



**TOTAL** Wersja 2.00

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU STARCOOLING PLUS

Strona 1/5

z dnia 2003-11-06

### OZNAKOWANIE PRODUKTU

#### OZNAKOWANIE (ZNORMALIZOWANE LUB UE)

Symbole :

Zawiera:

Zwroty R:

Zwroty S:

#### WYMAGANE

Xn – produkt szkodliwy

Etanodiol

R 22: Działa szkodliwie po połknięciu

S 2: Chronić przed dziećmi

S 46 : Po spożyciu szukać niezwłocznie pomocy lekarskiej okazując opakowanie lub etykietę

Nie ma zastosowania

#### OZNAKOWANIE TRANSPORTOWE :

### 1. Identyfikacja substancji/preparatu i przedsiębiorstwa

Identyfikacja substancji/preparatu:

Nazwa handlowa:

STARCOOLING PLUS

Zastosowanie:

Płyn chłodzący

Identyfikacja przedsiębiorstwa:

Producent:

TOTAL LUBRIFIANTS

Le Diamant B

16, rue de la Republique

92922 Paris La Defense- France

tel: + 33(0)1 41 35 40 00

Dostawca:

Total Polska Sp. z o.o.

Al. Jana Pawła II 80

00-175 Warszawa

Wydział udzielający informacji:

Dział techniczny tel.(0-22) 435 13 63

### 2. Skład/informacja o składnikach

Charakterystyka chemiczna:

Produkt na bazie glikolu etylenowego

Substancje stwarzające zagrożenie	Nr EC	Nr CAS	Zawartość	Symbole	Zwroty R
Etanodiol	203-473-3	107-21-1	<60 %	Xn	R-22

Objaśnienia zwrotów R podano w p.16

### 3. Identyfikacja zagrożeń

Ujemne skutki zdrowotne:

Przypadkowe spożycie może być niebezpieczne dla centralnego układu nerwowego. Produkt zawiera dopuszczony do stosowania środek gorzki, przeciwdziałający ryzyku przypadkowego spożycia

Wpływ na środowisko:

Nie odprowadzać produktu do środowiska naturalnego

Zagrożenia fizyczne i chemiczne:

W typowych warunkach stosowania brak specyficznych zagrożeń pożarem lub wybuchem

### 4. Pierwsza pomoc

W PRZYPADKU POWAŻNYCH OBJAWÓW, WEZWAĆ LEKARZA LUB POGOTOWIE RATUNKOWE

DROGI NARAŻENIA SIĘ:

WDYCHANIE

Wdychanie dużych stężeń par, dymów lub mgły może prowadzić do lekkiego podrażnienia gardła. Wynieść poszkodowanego na świeże powietrze, okryć i pozwolić odpocząć.

SPOŻYCIE

Przetransportować natychmiast chorego do szpitala.

Istnieje ryzyko wymiotów i biegunki.

Nie wywoływać wymiotów aby uniknąć ryzyka przedostania się do dróg oddechowych.

KONTAKT ZE SKÓRĄ

Nie podawać nic do picia.

Zdjąć zabrudzone ubranie. Powierzchnie zabrudzone zmyć



**TOTAL** Wersja 2.00

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU STARCOOLING PLUS

Strona 2/5

z dnia 2003-11-06

KONTAKT Z OCZAMI	niezwłocznie dużą ilością wody z mydłem. Dokładnie płukać dużą ilością czystej, bieżącej wody przez co najmniej 15 minut.
ZACHŁYŚNIĘCIE SIĘ	Jeśli zachodzi podejrzenie przedostania się produktu do płuc (np. przy wymiotach), natychmiast zawieźć poszkodowanego do szpitala.

### 5. Postępowanie w przypadku pożaru

TEMPERATURA ZAPŁONU	Patrz p.9
ODPOWIEDNIE ŚRODKI GAŚNICZE	Ditlenek węgla, piana, proszek gaśniczy
NIEODPOWIEDNIE ŚRODKI	Nie używać strumieni wody, mogą sprzyjać rozprzestrzenianiu się pożaru
SPECJALNE ZAGROŻENIA	Zachować ostrożność, istnieje ryzyko rozkładu glikolu etylenowego do aldehydu octowego przy temperaturze 500-600°C.
SPECJALNE WYPOSAŻENIE OCHRONNE DLA STRAŻAKÓW:	W zamkniętych pomieszczeniach o dużym stężeniu dymów i gazów nosić aparat izolujący drogi oddechowe.

### 6. Postępowanie w przypadku uwolnienia

POSTĘPOWANIE PRZY ROZLANIU/PRZECIEKU -DO GLEBY	Powierzchnie na których znajduje się produkt mogą być śliskie. Nie dopuszczać do przedostania się go gruntu, cieków wodnych i oczyszczalni. Odzyskiwać metodami fizycznymi. Przy większym rozlaniu, jeśli sytuacji nie można szybko opanować, powiadomić odpowiednie władze.
- DO WODY	Jeśli środki te przedostaną się do strumieni lub ścieków, poinformować władze.

### 7. Obchodzenie się z substancją i magazynowanie

Operacje z produktem	
- zabezpieczenie personelu	Zapewnić odpowiednią wentylację pomieszczeń jeżeli występuje ryzyko powstania oparów, mgieł lub aerozoli. Podjąć wszelkie działania mające na celu zmniejszenie kontaktu z produktem, składować produkt z daleka od materiałów palnych i utleniaczy, źródeł iskiei (stosować nie iskrzące narzędzia). Nie składować w pobliżu żywności.
- zabezpieczenie przed pożarem	Puste opakowania mogą zawierać palne lub potencjalnie wybuchowe opary. Materiały nasączone produktem (papier, szmaty) są palne. Nie gromadzić ich. Usuwać natychmiast po użyciu.
Środki ostrożności:	Unikać gromadzenia się elektryczności statycznej, stosować uziemienia. W celu zmniejszenia zagrożenia projektować instalacje tak, aby uniknąć przypadkowego rozlania produktu na gorące powierzchnie, a także źródła energii elektrycznej.
	Unikać kontaktu z mocnymi utleniaczami.
Składowanie	
- zalecenia	Projektować instalacje tak, aby uniknąć możliwości skażenia wód i gleby. Przechowywać w temperaturze pokojowej, zabezpieczony przed kontaktem z wodą i wilgocią i z dala od źródeł zapłonu. Opakowania, gdy nie są używane powinny być zamknięte.
Produkty niekompatybilne	Nie przechowywać w miejscach narażonych na działanie żywiołów.
Opakowania	Niebezpieczne reakcje z mocnymi utleniaczami. Zalecenia: stosować wyłącznie pojemniki, przewody, itp., odporne na działanie wody i glikolu. Stosować oryginalne opakowania.

### 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

Wskazówki dodatkowe odnośnie	Stosować produkt w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.
------------------------------	--



**TOTAL** Wersja 2.00

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU STARCOOLING PLUS

Strona 3/5

z dnia 2003-11-06

wymogów stawianych urządzeniom technicznym:

Graniczne dawki w miejscu pracy:

Przy pracy w przestrzeniach zamkniętych (zbiorniki) upewnić się, że środowisko nie jest duszące i/lub nosić zalecane wyposażenie.

Opary glikolu etylenowego NDSCH 125 mg/m<sup>3</sup> (50 ppm), przez 15 minut.

Ochrona rąk:

Jeśli zachodzi potrzeba stosować rękawice ochronne, odporne na węglowodory, zalecane: nitrylowe, neoprenowe

Ochrona oczu:

Okulary o szczelnej obudowie lub osłona na twarz

Ochrona ciała:

Gdy zachodzi potrzeba nosić maskę ochronną, odporną na węglowodory odzież, buty robocze (przy manipulowaniu beczkami). Nie nosić pierścionków, zegarka oraz innych przedmiotów, które mogą zatrzymywać produkt i stwarzać zagrożenia chorób skóry.

Higiena przemysłowa:

Unikać przedłużonego i powtarzającego się kontaktu ze skórą szczególnie z produktem zużytym lub odpadowym.

Odzież zanieczyszczoną natychmiast zdjąć, przed ponownym założeniem uprać. Po każdym kontakcie, przed przerwą i końcem pracy myć dokładnie skórę, produkt jest łatwo dokładnie usunąć myjąc się wodą z mydłem. Nie używać środków ciernych, rozpuszczalników lub benzyny. Do wycierania rąk nie stosować szmat zabrudzonych produktem. Nie wkładać zabrudzonych szmat do kieszeni ubrań roboczych. Nie jeść, nie pić, nie palić papierosów w miejscu pracy.

### 9. Właściwości fizykochemiczne

Postać:

ciecz

Barwa:

niebiesko-zielona

Zapach:

nieznaczący

pH koncentratu

9,9

Temperatura zapłonu

>100 °C (ASTM D 93)

Temperatura autozapłonu:

> 410°C (ASTM E 659). Temperatura ta może się znacznie obniżyć w specyficznych warunkach (utlenianie na gorących powierzchniach)

Granice wybuchowości:

Dolna granica wybuchowości: 3,2 %

Górna granica wybuchowości: 15,3 %.

Gęstość w temp. 20 °C:

około 1073 kg/m<sup>3</sup>

Rozpuszczalność:

w wodzie:

całkowicie rozpuszczalny

Lepkość w 20 °C, mPas

ok. 4

### 10. Stabilność i reaktywność

Stabilność:

Produkt jest stabilny w typowych warunkach magazynowania i stosowania

Warunki, których należy unikać:

Wysoka temperatura, iskry, płomienie i inne źródła zapłonu, elektryczność statyczna

Substancje, których należy unikać:

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami

Niebezpieczne produkty rozkładu:

Aldehyd octowy przy temperaturach około 500-600°C.

### 11. Informacje toksykologiczne

Toksyczność ostra/skutki miejscowe

- Wdychanie:

Produkt nie jest lotny. Brak zagrożenia przy normalnych warunkach stosowania.

Mało prawdopodobne ryzyko przy normalnych warunkach stosowania.

Wdychanie wyższych stężeń par i aerozoli może powodować



**TOTAL** Wersja 2.00

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU STARCOOLING PLUS

Strona 4/5

z dnia 2003-11-06

- Kontakt ze skórą: podrażnienie górnych dróg oddechowych.  
Brak zagrożenia przy normalnych warunkach stosowania.  
DL 50 (królik) : 19530 mg/kg. Mało prawdopodobne ryzyko przy normalnych warunkach stosowania. Jednak należy unikać dłuższego kontaktu, szczególnie dotyczy to osób z rozwiniętymi dermatozami.
- Spożycie: DL 50 (szczury) : 5840 mg/kg  
Z powodu toksyczności glikolu etylenowego podstawowym zagrożeniem jest spożycie.  
Ostre zatrucie jest szczególnie niebezpieczne dla dzieci.  
Na skutek spożycia następują zaburzenia żołądkowe (nudności, wymioty, ból żołądka), następnie wskutek utraty koordynacji mięśni, konwulsje, bóle głowy i zaburzenia mowy i poważne zaburzenia układu nerwowego.  
W rezultacie może dojść do stanu stuporu i śpiączki, którym mogą towarzyszyć konwulsje.  
Wysoki metabolizm kwasowy (kwas szczawiowy) prowadzi do uszkodzenia nerek.  
Zatrucie może prowadzić do śpiączki, która wraz z metaboliczną kwasica może zagrażać życiu. Najniższa doustna dawka śmiertelna dla człowieka wynosi 1 500 mg/kg.

### TOKSYCZNOŚĆ CHRONICZNA LUB DŁUGOTERMINOWA

Uczulenie:

Zgodnie z naszą wiedzą produkt nie pogłębia stanów uczuleniowych.

## 12. Informacje ekologiczne

Ekotoksyczność:

LC 50 (Pstrąg błękitny/96h): 18-46 g/l  
EC50 (24 h – Daphnia magna) : 46-51 g/l  
EC50 Alga (Selestranum capricornutum): 10g/l

Ruchliwość:

- Powietrze:

Małe straty wskutek odparowania

- Gleba:

Wnioskując z właściwości fizycznych i chemicznych produkt jest ruchliwy w glebie.

- Woda:

Produkt jest rozpuszczalny w wodzie w każdej proporcji.

Trwałość i degradacja:

Produkt jest biodegradowalny.

## 13. Postępowanie z odpadami

Produkt zużyty:

Utylizować w bezpieczny sposób, zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami. Zbiórka powinna być wykonywana przez upoważnioną firmę a regeneracja lub spalanie należy wykonywać w dopuszczonej do tego celu instalacji.

Opakowania:

Postępować zgodnie z lokalnymi przepisami.

Kod odpadu:

07.01.99 (odpady gdzie indziej nie wymienione)

## 14. Informacje o transporcie

Numer UN:

brak

Drogowy (ADR)/Kolejowy(RID)/

Rzeczny (ADNR):

brak ograniczeń

Morski (IMO-IMDG):

brak ograniczeń

Powietrzny (ICAO/IATA):

brak ograniczeń

## 15. Informacje dotyczące uregulowań prawnych

Oznakowanie EC:

Symbole:

Substancja szkodliwa : Xn

Zawiera:

Monoetylenoglikol

Zwroty R:

R 22: Niebezpieczny przy spożyciu

Zwroty S:

S 2: Przechowywać z dala od dzieci.



**TOTAL** Wersja 2.00

## KARTA CHARAKTERYSTYKI PRODUKTU STARCOOLING PLUS

Strona 5/5

z dnia 2003-11-06

S 46 W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza - pokaż opakowanie lub etykietę.

Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

Dyrektywa Unii Europejskiej dotycząca niebezpiecznych preparatów (1999/45/EC modyfikowana dyrektywą 2001/60/EC)

### 16. Inne informacje:

Objaśnienia zwrotów R z p.2:

R-22 - Działa szkodliwie po połknięciu.

Przepisy Wspólnoty Europejskiej:

Przepisy krajowe:

Karta ta spełnia normy podane w dyrektywach: 91/155, EEC 93/112/EEC, 2001/58/EC i artykuł 14 dyrektywy 1999/45/EC  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych, Dz. U. Nr 171, poz. 1666;  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego, Dz. U. Nr 140, poz. 1171;  
Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy, Dz. U. Nr 217, poz. 1883.

Niniejsza karta charakterystyki produktu stanowi uzupełnienie karty danych technicznych, ale w żaden sposób jej nie zastępuje. Informacje zawarte w niniejszym opracowaniu udzielane są w dobrej wierze. Użytkownik zobowiązany jest pamiętać o ryzyku związanym z zastosowaniem produktu niezgodnie z przeznaczeniem.

Niniejsza karta nie zwalnia użytkownika z konieczności zasięgnięcia informacji i zastosowania wszelkich przepisów i uregulowań prawnych dotyczących takiej działalności. Użytkownik bierze na siebie całkowitą odpowiedzialność za działania podjęte w celu zapewnienia bezpieczeństwa pracy z produktem.

Powyższe informacje udzielone zostają użytkownikowi w celu pomocy w realizacji zobowiązań nakładanych na niego przez przepisy i uregulowania prawne.

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy.

Data polskiego wydania: 28 września 2004 r.