

**CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**CASTROL ANTIFREZE NF**

Katalog nr **452633/ANTNFC**

Strona 1 z 8  
Aktualizacja: 1

Producent: Deutsche Castrol Vertriebsgesellschaft mbH  
Max-Born-Str. 2  
D-22761  
Hamburg  
Germany

Dystrybutor: CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna  
ul. Puławska 303  
02-785 Warszawa

Informacji udziela: Dział Techniczny tel.: (0-22) 549 49 00  
Telefon alarmowy: Castrol Lubricants (+48...12) 619-13-13  
Informacja Toksykologiczna (0-22) 618 77 10,  
Krajowe Centrum Informacji Toksykologicznej (0-42) 631 47 24

### **1. Identyfikacja preparatu**

Nazwa handlowa: **CASTROL ANTIFREEZE NF**  
Zastosowanie: Płyn do chłodziw. Szczegółowe informacje są zawarte w karcie technicznej produktu.

### **2. Skład i informacja o składnikach**

#### Charakterystyka chemiczna:

Zawiera glikol etylenowy, inhibitory korozji.

#### Niebezpieczne składniki preparatu:

| Nazwa substancji          | Nr CAS     | Stęż. % | Zwroty R          | Klasyfikacja | Nr WE                     |
|---------------------------|------------|---------|-------------------|--------------|---------------------------|
| 1. Glikol etylenowy       | 107-21-1   | 50-100  | 22                | Xn           | 203-473-3<br>603-027-00-1 |
| 2. 2-Etyloheksanolan sodu | 19766-89-3 | 1-5     | Repro. Kat. 3, 63 | Xn           | 243-283-8                 |

Wyjaśnienie symboli i zwrotów: **Xn** – produkt szkodliwy; **22** – działa szkodliwie po połknięciu; **63** – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki

### **3. Identyfikacja zagrożeń**

Szkodliwy. Działa szkodliwie po połknięciu. Chronić przed dziećmi. W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę.

### **4. Pierwsza pomoc**

#### Drogi oddechowe:

Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze. Jeżeli objawy narażenia wystąpią, skontaktować się z lekarzem.

#### Kontakt z oczami:

Natychmiast płukać dużą ilością wody, przez co najmniej 15 minut. Zwrócić się o pomoc medyczną w przypadku wystąpienia objawów podrażnienia.

#### Kontakt ze skórą:

Zanieczyszczoną skórę natychmiast przemyć dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i buty. W przypadku wystąpienia objawów podrażnienia, skontaktować się z lekarzem. Zanieczyszczoną odzież i buty oczyścić przed ponownym użyciem.

#### Połyknięcie:

W przypadku połknięcia dużej dawki preparatu natychmiast wezwać pomoc medyczną. Natychmiast po wypiciu poszkodowany powinien sam spowodować wymioty. Podać do

**CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**CASTROL ANTIFREZE NF**

Katalog nr **452633/ANTNFC**

Strona 2 z 8  
Aktualizacja: 1

wypicia alkohol etylowy (100 ml wódki 40%) lub inne napoje alkoholowe.

Wskazówki ogólne:

W postępowaniu lekarskim należy uwzględnić ocenę stanu osoby zatrutej, informację o czasie, jaki upłynął od chwili wypicia glikolu (płynu zawierającego glikol) i o dawce. Alkohol etylowy, hamujący metabolizm glikolu, należy podawać do picia lub dożylnie: 10-15% w 500 ml glukozy. W każdym przypadku wypicia glikolu konieczny jest szybki transport karetką PR do szpitala. Eliminacja glikolu i jego metabolitów wymaga specjalistycznego leczenia szpitalnego.

---

**5. Postępowanie w przypadku pożaru**

Odpowiednie środki gaśnicze:

Woda – rozproszone prądy wodne, dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, gaśnice pianowe.

Środki gaśnicze, których nie wolno używać ze względów bezpieczeństwa:

Nie stosować zwartych strumieni wody.

Szczególne zagrożenia:

Nieznane.

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Możliwe jest powstanie ditlenku węgla (CO<sub>2</sub>), tlenku węgla (CO), tlenków metali.

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków:

Podczas pożaru mogą powstawać substancje szkodliwe dla zdrowia. Nałożyć odzież ochronną gazoszczelną i aparat izolujący drogi oddechowe (aparat tlenowy skompletowany z maską).

Inne informacje:

Woda skażona środkami gaśniczymi musi być usuwana jako odpad niebezpieczny. Zanieczyszczoną wodę nie wlewać do kanalizacji. 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.

---

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

Indywidualne środki ostrożności:

Środki ochrony indywidualnej jak podano w punkcie 8.

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 oczyszczania:

Czynności mogą być podejmowane tylko przy pełnym zabezpieczeniu – gogle chroniące przed kroplami cieczy, ubranie ochronne, buty, rękawice. Jeżeli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ cieczy, uszczelnić, uszkodzone opakowanie umieścić w szczelnym opakowaniu ochronnym); w razie dużego wycieku miejsce gromadzenia się

cieczy obwalać, zebraną ciecz odpompować; małe ilości rozlanej cieczy przysypać niepalnym materiałem chłonnym, zebrać do zamykanego pojemnika; zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą. Usuwać jako odpad niebezpieczny.

---

## 7. Obchodzenie się z produktem i magazynowanie

### Obchodzenie się z produktem:

Unikać wdychania pary lub mgły. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Myć ręce zawsze po kontakcie z preparatem i przed jedzeniem. Stanowiska pracy powinny być wyposażone w prysznic i urządzenie do płukania oczu.

### Zabezpieczenia przed pożarem i wybuchem:

Nie dotyczy.

### Magazynowanie:

Przechowywać w oryginalnych, odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Nie przelewać do innych pojemników. Opakowania, gdy nie są używane, przechowywać zamknięte. Przechowywać w miejscach chłodnych, dobrze wentylowanych.

### Inne informacje:

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

---

## 8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

### Wskazówki dodatkowe odnośnie wymogów stawianych urządzeniom technicznym:

Niezbędna jest skuteczna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia w celu zmniejszenie stopnia narażenia pracowników.

### Substancje szkodliwe, wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń, które należy kontrolować:

| Nazwa substancji     | Nr CAS   | NDS                  | NDSch                | NDSP         |
|----------------------|----------|----------------------|----------------------|--------------|
| 1. Glikol etylenowy* | 107-21-1 | 15 mg/m <sup>3</sup> | 50 mg/m <sup>3</sup> | nie ustalono |

\* Kobiety w ciąży lub karmiących piersią wzbronione są prace w narażeniu na działanie rozpuszczalników organicznych, jeżeli ich stężenia w środowisku pracy przekraczają wartości 1/3 najwyższych dopuszczalnych stężeń.

### Wskazówki dodatkowe:

Rozporządzenie MPiPS (DzU nr 217, poz. 1833);  
rozporządzenie RM (DzU nr 114, poz. 545) wraz z późniejszymi zmianami.

### Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy:

Rozporządzenie MZiOS (DzU nr 86, poz. 394 ze zm.);  
PN-Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza – Pobieranie próbek powietrza – Zasady pobierania próbek powietrza na stanowiskach pracy i interpretacji wyników;  
PN-EN 689:2002 Powietrze na stanowiskach pracy – Wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategią pomiarową;  
PN-EN 482:2002 Powietrze na stanowiskach pracy – Ogólne wymagania dotyczące procedur pomiarowych;  
PN ISO 4225/Ak:1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy);  
Glikol etylenowy: PiMOŚP 1997, z. 17 (wyd. CIOP-PIB).

Monitoring biologiczny: brak

Ochrona dróg oddechowych:

Przy sprawnej wentylacji miejscowej i ogólnej nie są potrzebne specjalne zabezpieczenia dróg oddechowych. Unikać wdychania pary, mgły, aerozolu. Gdy stężenie substancji jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacjach awaryjnych półmaska skompletowana z pochłaniaczem par organicznych.

Ochrona oczu:

Unikać kontaktu z oczami. Przy obchodzeniu się z preparatem, gdy istnieje możliwość narażenia, nosić okulary ochronne z bocznymi osłonami.

Ochrona skóry:

Unikać kontaktu ze skórą. Przy obchodzeniu się z preparatem nosić odzież ochronną oraz rękawice ochronne z gumy naturalnej, neoprenu, perbunanu lub polichlorku winylu.

Inne informacje:

Podczas stosowania preparatu, nie spożywać posiłków i napojów, nie palić tytoniu. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć i oczyścić przed ponownym użyciem. Przestrzegać podstawowych zasad higieny. 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.

---

## 9. Właściwości fizykochemiczne

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Wygląd:                           | ciecz, bezbarwna                                 |
| Zapach:                           | słaby  |
| pH (roztwór użytkowy):            | nie dotyczy (bezwodny)                           |
| Temperatura wrzenia/zakres (°C):  | 165  |
| Temperatura topnienia:            | nie dotyczy                                      |
| Temperatura zapłonu (°C):         | > 100 (tygiel zamknięty)                         |
| Temperatura samozapłonu (°C):     | > 200  |
| Granice wybuchowości w powietrzu: |  |
| - dolna                           | nie dotyczy                                      |
| - górna                           | nie dotyczy                                      |
| Właściwości utleniające:          | nie dotyczy                                      |
| Ciśnienie par (kPa w 20 °C):      | nie określono                                    |
| Gęstość (w 15 °C):                | 1120 kg/m <sup>3</sup> (1,12 g/cm <sup>3</sup> ) |
| Gęstość par względem powietrza:   | nie określono                                    |
| Rozpuszczalność:                  |  |
| w wodzie:                         | miesza się z wodą                                |
| w tłuszczach:                     | nie określono                                    |
| Lepkość (40 °C):                  | nie określono                                    |

---

## 10. Stabilność i reaktywność

**CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**CASTROL ANTIFREZE NF**

Katalog nr **452633/ANTNFC**

Strona 5 z 8  
Aktualizacja: 1

**Stabilność:**

Stabilny przy zachowaniu odpowiednich warunków przechowywania i stosowania. Nie ulega polimeryzacji.

**Materiały i warunki, których należy unikać:**

Niebezpiecznie reaguje ze stężonymi kwasami mineralnymi, środkami silnie utleniającymi, metalami alkalicznymi i izocyjanianami.

**Niebezpieczne produkty rozpadu:**

W przypadku podgrzania lub pożaru są uwalniane toksyczne produkty rozkładu (patrz pkt. 5).

---

**11. Informacje toksykologiczne**

**Drogi oddechowe:**

Z powodu niskiej lotności preparatu jest mało prawdopodobne narażenie drogą oddechową w temperaturze otoczenia. Pary i aerozol glikolu etylenowego w dużych stężeniach działają drażniąco na błony śluzowe nosa i spojówki. Objawy te mogą wystąpić, jeśli stężenie substancji znacznie przekracza dopuszczalną wartość chwilową.

**Droga pokarmowa:**

Dla preparatu nie określono dawki toksycznej.

Dla niebezpiecznych składników preparatu:

Glikol etylenowy: LD<sub>50</sub> szczur (droga pokarmowa) = 4700 mg/kg – poza klasyfikacją

Przyjęty drogą pokarmową glikol etylenowy wywołuje objawy początkowo podobne do upojenia alkoholem. Następnie po kilku (do kilkunastu) godzinach metabolity glikolu wywołują kwasicę metaboliczną z:

- uszkodzeniem ośrodkowego układu nerwowego (utrata przytomności, drgawki, obrzęk mózgu),
- zaburzeniami krążenia: przyspieszenie akcji serca, arytmia, wzrost, następnie spadek ciśnienia tętniczego, zapaść, możliwość obrzęku płuc,
- uszkodzeniem nerek.
- ryzykiem innych powikłań.

Dawka śmiertelna glikolu etylenowego przyjętego drogą pokarmową wynosi 100 ml.

**Kontakt ze skórą:**

Skażenie skóry cieplym glikolem może wywołać jej zaczerwienienie. Długotrwały kontakt ze skórą może być przyczyną przewlekłych stanów zapalnych skóry.

**Kontakt z okiem:**

Może działać słabo drażniąco na oczy. Skażenie oczu wywołuje ból, zaczerwienienie.

**Inne informacje:**

Objawy zatrucia przewlekłego glikolem etylenowym: para powstająca podczas podgrzewania glikolu może powodować napadową utratę przytomności. W małych stężeniach powoduje podrażnienie nosa i gardła oraz bóle głowy.

---

**12. Informacje ekologiczne**

**Rozpuszczalność:**

Ciecz. Miesza się z wodą.

**CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**CASTROL ANTIFREZE NF**

Katalog nr **452633/ANTNFC**

Strona 6 z 8  
Aktualizacja: 1

Mobilność:

Może penetrować do gleby i spowodować skażenie wód gruntowych.

Biodegradacja:

Nie ulega łatwo rozkładowi.

Bioakumulacja:

Nieznana.

Ekotoksyczność:

Dla glikolu etylenowego:

Toksyczność ostra (LC50/96 h) dla ryb *Salmo gairdneri* – 18500 mg/l – poza klasyfikacją

Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Należy zapobiegać dostawaniu się preparatu do odpływów, kanalizacji, wód i gleby.

Inne informacje:

Najwyższe dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczeń w ściekach wprowadzanych do wód i do ziemi – rozporządzenie MOŚZNiL (DzU nr 116, poz. 503): nie ustalono.

Dopuszczalne wartości wskaźników zanieczyszczenia w ściekach przemysłowych wprowadzanych do urządzeń kanalizacyjnych – rozporządzenie MI (DzU nr 129, poz. 1108): nie ustalono.

Dopuszczalny poziom substancji w powietrzu – rozporządzenie MŚ (DzU nr 87, poz. 796): nie ustalono.

---

### **13. Postępowanie z odpadami**

Produkt zużyty:

Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych. Nie usuwać razem z odpadami komunalnymi. Nierozcieńczony produkt spalić w spalarni odpadów niebezpiecznych w obecności substancji łatwo palnych. Sposób likwidacji zebranych odpadów uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego.

Rozcieńczony i nierozcieńczony produkt usuwać jako niebezpieczny odpad: kod: 13 03 10 (rozporządzenie MŚ, DzU nr 112, poz. 1206). Jeżeli możliwe odzyskać (recykling).

Opakowania:

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Kod opakowań: 15 01 10 (rozporządzenie MŚ, DzU nr 112, poz. 1206).

---

### **14. Informacje o transporcie**

Numer rozpoznawczy materiału: nie podlega oznakowaniu

Nazwa przewozowa: –

Klasa: –

Kod klasyfikacyjny: –

Grupa pakowania: –

Instrukcje pakowania: –

Numer rozpoznawczy zagrożenia: –

Oznakowanie sztuk przesyłki: –

IMDG                      Klasa: –

Grupa pakowania: –



**CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**CASTROL ANTIFREZE NF**

Katalog nr **452633/ANTNFC**

Strona 7 z 8  
Aktualizacja: 1

ICAO/IATA Klasa: –  
Grupa pakowania: –

---

### **15. Informacje dotyczące przepisów prawnych**

Produkt podlega obowiązkowi oznakowania.

#### Identyfikacja:

Zawiera glikol etylenowy

#### Znak ostrzegawczy:



**Xn** – szkodliwy

#### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (zwroty R):

**22** – działa szkodliwie po połknięciu

#### Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania preparatu (zwroty S):

**2** – chronić przed dziećmi

**46** – w razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

#### Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

Dyrektywa Unii Europejskiej 67/548/EWG z późniejszymi zmianami łącznie z 28 poprawką (2001/59/WE).

#### Przepisy krajowe:

Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (DzU nr 11, poz. 84 ze zm.); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (DzU nr 199, poz. 1948); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (DzU nr 140, poz. 1171); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (DzU nr 171, poz. 1666); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (DzU nr 173, poz. 1679); rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niezaklasyfikowanych jako niebezpieczne (DzU nr 142, poz. 1194); rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU nr 217, poz. 1833); rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 11 września 1996 r. w sprawie czynników rakotwórczych oraz nadzoru nad stanem zdrowia pracowników zawodowo narażonych na te czynniki (DzU nr 121, poz. 571, zm. DzU z 2003 r. nr 36, poz. 314); rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym (DzU nr 85, poz. 500ze zm.); rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie prac wzbronionych kobietom (DzU nr 114, poz. 545 ze zm.); rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 9 lipca 1996 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (DzU nr 86 z 1996 r. poz. 394, zm. DzU z 2003 r. nr 21, poz. 180); rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (DzU nr 69, poz. 332 ze zm.); rozporządzenie Ministrów Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 15 czerwca 1999 r. w sprawie przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych (DzU nr 57, poz. 608, zm. DzU nr 14, poz. 141); Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (DzU nr 199, poz. 1671); rozporządzenie Ministra Komunikacji z dnia 6 października 1987 r. w sprawie wykazu rzeczy niebezpiecznych wyłączonych z przewozu koleją oraz szczególnych

**CASTROL LUBRICANTS Sp. z o. o. i Spółka Sp. Jawna**  
**KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU**  
**CASTROL ANTIFREZE NF**

Katalog nr **452633/ANTNFC**

Strona 8 z 8  
Aktualizacja: 1

warunków przewozu rzeczy niebezpiecznych dopuszczonych do przewozu (DzU nr 32, poz. 169); Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (DzU nr 62, poz. 628); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (DzU nr 112, poz. 1206); Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (DzU nr 63, poz. 638); rozporządzenie Ministra Ochrony Środowiska, Zasobów Naturalnych i Leśnictwa z dnia 5 listopada 1991 r. w sprawie klasyfikacji wód oraz warunków, jakim powinny odpowiadać ścieki wprowadzane do wód lub do ziemi (DzU nr 116, poz. 503); rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (DzU nr 129, poz. 1108); rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2002 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (DzU nr 87, poz. 796).

---

## **16. Inne informacje**

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie 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, 2003.
- Komputerowa Baza Danych - Karty Charakterystyk Substancji Niebezpiecznych, opracowana przez Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2003.
- "Czynniki szkodliwe w środowisku pracy – wartości dopuszczalne" – wyd. Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, 2003.
- Komputerowa Baza Danych EINECS, 2003.

### Uwagi:

- Na podstawie stężenia granicznego dla glikolu etylenowego i zagrożenia R22 (C ≥ 25%, R22), produkt podlega klasyfikacji Xn z przypisaniem zwrotu R22.

Data aktualizacji: 30/03/2004

Data poprzedniego wydania karty: 03/09/2003