pożaru; jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia. Uwaga: woda nie może się dostać do wnętrza chłodzonych zbiorników. Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

**Informacje dla straży pożarnej**

Nie dopuścić do przedostania się środków gaśniczych do kanalizacji i cieków wodnych. Zawiadomić otoczenie o pożarze. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu pożaru. Powiadomić Państwową Straż Pożarną, a w razie konieczności także Policję Państwową, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego.

---

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

*Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:* zawiadomić o awarii odpowiednie służby.

Usunąć z obszaru zagrożenia osoby niebiorące udziału w likwidacji awarii.

*Dla osób udzielających pomocy:* Zadbaj o odpowiednią wentylację, stosować indywidualne środki ochrony

**Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

W razie awarii nie dopuszczać do zrzutów do środowiska. Zabezpieczyć produkt przed przedostaniem się do kanałów ściekowych, wód powierzchniowych i gruntowych oraz do gleby. Próbować zebrać jak tylko to możliwe, do odpowiednich pojemników celem dalszej utylizacji.

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

Produkt znajduje się w hermetycznie zamkniętych pojemnikach aerosolowych – wyciek jest mało prawdopodobny. W razie uszkodzenia pojemnika usunąć z otoczenia źródła ognia i zapewnić dobrą wentylację. Wyciek zebrać za pomocą obojętnych absorbentów np. piasku. Umieścić w odpowiednim pojemniku i przekazać do utylizacji.

**Odniesienia do innych sekcji:**

## KARTA CHARAKTERYSTYKI

### Zamrażacz

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty.

Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

#### Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Unikać kontaktu z oczami i skórą. Używać z dala od źródła ognia lub żarzących się materiałów.

Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Przechowywać z dala od wszelkich źródeł ciepła i ognia. Ciecz i pary są skrajnie łatwo palne.

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

Przechowywać w dobrze wentylowanym, chłodnym miejscu. Przechowywać z dala od dzieci. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50°C. Zastosowanie zawodowe: przechowywać w oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnych zbiornikach, w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym (w budynku ognioodpornym). Przechowywać z dala od źródeł ciepła.

Przechowywać z dala od dzieci. Chronić przed słońcem i temperaturą powyżej 50°C

Przechowywać zawsze w oryginalnych opakowaniach. Nie używać zanieczyszczonych, pustych opakowań do innych celów.

#### Szczególne zastosowanie (-a) końcowe:

Preparat chłodzący do wyszukiwania usterek metodą termiczną. Wykrywa tzw. „zimne luty” i mikropęknięcia obwodów drukowanych. Służy do testowania termostatów, termistorów, warystorów i innych elementów pracujących w zmiennych temperaturach. Preparat przeznaczony do użytku zawodowego.

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

#### Parametry dotyczące kontroli:

Rozporządzenie MPiPS Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz. U. nr 217/2002, poz. 1833z późn. zm.: Dz. U. nr 212/2005 poz. 1769, Dz.U.nr.161/2007, poz. 1142, Dz. U. nr 105/2009, poz. 873);

Składniki, dla których obowiązują normy ekspozycji:

	Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSch	NDSP
1.	propan	74-98-6	1800 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono	nie ustalono
2.	n-butan	106-97-8	1900 mg/m <sup>3</sup>	3000 mg/m <sup>3</sup>	nie ustalono

#### Oznaczenie w powietrzu na stanowiskach pracy

Rozporządzenie MZ z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73/2005, poz. 645 z późn. zm.).

PN-EN 1540:2004 Powietrze na stanowiskach pracy – Terminologia; PN-Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy.

Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników;

PN-Z-04008-7:2002/Az1:2004 Zmiana do normy Ochrona czystości powietrza. Pomiary stężeń substancji chemicznych i pyłów przemysłowych w powietrzu środowiska pracy. Zasady pobierania próbek powietrza w środowisku pracy i interpretacji wyników.

Butan: PN-Z-04252-1:1997;

Propan: PN-Z-04252-1:1997;

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Zamrażacz****Stosowne techniczne środki kontroli:**

Niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia.

**Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:****Ochrona oczu lub twarzy:**

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z produktem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami lub gogle ochronne niezaparowujące.

**Ochrona skóry**

Ochrona rąk: nosić rękawice ochronne z kauczuku nitrylowego, butylowego lub pva.

**Materiał z jakiego wykonane są rękawice:**

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy jedynie od materiału, ale też od marki i jakości wynikających z różnic producentów. Odporność materiału, z którego wykonane są rękawice może być określona po przeprowadzeniu testów. Dokładny czas zniszczenia rękawic musi być ustalony przez producenta.

Inne:

W sytuacjach awaryjnych nosić odpowiednią odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych.

**Ochrona dróg oddechowych**

Unikać wdychania par. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występujących na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych stosować pochłaniacz par skompletowany z maską lub półmaską.

**Zagrożenia termiczne:**

Nie dotyczy.

**Monitoring biologiczny**

Nie ustalono.

**Kontrola narażenia środowiska**

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – Rozporządzenie MB z dnia 14 lipca 2006r. *w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych* (Dz. U. 2006 nr 136, poz. 964): nie ustalono.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

Wygląd:	gaz w postaci aerozolu, bezbarwny
Zapach:	bezwonny
pH:	obojętne
Temperatura topnienia:	nie określono
Temperatura zapłonu	nie określono
Temperatura samozapłonu:	nie określono
Granice wybuchowości:	nie dotyczy
Prężność pary:	nie określono
Ciężar właściwy:	nie określono
Gęstość:	nie określono
Gęstość par:	4,4 bar
Gęstość par względna:	nie określono
Prężność gazu:	nie określono
Rozpuszczalność w wodzie:	nie określono
Szybkość parowania:	nie określono

---

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Zamrażacz**

Związki lotne: nie dotyczy  
Lepkość: nie określono

**Inne informacje:**

Brak dodatkowych wyników badań.

---

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****Reaktywność**

Nie znana.

**Stabilność chemiczna**

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania.

**Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:**

Nie przewiduje się wystąpienia niebezpiecznej polimeryzacji.

**Warunki, których należy unikać**

Unikać podwyższonej temperatury, bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni i otwartego ognia.

**Niebezpieczne produkty rozkładu:**

Tlenki węgla, toksyczne gazy i dymy

---

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****Informacja dotycząca skutków toksykologicznych**

a) toksyczność ostra:

**propan**, próg wyczuwalności zapachu: 9022-36088 mg/m<sup>3</sup>

**butan**, próg wyczuwalności zapachu – 6240 mg/m<sup>3</sup>,

LC<sub>50</sub> (szczur, inhalacja) – 658000 mg/m<sup>3</sup> (4 h)

b) działanie drażniące: nie wykazuje

c) działanie żrące: nie wykazuje

d) działanie uczulające: nie wykazuje

e) toksyczność dla dawki powtarzalnej: brak danych

f) rakotwórczość: nie wykazuje

g) mutagenność: nie wykazuje

h) szkodliwe działanie na rozrodczość:

**Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:****Narażenie inhalacyjne**

Może powodować podrażnienie błon śluzowych górnych dróg oddechowych..

**Kontakt ze skórą**

Możliwe podrażnienie skóry, przy zbyt długim kontakcie istnieje prawdopodobieństwo powstania oparzeń

**Kontakt z oczami**

Unikać kontaktu z oczami. Działa drażniąco na oczy. Może powodować ból, zaczerwienienie i

Prawdopodobnie uszkodzenie rogówki.

**Połyknięcie**

Mało prawdopodobne narażenie tą drogą przy prawidłowym obchodzeniu się z preparatem.

**Opóźnione, bezpośrednie oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia:**

Brak danych.

**Skutki wzajemnego oddziaływania:**

Brak danych.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Zamrażacz****SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

Szczegółowe badania nie były prowadzone, wobec powyższego brak jest bliższych danych.

Nie należy dopuszczać do przedostania się i rozprzestrzeniania preparatu w glebie, kanalizacji, wodach gruntowych i ciekach wodnych.

**Toksyczność:**

Brak danych.

**Trwałość i zdolność do rozkładu:**

Przy magazynowaniu w zalecanych warunkach i stosowaniu zgodnie z przeznaczeniem produkt nie ulega rozkładowi.

**Zdolność do bioakumulacji:**

Brak danych.

**Mobilność w glebie:**

Nie stwarza zagrożenia dla wód powierzchniowych i gleby.

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:**

Brak danych.

**Inne szkodliwe skutki działania:**

Brak danych.

---

**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****Produkt zużyty**

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Spalić w spalarni odpadów niebezpiecznych w obecności materiałów łatwopalnych. Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego lub Starostwa.

Usuwać jako niebezpieczne odpady kod: 16 05 04 Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne (rozporządzenie MŚ, Dz. U nr 112/2001, poz. 1206).

**Zanieczyszczone opakowanie**

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionej odbiorcy odpadów. Kod opakowań: 15 01 11 Opakowania z metali zawierające niebezpieczne porowate elementy wzmocnienia konstrukcyjnego (np. azbest), włącznie z pustymi pojemnikami ciśnieniowymi (rozporządzenie MŚ, Dz. U nr 112/2001, poz. 1206).

**Przepisy wspólnotowe w sprawie odpadów:**

Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.

---

**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**Numer UN (numer ONZ):** UN 1950

**Prawidłowa nazwa przewozowa UN:** AEROZOLE palne

**Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:** 2

**Grupa pakowania:** -

**Zagrożenia dla środowiska:** Nie.

**Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:** przewozić zawsze w zamkniętych pojemnikach, które są ustawione pionowo, opatrzone etykieta i zabezpieczone



**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Zamrażacz**

Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: brak danych.

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, ochrony zdrowia i środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny:**

*Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń, stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) z późn. zm.*

*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).*

*Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.).*

*Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008r nr 1272/2008 (CLP) z późn. zm.*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 w sprawie oznakowań opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 445).*

*Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1018)*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 23 kwietnia 2004r w sprawie określenia wzorów oznakowania opakowań (DZ.U. Nr 94, poz. 927).*

*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 0 poz. 688)*

*Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 nr 0 poz. 21 2013.01.23).*

*Ustawa z dnia 11 maja 2001r o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DZ.U. Nr 63, poz. 638 z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r w sprawie katalogu odpadów (DZ.U. Nr 112, poz. 1206).*

*Dyrektywa Rady Nr 75/442/EEC w sprawie odpadów, Dyrektywa Rady Nr 91/689/EEC w sprawie odpadów niebezpiecznych, Decyzja komisji Nr 2000/532/EC z 3 maja 2000r podająca wykaz odpadów, OJ Nr L 226/3 z 6 września 2000r, wraz z decyzjami zmieniającymi.*

*Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (DZ.U. Nr 227, poz. 1367)*

*Oświadczenie Rządowe z dnia 23 marca 2011 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. Nr 110, poz. 641).*

*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 z późn. zm.).*

*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 2005 r. Nr 11, poz. 86 z późn. zm.).*

*Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2003r w sprawie substancji stwarzających szczególne zagrożenie dla środowiska (DZ.U. Nr 217, poz.2141).*

**Ocena bezpieczeństwa chemicznego:**

Brak oceny bezpieczeństwa chemicznego dla substancji znajdujących się w mieszaninie oraz dla mieszaniny.



**KARTA CHARAKTERYSTYKI****Zamrażacz****SEKCJA 16: Inne informacje**

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Inne źródła podstawowych danych do opracowania karty charakterystyki:

- Komputerowa Baza Danych RTECS /Registry of Toxic Effects of Chemical Substances/, opracowana przez the National Institute for Occupational Safety and Health, 2005.
- Komputerowa Baza Danych – Karty Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych, opracowana przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- “Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne” – wyd. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2005.
- Komputerowa Baza Danych EINECS, 2005.

**Zwroty R i H:**

**R12** – produkt skrajnie łatwopalny

**H220** – Skrajnie łatwopalny gaz

**H222** – Skrajnie łatwopalny aerozol

**H280** – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem

**Opis użytych skrótów, akronimów i symboli:**

**F+** - produkt skrajnie łatwopalny

**Flam. Gas 1** – Gaz łatwopalny kat.1

**Press. Gas** – Gaz pod ciśnieniem

**NDS** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

**NDSCh** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

**NDSP** – Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

**Szkolenia:**

Przed przystąpieniem do pracy z produktem obowiązkowo poddać pracowników szkoleniu BHP w związku z występowaniem w środowisku pracy czynników chemicznych. Przeprowadzić, udokumentować i zapoznać pracowników z wynikami oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy związanym z występowaniem czynników chemicznych.

**Podstawy klasyfikacji:**

1. Wyroby aerozolowe łatwopalne należy zaklasyfikować do jednej z dwóch kategorii niniejszej klasy na podstawie jego składników, ciepła spalania oraz badania zapłonu na odległość badania w przestrzeni zamkniętej (dla wyrobów aerozolowych rozpylanych) zgodnie z rysunkiem 2.3.1 b (Rozp. 1272/2008)

Poinformowanie Inspektora do Spraw Substancji Chemicznych o wprowadzeniu do obrotu na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej produktu jest wymagane zgodnie z wymogami przepisów Art. 15 Ustawy z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (DZ.U. Nr 63, poz. 322.), ponieważ mieszanina jest zaklasyfikowana jako niebezpieczna.