

# Karta Charakterystyki

Data wydania: 29.01.2007  
Aktualizacja z dnia: 30.11.2007  
Aktualizacja z dnia: 25.08.2010  
Aktualizacja z dnia 01.06.2011

## 1. Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikacja mieszaniny

Nazwa preparatu: **Klimatyzacja Cleaner Expert Line**

### 1.2 Zastosowanie mieszaniny

Produkt przeznaczony do czyszczenia klimatyzacji i jej odświeżenia

### 1.3 Identyfikacja przedsiębiorstwa

Producent: Rytm-L Sp. z o. o. ul. Strefowa 14, 43-100 Tychy, Polska

Dystrybutor: Rytm Trade Sp. z o.o. ul. Strefowa 14, 43-100 Tychy, Polska

Informacja o preparacie: + 48 32 324 00 20  
mail: [chb\\_karty@rytm-l.pl](mailto:chb_karty@rytm-l.pl)

1.4 Telefon alarmowy: + 48 32 324 00 17 pn-pt w godzinach 8-16  
+ 48 32 324 00 20 pn-pt w godzinach 8-16  
998, 112, najbliższa jednostka PSP,  
Informacja toksykologiczna w Polsce +48 42 631 47 24

## 2. Identyfikacja zagrożeń

Zagrożenia ze względu na właściwości fizykochemiczne:

F+ - Mieszanina skrajnie łatwopalny z przypisanym zwrotem R12 - Produkt skrajnie łatwo palny

Informacje zamieszczone na etykiecie są podane w punkcie 15

Uwaga:

Gaz palny cięższy od powietrza; może gromadzić się przy powierzchni i w dolnych partiach pomieszczeń. Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i nagrzaniem powyżej temperatury 50°C. Nie przekłuwać ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem. Chronić przed źródłami zapłonu –nie palić w czasie rozpylania. Chronić przed dziećmi.

## 3. Skład / informacje o składnikach

| Składniki  | Zawartość % | Nr WE                               | Nr CAS                         | Klasyfikacja*                 |
|--|-------------|-------------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|
| Alkohol izopropylowy   | 5 – 8 %     | 200-661-7                           | 67-63-0                        | F; R 11<br>Xi, R36, R67       |
| Eter polioksyetylenowych syntetycznych alkoholi tłuszczowych | < 2 %       | -----                               | 68439-46-3                     | Xn;R22, Xi R41                |
| Propan/butan/izobutan mieszanina skroplona pod ciśnieniem    | <30 %       | 200-827-9<br>203-448-7<br>200-857-2 | 74-98-6<br>106-97-8<br>75-28-5 | F+, R12<br>F+, R12<br>F+, R12 |

● objaśnienia symboli w pkt.16. Inne informacje

---

#### 4. Pierwsza pomoc

|                          |   |
|--------------------------|---|
| <i>Wdychanie:</i>        | W razie złego samopoczucia zasięgnąć porady lekarza. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, w przypadku trudności z oddychaniem skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie preparatu lub etykietę.  |
| <i>Kontakt ze skórą:</i> | Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zmyć dużą ilością wody.   |
| <i>Kontakt z oczami:</i> | Przemywać wielokrotnie dużą ilością czystej letniej wody trzymając szeroko otwarte powieki przez ok. 15 min. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku silnego podrażnienia skontaktować się z lekarzem. |
| <i>Spożycie:</i>         | Mało prawdopodobne ze względu na formę w jakiej jest produkt tzn. aerozol. Jednak w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza, nie wywoływać wymiotów.   |

---

#### 5. Postępowanie w przypadku pożaru:

W przypadku pożaru otoczenia istnieje niebezpieczeństwo wzrostu ciśnienia i rozsadzenia pojemników preparatu. Pojemniki narażone na działanie ognia chłodzić rozpyloną wodą z bezpiecznej odległości.

*Zalecane środki gaśnicze:* Dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>), Suchy proszek, Strumień rozpylonej wody, Piana alkoholoodporna. Zagrożone pożarem zbiorniki, puszki aerozolowe usunąć, jeśli to możliwe i nie wiąże się z nadmiernym ryzykiem lub chłodzić rozpyloną wodą z bezpiecznej odległości. Pod wpływem wysokiej temperatury w pojemniku wzrasta ciśnienie co zagraża jego rozerwaniem i wybuchem.

*Nieodpowiednie środki gaśnicze:* zwarte strumienie wody.

*Specjalne zagrożenia:* Preparat skrajnie łatwopalny. Wydzielające się pary są cięższe od powietrza, mogą się utrzymywać przy powierzchni ziemi i przemieszczać przewodami wentylacyjnymi. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

*Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:* Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów. Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

---

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

*Indywidualne środki ostrożności:* Nie wdychać par/aerozoli. Stosować odzież ochronną, ochronę twarzy i rąk. Nie palić i unikać iskier. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się produktem. Unikać wdychania par. Zapewnić skuteczną wentylację. Zapewnić odpowiednią wentylację szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych. Niezwłocznie ewakuować obsługę do bezpiecznych miejsc. Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.

*Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:* Nie wprowadzać do kanalizacji. Niszczyć puste puszki jak puszki pod ciśnieniem.

*Metody oczyszczania:* Wylany materiał usunąć mechanicznie, resztę zebrać za pomocą substancji absorbującej ciecz (np. mączka drzewna, ziemia okrzemkowa, piasek). Zebrać do pojemnika na odpady, oddać do likwidacji. Zanieczyszczoną powierzchnię zmyć wodą. Dalsze informacje na temat usuwania odpadów patrz rozdział 13.

---

#### 7. Postępowanie z mieszaniną i jej magazynowanie:

*7.1 Postępowanie z mieszaniną:* Postępować tak jak w przypadku preparatów skrajnie łatwopalnych;

---

---

zapewnić dobrą wentylację pomieszczeń. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym materiałem. Chronić przed źródłami zapłonu – nie palić w czasie rozpylania. Nie mieszać zawartości puszek z innymi chemikaliami. Zastosować środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym.

#### 7.2 Magazynowanie:

Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych pojemnikach w pozycji pionowej. Przestrzegać zaleceń obowiązujących przy magazynowaniu skrajnie łatwo palnych produktów w aerozolu. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu i otwartego ognia – nie palić tytoniu. Nie przechowywać razem z silnymi kwasami, silnymi zasadami i środkami utleniającymi lub redukującymi, gumą plastikami, aluminium i metalami lekkimi. Pojemnik pod ciśnieniem: chronić przed słońcem i temperaturą pow. +50°C. Chronić przed dziećmi. Zalecana temperatura magazynowania od +5°C do +30 °C. Nie przechowywać z żywnością, napojami.

---

### 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

#### Wartości graniczne narażenia

Preparat zawiera składniki szkodliwe dla zdrowia w środowisku pracy (wg regulacji o najwyższych dopuszczalnych stężeniach w zależności od czasu narażenia w ciągu zmiany roboczej zawartych w Dz.U. Nr 217 poz 1833 z 29 .11.2002 wraz z późniejszymi zmianami .

| Składniki niebezpieczne | Nr CAS   | Parametry kontrolne   |
|-------------------------|----------|---|
| alkohol izopropylowy    | 67-63-0  | NDS – 900 mg/m <sup>3</sup><br>NDSch – 1200 mg/m <sup>3</sup> P |
| Propan                  | 74-98-6  | NDS – 1800 mg/m <sup>3</sup>                                    |
| Butan                   | 106-97-8 | NDS – 1900 mg/m <sup>3</sup><br>NDSch – 3000 mg/m <sup>3</sup>  |

#### Zalecane procedury monitoringu

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 lipca 1996 roku w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. nr 86/1996, poz. 394, ze zm. Dz. U. nr. 21/2003, poz. 180

PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy

PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania powietrza w środowisku pracy i interpretacja wyników

PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarowa

Butan/propan

PN-Z-04252-1:1997

PN-Z-04252-1:1998 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości składników gazu płynnego. Oznaczanie propanu i n-butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.

#### Kontrola narażenia w miejscu pracy

**Ochrona dróg oddechowych:** W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie są wymagane; przy narażeniu na stężenia par przekraczające dopuszczalne wartości stosować zatwierdzony respirator z filtrem typu AX. W przypadku prac

|                         |  |
|-------------------------|--|
|                         | w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji /wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.  |
| <b>Ochrona rąk:</b>     | Odpowiednie rękawice ochronne odporne na rozpuszczalniki, np. z PCW lub z gumy. Właściwości ochronne rękawic zależą nie tylko od rodzaju materiału, z którego są wykonane. Czas działania ochronnego może być różny przypadku różnych producentów rękawic. Zaleca się stosowanie kremów ochronnych |
| <b>Ochrona oczu:</b>    | Zaleca się stosować okulary ochronne. Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.   |
| <b>Ochrona skóry:</b>   | Stosować rękawice ochronne np.: neopren, guma. Fartuch lub ubranie ochronne powlekane w wersji antyelektrostatycznej.  |
| <b>Środki higieny :</b> | Podczas prac nie jeść, nie pić, nie palić papierosów. Myć ręce każdorazowo po pracy z substancjami chemicznymi.  |

Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. Dz.U. 2002 nr 166 poz. 1360

Pracodawca jest obowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie robocze posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników należy przeprowadzać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30.05.1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. nr 69 z 1996 r., poz. 332, zm. 5.04.2001 r., Dz. U. nr 37 z 2001 r., poz. 451).

## 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje ogólne:

**Postać:** przezroczysta ciecz w pojemniku ciśnieniowym, aerozol  
**Zapach:** zastosowanej kompozycji zapachowej : kwiatowy

### 9.2 Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska

**pH:** nie dotyczy  
**Temperatura wrzenia:** 80-213 °C

**Temperatura zapłonu:** 12-67 °C ( dla roztworu )  
 365 °C ( dla gazu propan/ butan/ izobutan )

**Palność (ciało stałe/gaz)** aerozol skrajnie łatwopalny  
**Własności wybuchowe:** zawarte w preparacie gazy mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem

**Granice wybuchowości:**  
 dolna : 1,5% obj. (dla gazu propan / butan / izobutan )  
 górna: 10,9% obj. (dla gazu propan / butan / izobutan )  
 dolna : 2% obj. (dla alkoholu izopropylowego)  
 górna: 12,0% obj (dla alkoholu izopropylowego)  
 dolna : 1,1% obj. (2-butoksyetanol)  
 górna: 10,6% obj. (2-butoksyetanol)

**Właściwości utleniające:** brak danych, unikać mieszania zawartości puszek z innymi chemikaliami

**Prężność par w 20 °C:** 4 hPa w 20 °C  
**Gęstość względna:** ok. 0,98 – 1,01 (dla wody 1,0 g/cm<sup>3</sup>)

**Rozpuszczalność w wodzie:** rozpuszczalny  
**Rozpuszczalność w rozpuszczalnikach organicznych:** rozpuszczalny

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda:** brak danych

**Lepkość:** brak danych

**Gęstość par:** brak danych

**Szybkość parowania :** brak danych

---

---

## 10. Stabilność i reaktywność

*10.1 Warunki, których należy unikać* Preparat jest stabilny w warunkach normalnego przechowywania. Jeśli jest magazynowany i używany zgodnie z pkt.7, produkt jest trwały. Nie przekłuwać preparatu ani nie spalać, także po zużyciu. Nie rozpylać nad otwartym płomieniem lub żarzącym się materiałem Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu – nie palić tytoniu. Chronić przed dziećmi.

*10.2 Czynniki których należy unikać* Unikać kontaktu, utleniaczami, iskier, otwartego płomienia, wysoką temperaturą, bezpośrednie nasłonecznienie. Należy unikać temperatury powyżej +50°C; ciepła (słońca) płomienia iskier i wilgoci oraz uszkodzeń mechanicznych.

*10.3 Niebezpieczne produkty rozkładu* Przy właściwym stosowaniu i przechowywaniu nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.

---

## 11. Informacje toksykologiczne

**Produkt nie stwarza poważnego ryzyka dla zdrowia w przypadku właściwego stosowania.**

*Toksyczność ostra* Dane dla poszczególnych składników preparatu:  
*Drogą pokarmową -* izopropanol - (szczur): LD<sub>50</sub> >2000 mg/kg  
Eter polioksyetylenowych syntetycznych alkoholi tłuszczowych:  
LD50 (doustnie) 2000 mg/kg (szczur)

*Drogi oddechowe:* wielokrotny kontakt może powodować zawroty głowy i nudności oraz prowadzić do podrażnienia błon śluzowych.(wpływ gazu pędnego)  
izopropanol - LC50 (szczur): 5mg/l mg/l Czas ekspozycji: 4 h

*Narażenie skóry:* n-butan: inhalacja, szczur CL50 – 658000 mg/m<sup>3</sup>(4 godz.)  
izopropanol - LC50 (szczur): >2000 mg/l Czas ekspozycji: 4 h

*Działanie drażniące:* umiarkowane podrażnienie

*Działanie uczulające:* cały preparat nie jest uczulający, zawiera jednak Limonene który może być przyczyna alergii

*Działanie mutagenne:* nie mutagenny

*Działanie rakotwórcze:* brak danych

*Dalsze informacje toksykologiczne:*

---

## 12. Informacje ekologiczne

Nie ma wyników badań doświadczalnych produktu.

*12.1 Ekotoksyczność* izopropanol:  
Ostra toksyczność dla ryb: LC50 > 100 mg/l (niska toksyczność)  
Ostra toksyczność dla dafnii: EC50 1000 mg/l/48h (Daphnia Magna) (niska toksyczność)  
Ostra toksyczność dla alg: EC50 100 mg/l/71h (Scenedesmus subspicatus) (niska toksyczność)  
Ostra toksyczność dla mikroorganizmów: LC50 > 1000mg/l (niska toksyczność)

---

- 
- 12.2 Mobilność W przypadku dużego wycieku i przedostania się do gruntu, substancja jest wysoce ruchliwa i może skażać wody gruntowe. Gaz pędny odparowuje bardzo szybko z wody i gruntu. W powietrzu ulega szybkiemu rozproszeniu
- 12.3 Trwałość i zdolność do rozkładu: brak danych dla preparatu  
stopień procesu biodegradacji izopropanolu > 70% po 10 dniach  
wstępna biodegradowalność dla eteru polioksyetylenowych syntetycznych alkoholi tłuszczowych wynosi 80%
- 12.4 Zdolność do biokumulacji brak danych
- 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:  
Brak danych dla preparatu, składniki nie są uznane za PBT(trwała, ulegająca biokumulacji i toksyczna) i vPvB (bardzo trwała i ulegająca biokumulacji w dużym stopniu).
- 12.6 Inne szkodliwe skutki działania: brak danych

---

Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne Dz.U. 2003 nr 228 poz. 2259

---

### 13. Postępowanie z odpadami

- Preparat* Nie usuwać bezpośrednio do środowiska (do kanalizacji, ścieków, wód, gleby), wywozić do upoważnionego punktu zbiórki śmieci.
- Opakowanie* Przewieź pełne opakowanie do instytucji utylizującej. Niszczyć puste puszkki pod ciśnieniem.
- Kod odpadu:* Zawartość opakowania :
- 16 05 04** – gazy w pojemnikach ( w tym halony ) zawierające substancje niebezpieczne
- Odpady opakowaniowe:
- 15 01 04** – opakowania z metali
- 15 01 01** – opakowania z papieru i tektury

Usuwanie odpadów powinno być zgodne z prawodawstwem lokalnym i krajowym.

Stosować się do obowiązujących przepisów:

Dz U.2001 Nr 62 poz. 628 – Ustawa z dnia 27.04.2001 o odpadach ( z późniejszymi zmianami )

Dz U.2001 Nr 63 poz. 638 – Ustawa z dnia 11.05.2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych ( z późniejszymi zmianami )

Dz U.2001 Nr 112 poz. 1206 – Ustawa z dnia 27.09.2001 w sprawie katalogu odpadów

---

### 14. Informacja o transporcie

*Transport lądowy:* ADR 2007/ RID  
Nazwa przewozowa: AEROZOLE  
Klasa: 2  
Kod klasyfikacyjny: 5F  
Numer: UN 1950  
Ilości ograniczone LQ2

*Transport morski:* IMDG (33-06)  
Nazwa przewozowa: AEROSOLS  
Klasa: 2  
EMS Number : F-D,S-U

Transport RID

---

---

Prawidłowa nazwa przewozowa: AEROZOLE  
Nr rozpoznawczy materiału: UN 1950  
Klasa: 2  
Kod klasyfikacyjny: 5F  
Nalepki: 2.1  
Ilości ograniczone: LQ2

Transport wodami śródlądowymi ADN/ADNR  
Prawidłowa nazwa przewozowa: AEROZOLE  
Nr rozpoznawczy materiału: UN 1950  
Klasa: 2  
Kod klasyfikacyjny: 5F  
Nalepki: 2.1

Transport morski IMO/IMDG  
Prawidłowa nazwa przewozowa: AEROSOLS  
Nr rozpoznawczy materiału: UN 1950  
IMDG: 2  
Klasa: 2.1  
EmS: F-D, S-U

Transport powietrzny ICAO/IATA  
Prawidłowa nazwa przewozowa: Aerosols  
Nr rozpoznawczy materiału: UN 1950  
Grupa pakowania: III  
Klasa: 2.1

---

## 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Identyfikacja: „Klimatyzacja Cleaner Expert Line”

**Znaki ostrzegawcze i napisy ostrzegawcze:**  
**Oznakowanie na etykiecie**

**Symbole ostrzegawcze:**



**F+ skrajnie łatwopalny**

Zwroty R (wskazujące rodzaj zagrożenia):  
R12 Produkt skrajnie łatwopalny

Zwroty S (określające warunki bezpiecznego stosowania):

- S2 Chronić przed dziećmi.
- S9 Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym
- S23 Nie wdychać rozpylonej cieczy.
- S46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.
- S51 Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Informacje ostrzegawcze

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

Informacje zgodnie z rozporządzeniem 648/2004/WE w sprawie detergentów:

Zawiera: Węglowodory alifatyczne < 30 %, niejonowe środki powierzchniowo czynne < 5%, kompozycja zapachowa, Limonene, środek konserwujący Methylchloroisothiazolinone, Methylisotiazolinone

---

## **Podstawa prawna**

1. Dz.U. 2003 nr 171 poz. 1666 – Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
2. Dz.U. 2004 nr 243 poz. 2440 -Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 października 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
3. Dz.U. 2007 nr 174 poz. 1222 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu kwalifikacji substancji i preparatów chemicznych
4. Dz.U. 2009 nr 43 poz. 353 -Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych
5. Dz.U. 2009 nr 53 poz. 439 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych
6. Dz.U. 2010 nr 83 poz. 544 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 kwietnia 2010 r. w sprawie rodzajów substancji niebezpiecznych i programów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie
7. Ustawa z 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. Nr 63 poz. 322)
8. Dz. U. 2002 Nr 217 poz. 1833 – Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Z późniejszymi zmianami:
9. Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności. Dz.U. 2002 nr 166 poz.
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86)
11. Dz.U.2010 nr 27 poz.140 - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem.
12. Dz. U. 2001 Nr 63 poz. 638 – Ustawa z dnia 11 maja 2001 o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Z późniejszymi zmianami:
13. Dz. U. 2007 nr 39 poz. 251 - Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 lutego 2007 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach.
14. Dz.. U. 2001 nr 62 poz. 628 - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. Z późniejszymi zmianami
15. Dz. U.2009 nr 188 poz. 1460 - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 5 listopada 2009 w sprawie szczególnych wymagań dotyczących wyrobów aerozolowych.
16. Rozporządzenie (WE) NR 648/2004 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 marca 2004 r. w sprawie detergentów (Dz.U. L 104 z 8.4.2004, str. 1)
17. 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, 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/W.

---

## **16. Inne informacje**

### **Objaśnienia symboli użytych w tekście i punkcie nr 3**

|           |   |
|-----------|---|
| F+        | Skrajnie łatwo palny  |
| F         | Wysoce łatwo palny  |
| Xn        | Produkt szkodliwy   |
| Xi        | Preparat drażniący  |
| R11       | Produkt wysoce łatwo palny.   |
| R12       | Preparat skrajnie łatwo palny.  |
| R20/21/22 | Działa szkodliwie przez drogi oddechowe, w kontakcie ze skórą i po połknięciu |
| R36       | Działa drażniąco na oczy  |
| R 67      | Pary mogą wywoływać uczucie senności i zawroty głowy.                         |

---

---

**Miejsce uzyskania dalszych informacji:** Rytm – L Sp. z o.o.  
ul. Strefowa 14, 43 – 100 Tychy  
tel. / fax +48 32 3240003 / 10

**Informacje uzupełniające:**

Niniejsza Karta Charakterystyki została sporządzona w oparciu o bieżący stan naszej wiedzy i doświadczeń oraz na podstawie kart charakterystyk substancji dostarczonych od naszych Dostawców.

Wszystkie informacje podane w niniejszej Karcie Charakterystyki Preparatu zostały podane jako wskazówka do bezpiecznego obchodzenia się z produktem podczas stosowania, transportu, magazynowania, postępowania w przypadku niezamierzonego uwolnienia czy pożaru.

Informacje te nie powinny być traktowane jako gwarancja czy specyfikacja produktu i nie mogą być podstawą do odpowiedzialności prawnej. Nie gwarantują właściwości produktu.

**Zmiany w stosunku do wersji poprzedniej :** aktualizacja punkt 3,15

---