

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

KARTA CHARAKTERYSTYKI PREPARATU NIEBEZPIECZNEGO

Karta charakterystyki zgodna z wymogami Rozporządzenia Ministra zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 140, poz. 1171) ze zmianami w Dz. U. nr 2/2004, poz. 8 będącym aktem wykonawczym do Ustawy z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. nr 11/2001, poz. 84 z późniejszymi zmianami).

1. Identyfikacja preparatu, identyfikacja dystrybutora

Identyfikacja preparatu:	ANTIFREEZE TYP C
Zastosowanie preparatu:	Nie marznąca ciecz do chłodziw samochodowych.
Identyfikacja dystrybutora:	„AUTO PARTNER“ S.A. ul. Oświęcimska 300 43-150 Bieruń Tel.: 032/325 15 00 Fax: 032/325 15 20
Telefony alarmowe:	112 lub 032/325 15 00 i fax: 032/325 15 20
	Telefony alarmowe ogólnopolskie: 997 – Policja 998 – Straż Pożarna 112 – SOS
	Ośrodki toksykologiczne: Sosnowiec: tel. (032) 266 11 45 Poznań: tel. (061) 847 69 46 Gdańsk: tel. (58) 3492831 Wrocław: tel. (071) 343 30 08 Łódź: tel. (042) 657 99 00 Kraków: tel. (012) 683 11 34, (012) 683 13 00 Lublin: tel. (081) 740 89 83 Rzeszów: tel. (017) 866 44 09 Tarnów: tel. (014) 629 95 88 Warszawa: tel. (022) 619 66 54, (022) 619 08 97
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

2. Skład i informacja o składnikach

Charakterystyka chemiczna:

Preparat zawiera niżej wymienione substancje chemiczne, barwnik i wodę demineralizowaną.

Uwaga:

Podana klasyfikacja dotyczy 100% stężenia substancji.

Substancja	Numer CAS	Numer WE	Numer indeksowy	Stężenie	Symbol	Zwroty R
Etano-1,2-diol	107-21-1	203-473-3	603-027-00-1	c < 95%	Xn	R 22
2-etyloheksonian sodu	19766-89-3	243-283-8	-	c < 3%	Xn	R 63
5-metylo-1,2,3-benzotriazol	29385-43-1	249-596-6	-	c < 1%	Xn	R 22-52/53

Określenie rodzaju zagrożenia:

Xn – substancja szkodliwa

R 22 – działa szkodliwie po połknięciu

R 52/53 – działa szkodliwie na organizmy wodne; może powodować długo utrzymujące się niekorzystne zmiany w środowisku wodnym

R 63 – możliwe ryzyko szkodliwego działania na dziecko w łonie matki

3. Identyfikacja zagrożeń

Preparat został sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 02.09.2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. nr 171, poz. 1666 ze zmianami w Dz. U. z 2004 r. nr 243, poz. 2440).

Produkt sklasyfikowano metodą obliczeniową z uwzględnieniem fizykochemicznych mieszanin oraz rzeczywistych stężeń jako preparat niebezpieczny.

Znaki ostrzegawcze:

Xn – preparat szkodliwy

Szczególne wskazówki o zagrożeniu dla człowieka i środowiska:

R 22 – działa szkodliwie po połknięciu

4. Pierwsza pomoc

Pierwsza Pomoc Przedmedyczna

Ogólne

Zadbać o bezpieczeństwo własne

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

<p>Przerwać ekspozycję Osobę nieprzytomną ułożyć w pozycji bocznej ustalonej(5) Zabezpieczyć termicznie(1) Kontrolować podstawowe czynności życiowe(2) Wezwać kwalifikowaną pomoc medyczną (4)</p>
<p>Wytyczne w przypadku zaistnienia konkretnych sytuacji:</p>
<p>W przypadku inhalacji- wdychania:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanych z pomieszczenia skażonego -Wentylacja świeżym powietrzem -Zapewnić komfort termiczny i psychiczny(1) -Obserwować podstawowe czynności życiowe poszkodowanych(2) -W razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i masaż serca(3) -Wezwać pomoc medyczną(4)
<p>W przypadku połknięcia:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Nie prowokować wymiotów (wymioty w przypadku utraty świadomości mogą doprowadzić do zadławienia) -Jeżeli zatruty jest przytomny wypłukać wodą usta -Zawsze wezwać pomoc medyczną(4) -Zapewnić komfort termiczny i psychiczny(1) -Ograniczyć aktywność psychofizyczną, aby spowolnić wchłanianie trucizny do organizmu -Obserwować podstawowe czynności życiowe poszkodowanych(2) -W razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i masaż serca(3) <p>UWAGA: Szybkie podanie etanolu może zapobiegać toksycznemu działaniu etan-1,2-diolu, który powoduje metaboliczne podniesienie kwaśnej reakcji krwi i uszkodzenie nerek. Wtedy korzystna jest hemodializa lub dializa.</p>
<p>W przypadku skażenia oczu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Przemywać oczy zimną bieżącą wodą przez 15 minut (mały przepływ wody skierowany na stronę zewnętrzną twarzy - nigdy w stronę oka zdrowego) Nie stosować środków zobojętniających -Usunąć z oczu szkła kontaktowe, jeśli osoba poszkodowana je posiada -Założyć opatrunek osłonowy na obie gałki oczne (również w przypadku uszkodzenia tylko jednego oka) -Zapewnić komfort termiczny i psychiczny(1) -Obserwować podstawowe czynności życiowe poszkodowanych(2) -W razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i masaż serca(3) -Wezwać pomoc medyczną(4).
<p>W przypadku kontaktu ze skórą:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Zabrudzoną odzież natychmiast zdjąć -Skażone miejsca myć dużą ilością wody -Zapewnić komfort termiczny i psychiczny(1) -Obserwować podstawowe czynności życiowe poszkodowanych(2) -W razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie i masaż serca(3) -Jeżeli podrażnienie nie ustąpi wezwać pomoc medyczną(4)
<p>(1) Komfort termiczny i psychiczny</p> <ul style="list-style-type: none"> -Przykryć poszkodowanego kocem -Rozmowa (odwrócenia uwagi poszkodowanego od wypadku, urazu itd.) -Zdecydowana postawa ratownika (wzbudzenie zaufania)

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

- (2) Obserwacja podstawowych funkcji życiowych
- Kontrola świadomości poprzez próbę nawiązania kontaktu słownego i w razie możliwości prowadzenie dialogu
 - Kontrola oddechu dłonią lub policzkiem
 - Kontrola tętna 2 palce na tętnicy szyjnej lub pachwinowej
 - Pozostań z poszkodowanym do momentu przybycia kwalifikowanej pomocy medycznej

- (3) Zabiegi ożywiające- Reanimacja
- W przypadku braku oddechu tętna centralnego (na tętnicach szyjnych/pachwinowych)
 - Sztuczna wentylacja płuc metodą usta-usta (usta-nos, usta-nos/usta)
 - Masaż serca - ułóż dwie dłonie na mostku 60- 80 uciśnień osoba dorosła

**Proporcja 2;30
2 wdmuchnięcia
30 uciśnień**

Sprawdzaj funkcje życiowe co 10-12 cykli
Kontynuuj reanimację do momentu przybycia kwalifikowanej pomocy medycznej

- (4) Wezwanie kwalifikowanej pomocy medycznej

**Pogotowie Ratunkowe
Emergency-Pomoc w nagłych wypadkach
Tel. stacjonarny 999
Tel. komórkowy 112**

Podaj dyspozytorowi dokładny adres oraz scharakteryzuj sytuację:

1. Co się stało?
2. Rodzaj substancji?
3. Rodzaj kontaktu z organizmami żywymi?
4. Dokładny adres: Ulica, numer, miasto, miejsca charakterystyczne (w razie potrzeby wyślij kogoś do umówionego punktu na drodze-ułatwisz w ten sposób dotarcie do poszkodowanych).
5. Odpowiedz jak najdokładniej na wszystkie pytania.

Odłóż słuchawkę dopiero po wyraźnym poleceniu dyspozytora

- (5) Pozycja boczna ustalona
Ułóż osobę nieprzytomną na boku, unikniesz zadławienia w przypadku wystąpienia torsji (wymiotów).

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Właściwe środki gaśnicze:

Zaleca się stosowanie suchych środków gaśniczych, piany odpornej na alkohol, dwutlenku węgla oraz rozproszonego strumienia wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Woda pełnym strumieniem.

Szczególne zagrożenia ze strony materiału, produktów jego spalania lub powstających gazów:

Etano-1,2-diol oraz woda mogą z powietrzem wytworzyć mieszanekę palną.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

Sprzęt ochronny noszony podczas gaszenia pożaru:

Należy nosić maskę chroniącą przed działaniem gazów z niezależnym obiegiem powietrza oraz odpowiednią odzież ochronną z kaskiem, osłaniającą szyję i górne części ciała, ognioodporne kurtki i spodnie z taśmami wokół nadgarstków, ramion i nóg.

Postępowanie:

- Ocenić sytuację.
- Zawiadomić otoczenie o pożarze.
- Usunąć ze strefy zagrożonej wszystkie osoby nie biorące bezpośredniego udziału w akcji ratowniczej.
- Powiadomić PSP (Państwową Straż Pożarną) 998, Policję 997, najbliższe władze terenowe i najbliższą jednostkę Ratownictwa Chemicznego (takim rodzajem jednostek dysponuje Straż Pożarna).

Dodatkowe informacje:

Woda użyta do gaszenia musi być magazynowana i zlikwidowana zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Osobiste środki ostrożności:

Przestrzegać należy ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Należy nosić odpowiednią odzież ochronną (patrz pkt.8). Zapobiegać spożyciu preparatu. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.

Uwaga:

Po rozlaniu preparat tworzy na powierzchni śliską powłokę zagrażającą upadkiem.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód gruntowych i powierzchniowych oraz do gruntu. Umieścić w odpowiednim pojemniku, unikać przenikania lub zredukować przenikanie do gleby i środowiska. Wodę lub zanieczyszczoną glebę zebrać do pojemników i przesłać w celu utylizacji do specjalnej jednostki. Jeśli produkt dotrze do rzek i ścieków lub zanieczyści glebę lub roślinność, poinformować odpowiednie władze.

Metody oczyszczania:

W miarę możliwości ciecz należy wypompować, a pozostałości wyczyścić niepalnymi materiałami absorbującymi ciecze (piasek, żwir, środki wiążące kwasy, uniwersalne środki wiążące, trociny), zaś pozostałe odpady substancji należy magazynować w specjalnych pojemnikach i likwidować zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Istnieje możliwość ich spalania w zatwierdzonych prawem spalarniach.

7. Postępowanie z preparatem i jego magazynowanie

Postępowanie:**Wskazówki dotyczące bezpiecznego obrotu:**

- Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne przepisy dotyczące BHP zawarte w Rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 22 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz. U. nr 169 z 2003r., poz. 1650). Przestrzegać zaleceń zawartych w informacji technicznej dostarczonej przez producenta.
- Stosować środki ochrony indywidualnej (opisane w pkt.8).
- Unikać bezpośredniego kontaktu ze skórą i oczami.
- Nie wdychać oparów i aerozoli.
- Podczas pracy z substancją należy zapewnić skuteczną wymianę powietrza w magazynie i miejscu pracy.
- Należy zapewnić środki bezpieczeństwa przed wyładowaniami elektrostatycznymi w miejscu pracy.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

Magazynowanie:

- Postępować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz. U. nr 61/2003, poz. 552).
- Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach.
- Przechowywać w suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Produkt jest hygroskopijny. Chronić przed wilgocią.
- Nie składować w pojemnikach ocynkowanych.
- Zasady magazynowania określa norma PN-89/C-81400.
- Stosować się do wskazówek na etykiecie.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Podstawa prawna 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 późniejszymi zmianami: Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005r. Dz. U. nr 212, poz. 1769) określa wartości NDS dla składników produktu:

Parametry kontroli zagrożeń:

Etano-1,2-diol:
(CAS: 107-21-1)

NDS – 15 mg/m³
NDSch – 50 mg/m³
NDSP – nie określono

Zalecenia dotyczące procedury monitoringu – metodyka pomiarów:

Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73/2005, poz. 645) reguluje tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy „przypadki, których konieczne jest prowadzenie pomiarów ciągłych, wymagania, jakie powinny spełniać laboratoria wykonujące badania i pomiary, sposób rejestrowania i przechowywania wyników i pomiarów”.

PN Z-04008-7:2002 Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek 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 strategia pomiarowa.

PN ISO 4225/AK: 1999 Jakość powietrza – Zagadnienia ogólne – Terminologia (arkusz krajowy).

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





Dodatkowe zalecenia w zakresie środków inżynierskich:

- Przestrzegać zasad i przepisów BHP w zakresie postępowania z chemikaliami.
- Zapewnić odpowiednią wentylację poprzez użycie lokalnego wyciągu lub wentylacji ogólnej.

Ogólne środki ochrony i higieny:

- Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny.
- Zanieczyszczoną odzież należy zdjąć.
- Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Nie trzeć oczu brudnymi rękami.
- W trakcie przerw i po pracy dokładnie umyć ręce ciepłą wodą i zastosować krem regenerujący.
- Pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

<p>OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH: W przypadku wyższego stężenia lub przy długotrwałym działaniu, należy zastosować odpowiednią ochronę dróg oddechowych – maskę z filtrem pochłaniającym związki organiczne (typ A).</p>	
<p>OCHRONA RĄK: Należy nosić rękawice ochronne zabezpieczające przed środkami chemicznymi, wykonane z nitrilu, przetestowane zgodnie z normą EN 374.</p>	
<p>OCHRONA OCZU: Używać okulary ochronne szczelnie przylegające do twarzy lub gogle.</p>	
<p>OCHRONA SKÓRY: Należy stosować roboczą odzież ochronną.</p>	
<p>Normy na sprzęt ochronny: PN-41:2002 Sprzęt ochrony układu oddechowego, pochłaniacze i filtropochłaniacze, wymagania i badania znakowania. PN-EN-344:1996 Wymagania i metody, badania obuwia bezpiecznego, ochronnego i zawodowego do użytku w pracy. PN-EN-166:2002 Ochrona indywidualna oczu. Wymagania. PN-EN-374-3:2004 Rękawice chroniące przed chemikaliami. Wyznaczanie odporności na przenikanie chemikaliów. PN-EN-466:1998 Odzież ochronna przed ciekłymi chemikaliami. Wymagania dotyczące odzieży chroniącej przed chemikaliami z połączeniami nie przepuszczającymi cieczy.</p>	
<p>UWAGA! Należy przestrzegać ogólnych środków ostrożności w obchodzeniu się z chemikaliami. Podczas stosowania preparatu pracodawca zobowiązany jest zapewnić pracownikom środki ochrony indywidualnej oraz odzież roboczą. Muszą posiadać właściwości ochronne i użytkowe. Do obowiązków pracodawcy należy także odpowiednie zapewnienie prania, konserwacji, naprawy. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne określone w rozporządzeniu Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. Nr 69 z 1996 r., poz. 332 wraz z późniejszymi zmianami). Wymagania zasadnicze dla środków ochrony indywidualnej, warunki i tryb dokonywania oceny zgodności środków ochrony indywidualnej oraz sposób i wzór ich znakowania określa rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej Dz. U. nr 80/2003. poz. 725.</p>	

9. Właściwości fizykochemiczne

Stan skupienia (przy 20 °C):	Ciecz
Kolor:	Niebieski
Zapach:	Specyficzny
Wartość pH (przy 20 °C):	6-8
Temperatura wrzenia/zakres temp. wrzenia (°C):	> 155 °C
Temperatura zapłonu (°C):	> 100 °C
Palność:	Preparat nie jest palny
Samozapłon:	Preparat nie jest samozapalny
Granice wybuchowości (dolna/górna):	3% obj./15% obj.
Prężność par (przy 20 °C):	~ 2 mbar
Gęstość względna (przy °C):	1,12 – 1,14 g/cm ³
Rozpuszczalność w wodzie (przy °C):	Mieszalny

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

Rozpuszczalność w toluenie (przy °C):	Brak danych
Rozpuszczalność w tłuszczach-włącznie specyfikacji oleju (przy °C):	Rozpuszczalna w rozpuszczalnikach biegunowych
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Brak danych
Lepkość (przy °C):	20-30 mm ²
Gęstość par:	Brak danych
Szybkość parowania:	Brak danych
Punkt topnienia/zakres punktu topnienia (°C):	< - 18 °C
Przewodnictwo:	Brak danych
Zawartość rozpuszczalników:	0,95 kg/kg
Zawartość całkowita węgla organicznego – TOC:	0,36774 kg/kg
Zawartość substancji nielotnych:	5%

10. Stabilność i reaktywność

Stabilność: Produkt jest stabilny pod warunkiem przestrzegania zalecanych warunków przechowywania i obchodzenia się (patrz punkt nr 7).
Warunki, których należy unikać: Chronić przed wilgocią.
Materiały, których należy unikać: Silne odczynniki utleniające.
Niebezpieczne produkty rozkładu: Przy zaleconym sposobie zastosowania produkt jest stabilny i nie powstają niebezpieczne produkty rozkładu.

11. Informacje toksykologiczne

Stężenie oraz dawki śmiertelne i toksyczne (dla preparatu): Ostra toksyczność: LD ₅₀ (doustnie; szczur) > 2000 mg/kg LD ₅₀ (skóra; szczur lub królik) > 2000 mg/kg LD ₅₀ (inhalacja; szczur, dla aerozoli lub cząsteczek) – nie ustalono LD ₅₀ (inhalacja; szczur, dla gazów lub oparów) – nie ustalono MAK wartość (ppm) – nie ustalono
Stężenie oraz dawki śmiertelne i toksyczne (dla etano-1,2-diolu, in. glikolu etylenowego): LD ₅₀ (doustnie; człowiek): 786 mg/kg LD ₅₀ (doustnie; szczur): 4700 mg/kg LD ₅₀ (skóra; królik) > 20000 mg/kg
Subchroniczna – toksyczność przewlekła: Nie ustalono.
Sensibilizacja: Nie ustalono. Komponenty preparatu nie powodują sensybilizacji.

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

Rakotwórczość: Nie ustalono. Komponenty preparatu nie działają rakotwórczo.
Mutagenność: Nie ustalono. Komponenty preparatu nie działają mutagennie.
Toksyczny wpływ na płodność: Nie ustalono. Komponenty preparatu nie wpływają na płodność.
Doświadczenia u człowieka: Wysokie stężenia oparów mogą powodować podrażnienia oczu, skóry i śluzówek dróg oddechowych; mogą powodować kaszel, zawroty i bóle głowy. Śmiertelna dawka etano-1,2-diolu przy spożyciu wynosi 1,5 g/kg masy ciała. Śmiertelna dawka dla dorosłego człowieka wynosi 90-110 g.
Badania na zwierzętach: Brak danych.
Dalsze dane: Więcej informacji o substancjach niebezpiecznych (patrz pkt.2). Etano-1,2-diol (in. glikol etylenowy): Glikol etylenowy jest trucizną naczyniową i protoplazmatyczną. Na organizm człowieka działa przede wszystkim narkotycznie. Powoduje silne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego, rdzenia kręgowego, nerek i wątroby. Drażni błony śluzowe i oczy. Związek ten jest szczególnie toksyczny po spożyciu. Glikol etylenowy wykazuje toksyczność w stosunku do całego organizmu. W przypadku zatrucia, niezbędne jest niezwłoczne przekazanie poszkodowanej osoby w ręce lekarzy specjalistów. Grozi niebezpieczeństwo absorpcji przez skórę. Niektóre badania na myszach i szczurach wykazały, że po doustnym spożyciu większych dawek nastąpiło uszkodzenie płodu. W trakcie badań na królikach taka sytuacja nie pojawiła się. Nie ma żadnego powodu do obaw i ryzyka uszkodzenia płodu, jeśli przestrzegana będzie wartość NPHV.

12. Informacje ekologiczne

Ekotoksyczność – toksyczność przewlekła dla organizmów wodnych (dane dla preparatu): LC ₅₀ (ryby) > 100 mg/l/96h EC ₅₀ (dafnie) > 100 mg/l/48h IC ₅₀ (algi) > 100 mg/l/72h
Toksyczność (dla glikolu etylenowego): (liczone na czystą substancję) LC ₅₀ (ryby: Onchorhynchus mykiss) > 18500 mg/l/96h LC ₅₀ (L. idus) > 10 000 mg/l/48h KI ₅₀ (glony) > 10000 mg/l/7 dni EC ₅₀ (daphnia: Daphnia magna): 7400mg/l/24h EC ₅₀ (bakterie: Ps. Putida): >10 000mg/l/16h IC ₅ (algi: Sc. Quadricanda): 10 000 mg/l/7d EC ₅ (pierwotniaki: E. sulcatum): 10000 mg/l/72h. B.Z.T5: 0,78 g/g. Ch. Z.T: 1,19 g/g Nie dopuszcza się do dostania się do wód, ścieków lub gleby. Biodegradacja: 83-96%/14d. Log P(w/o): -1,36. Nie jest spodziewana bioakumulacja.
Mobilność: Informacje nie są dostępne.

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

Trwałość i rozkład:

W łatwy sposób ulega rozpadowi biologicznemu. Procedury badawcze: OECD 301. metoda analizy: ubytek DOC. Stopień rozkładu: > 70%.

Potencjał bioakumulacyjny:

Nie wypuszczać bez oczyszczania do wód odpadowych.

Toksyczność dla środowiska:

Zapobiegać wyciekowi do wód powierzchniowych i gruntowych oraz kanalizacji.

Wysokie stężenie preparatu może działać toksycznie na organizmy wodne.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 8 lipca 2004 r. w sprawie warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu ścieków do wód lub do ziemi oraz w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego (Dz. U. nr 168, poz. 1763).

Dalsze dane:

Produkt nie zawiera żadnego organicznego wiązanego halogenu. Produkt nie był testowany. Informacje ustalono na podstawie cech poszczególnych składników.

13. Postępowanie z odpadami

Kod odpadu produktu:	16 – Odpady nie ujęte w innych grupach 16 01 – Zużyte lub nie nadające się do użytkowania pojazdy (włączając maszyny pozadrogowe), odpady z demontażu, przeglądu i konserwacji pojazdów (z wyłączeniem grup 13 i 14 oraz podgrup 16b 06 i 16 08) 16 01 14* – Płyny zapobiegające zamarzaniu zawierające niebezpieczne substancje
Kod odpadu opakowania:	15 – Odpady opakowaniowe; sorbenty, tkaniny do wycierania, materiały filtracyjne i ubrania ochronne nie ujęte w innych grupach 15 01 – Odpady opakowaniowe (włącznie z selektywnie gromadzonymi komunalnymi odpadami opakowaniowymi) 15 01 10* – Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone (opakowanie zanieczyszczone produktem)
Sklassyfikowane na podstawie Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. nr 112, poz. 1206 z późniejszymi zmianami).	

Postępowanie:

- Odpady opakowaniowe i preparaty przeterminowane winne być przechowywane (magazynowane) w odpowiednich pojemnikach.
- Nie dopuszcza się mieszania odpadów niebezpiecznych z innymi. Przechowywać i gromadzić oddzielnie.
- Obowiązek przechowywania odpadów pod specjalnymi wiatami magazynowymi odpowiednio ogrodzonymi, aby uniemożliwić dostęp osobom postronnym.
- Pojemniki do gromadzenia odpadów winny być odpowiednio oznakowane.
- Nie dopuszczać do przedostania się do kanalizacji oraz zabezpieczyć przed zanieczyszczeniem wód gruntowych i powierzchniowych poprzez wykonanie odpowiedniej posadzki, a także utwardzeniem terenu wokół magazynu.

Zalecenia:

Zaleca się spalanie w spalarni odpadów. Zużyte opakowania powinny być poddawane recyklingowi lub utylizacji przez firmę posiadającą stosowne uprawnienia.

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

Usuwać i neutralizować zgodnie z Ustawą o odpadach z dnia 27 kwietnia 2001r. (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Stosować się do ustawy o opakowaniach i odpadach opakowaniowych z dnia 11 maja 2001 roku (Dz. U. Nr 63 poz. 638 z późniejszymi zmianami).

Odnieść się do punktu 7 niniejszej karty, przed posługiwaniem się pojemnikami z produktem.

14. Informacje o transporcie

Transport lądowy ADR/RID: -

Transport morski IMDG/GGVSee: -

Transport powietrzny ICAO/IATA: -

Produkt ten uznawany jest za bezpieczny w rozumieniu zapisów sformułowanych w przepisach transportowych ADR/RID, IMDG-IMO, ICAO-TL-IATA-DGR.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. nr 173/2003, poz. 1679 ze zmianami z 9 listopada 2004r. Dz. U. nr 260, poz. 2595) preparat wymaga następującego oznakowania:

Nazwa produktu:	ANTIFREEZE TYP C
Produkt zawiera:	ETANO-1,2-DIOL (CAS: 107-21-1; WE: 203-473-3); 2-ETYLOHEKSONIAN SODU (CAS: 19766-89-3; WE: 243-283-8)



Xn
Preparat szkodliwy

Symbol ostrzegawczy określający kategorie niebezpieczeństwa:

Xn – preparat szkodliwy

Określenie rodzaju zagrożenia:

R 22 – działa szkodliwie po połyknięciu

Określenie warunków bezpiecznego stosowania:

S 2 – chronić przed dziećmi

S 24/25 – unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

S 46 – w razie połączenia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę
S 60 – produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny

Dystrybutor nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe na skutek niewłaściwego użytkowania produktu.

Na oznakowaniu ostrzegawczym należy umieścić nazwę handlową, informację o zastosowaniu preparatu, ilość preparatu zawartą w opakowaniu, numer UN, adres oraz numer telefonu producenta odpowiedzialnego za wprowadzenie do obrotu produktu na terenie RP.

Rozporządzenie Rady Ministrów z 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym. (Dz. U. nr 85/1990, poz. 500 ze zmianami Dz. U. nr 1/1991, poz. 1; Dz. U. nr 105/1998, poz. 658; Dz. U. nr 127/2002, poz. 1091) – na mocy tego rozporządzenia dozwolone jest zatrudnianie młodocianych w kontakcie z czynnikami zaliczanymi do alergenów pod warunkiem uzyskania specjalistycznej opinii lekarskiej o braku przeciwwskazań zdrowotnych do kontaktu z alergenami. Zalecane badania wstępne i okresowe pracowników narażonych na czynniki chemiczne należy przeprowadzać zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. nr 69/1996, poz. 332 ze zmianami: Dz. U. nr 60/1997, poz. 375; Dz. U. nr 159/1998, poz. 1057; Dz. U. nr 37/2001, poz. 451)
Przepisy wspólnotowe w tym zakresie nie implementowane do prawa polskiego:
Recommendations of the Technical Committee For Classification and Labeling Specialised Experts For Possible Inclusion In To 30th ATP do Dyrektywy 67/548/EEC non-confidential substances. Projekt ten jest dostępny na stronie internetowej Europejskiego Biura Chemikaliów.

PRZEPISY DOTYCZĄCE OCHRONY LUDZI BĄDŹ ŚRODOWISKA:

1.	Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. nr 11/2001, poz. 84 ze zmianami : Dz. U. nr 100/2001, poz. 1085; Dz. U. nr 123/2001, poz. 1350; Dz. U. nr 125/2001, poz. 1367; Dz. U. nr 135/2002, poz. 1145; Dz. U. nr 142/2002, poz. 1187; Dz. U. nr 189/2003, poz. 1852; Dz. U. nr 96/2004, poz. 959; Dz. U. nr 11/2004, poz. 94).
2.	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 ze zmianami w Dz. U. z 2004 r. nr 243, poz. 2440).
3.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 3 lipca 2002 r. w sprawie karty charakterystyki substancji niebezpiecznej i preparatu niebezpiecznego (Dz. U. nr 140, poz. 11 71 ze zmianami w Dz. U. nr 2/2004, poz. 8)
4.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 grudnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kart charakterystyki substancji i preparatu niebezpiecznego. (Dz. U. nr 2, poz.8)
5.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. nr 201, poz. 1674)
6.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych. (Dz. U. nr 173/2003, poz. 1679 ze zmianami z 9 listopada 2004r. Dz. U. nr 260, poz. 2595)
7.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 marca 2003 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne. (Dz. U. nr 61/2003. poz. 552)
8.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki Pracy i Polityki Społecznej z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz. U. nr 168/2004, poz. 1762)
9.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 kwietnia 2004 r. w sprawie substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych, których opakowania zaopatruje się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. nr 128/2004, poz. 1349)
10.	Ustawa z dnia 26 czerwca 1974 r. Kodeks Pracy (tekst jednolity: Dz. U. nr 21/1998, poz. 94; z późniejszymi zmianami).
11.	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

	bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. nr 129, poz. 844; ze zmianami w Dz. U. nr 91/2002, poz. 811, Dz. U. nr 169/2003, poz. 1650)
12.	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. nr 11 z 2005 r. poz. 86)
13.	Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 121/2003, poz. 1138)
14.	Ustawa z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 199/2002 ; Dz. U. nr 97/2004, poz. 962; Dz. U. nr 96.2004, poz. 959)
15.	Oświadczenie rządowe z dnia 24 września 2002 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR, sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 194/2002, poz. 1629)
16.	Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. nr 62/2001, poz. 628 ze zmianami Dz. U. nr 41/2002, poz. 365; Dz. U. nr 113/2002, poz. 984; Dz. U. nr 199/2002, poz. 1671; Dz. U. nr 7/2003, poz. 78; Dz. U. nr 96/2004, poz. 959; Dz. U. nr 116/2004, poz. 1208)
17.	Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych (Dz. U. nr 63/2001, poz. 638 ze zmianami Dz. U. nr 7/2003, poz. 78, Dz. U. nr 11/2004, poz. 97; Dz. U. nr 96/2004, poz. 959)
18.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. nr 112/2001, poz. 1206).
19.	Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 31 marca 2003 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej. (Dz. U. nr 80/2003, poz. 725).
20.	Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet. (Dz. U. nr 114/1996 , poz. 545 ze zmianami Dz. U. nr 127/2002, poz. 1091).
21.	Rozporządzenie Rady Ministrów z 1 grudnia 1990 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym. (Dz. U. nr 85/1990, poz. 500 ze zmianami Dz. U. nr 1/1991, poz. 1; Dz. U. nr 105/1998, poz. 658; Dz. U. nr 127/2002, poz. 1091)
22.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie przeprowadzania badań lekarskich pracowników, z zakresu profilaktycznej opieki zdrowotnej nad pracownikami oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie Pracy (Dz. U. nr 69/1996, poz. 332 ze zmianami: Dz. U. nr 60/1997, poz. 375; Dz. U. nr 159/1998, poz. 1057; Dz. U. nr 37/2001, poz. 451)
23.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73, poz. 645)
24.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 20 lipca 2002 r. w sprawie sposobu realizacji obowiązków dostawców ścieków przemysłowych oraz warunków wprowadzania ścieków do urządzeń kanalizacyjnych (Dz. U. nr 129/2002, poz. 1108 ze zmianą Dz. U. nr 163/2003, poz.1585)
25.	Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 31 stycznia 2001 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych (Dz. U. nr 35/2003, poz. 3090)
26.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 6 czerwca 2001 r. w sprawie dopuszczalnych poziomów niektórych substancji w powietrzu, alarmowych poziomów niektórych substancji w powietrzu oraz marginesów tolerancji dla dopuszczalnych poziomów niektórych substancji (Dz. U. nr 87/2002, poz. 796).
27.	Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 1 stycznia 2004 r w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. nr 280, poz. 2771)
28.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 5 grudnia 2002 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz. U. nr 1/2003, poz. 12)
29.	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. 1833 z późniejszymi zmianami: Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005r. Dz. U. nr 212, poz. 1769)
30.	Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 maja 2004 r. w sprawie warunków, w których uznaje się, że odpady nie są niebezpieczne (Dz. U. nr 128/2004, poz. 1347)
31.	Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 30 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 161, poz. 1142)

„AUTO PARTNER“ S.A.

Nazwa handlowa:	Antifreeze typ C
Data sporządzenia:	02.05.2006 r.
Data aktualizacji:	24.05.2007 r.

INNE PRZEPISY:	
1.	Dyrektywa Rady 67/548/EWG z dnia 27 czerwca 1967r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych.
2.	91/155/EWG Dyrektywa Komisji z dnia 5 marca 1991r. w sprawie zdefiniowania wymagań wobec systemu informacji o niebezpiecznych preparatach wdrażająca artykuł 10 Dyrektywy 88/379/EWG.
3.	2001/58/WE Dyrektywa Komisji z dnia 27 lipca 2001r. zmieniająca po raz drugi Dyrektywę 91/155/EWG określającą i ustanawiającą szczegółowe uzgodnienia dotyczące systemu szczególnych informacji o preparatach niebezpiecznych w związku z wykonaniem art. 14 Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 99/45/WE oraz odnosząca się do substancji niebezpiecznych w związku z wykonaniem art.27 Dyrektywy Rady 67/548/EWG (arkusz danych dotyczących bezpieczeństwa).
4.	2001/59/WE Dyrektywa Komisji z dnia 6 sierpnia 2001r. dostosowująca po raz 28 do postępu technicznego Dyrektywę 67/548/EWG dotyczącą ujednoczenia prawodawstwa, regulacji i przepisów administracyjnych dotyczących klasyfikacji, opakowania i oznakowania niebezpiecznych substancji.

16. Inne informacje

Treść zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (zwroty R) dotyczących składnika preparatu (patrz rozdział 2 karty charakterystyki).

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżące dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Karta charakterystyki preparatu opracowana została na zlecenie firmy 'AUTO PARTNER', ul. Oświęcimska 300, 43-150 Bieruń, na podstawie karty charakterystyki z dnia 02.05.2006 r. dostarczonej przez dystrybutora, informacji z baz danych: ChemIDplus, ESIS oraz obowiązujących w Polsce przepisów dotyczących substancji i preparatów chemicznych.