

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI		
DWUTLENEK WĘGLA		Wydanie: 04
Nr karty: 0003		
Data sporządzenia: 15.06.2005	Data aktualizacji: 18.09.2008	Strona: 1 z 3

1. Identyfikacja substancji Identyfikacja przedsiębiorstwa

Identyfikacja substancji

Dwutlenek węgla skroplony T-N30
Dwutlenek węgla 4.5
Dwutlenek węgla 4.8
Dwutlenek węgla 5.5
Dwutlenek węgla 6.0 ECD-SFC/SFE
Gourmet C
Gourmet C-ciekły
Gourmet C-S-35
Gourmet C-S-35-ciekły
Gourmet C-S-40-ciekły
Gourmet C-naturalny

Zastosowanie substancji

Atmosfery ochronne w spawalnictwie, nasycanie napojów.

Identyfikacja producenta

Messer Polska Sp. z o.o.
41-503 Chorzów
ul. Maciejkowicka 30
tel.: +32 77 26 000; fax: +32 77 26 115
e-mail: karty@messer.pl

Telefon alarmowy

+606 111 111 (całodobowy)

2. Identyfikacja zagrożeń

Gaz skroplony. Kontakt z produktem może spowodować odmrożenia. Przy wysokich koncentracjach duszący.

Substancja nie umieszczona w Wykazie Substancji Niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem.

3. Skład i informacja o składnikach

Skład: dwutlenek węgla, ok. 100%.

Numer rejestracji: Substancja zwolniona (Załącznik IV).

Składnik	Numer CAS	Numer WE	Symbol	Zwroty R
Dwutlenek węgla	124-38-9	204-696-9	-	-

4. Pierwsza pomoc

Wdychanie

Wysoka koncentracja gazu może spowodować uduszenie. Objawami mogą być utrata zdolności poruszania się oraz świadomości. Poszkodowany może nie zauważyć duszenia się. Niskie koncentracje dwutlenku węgla powodują przyspieszony oddech, bóle głowy.

- Wykorzystując aparaty oddechowe usunąć poszkodowaną osobę ze skażonego środowiska, przenieść na świeże powietrze. Ciepło okryć i zapewnić spokój.
- Utrzymać drożność dróg oddechowych (głowę leżącego skrócić nieco w lewo, palcem wygarnąć śluz z jamy ustnej lub gardła, kontrolować czy nie zapada się język). Przy braku oddechu stosować sztuczne oddychanie.
- Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą

Przy odmrożeniach, skórę przemywać wodą przez przynajmniej 15 min., przykryć jałową gazą i zapewnić pomoc lekarza.

Kontakt z oczami

Może spowodować bolesne, trudne do wygojenia odmrożenia oczu, które mogą spowodować uszkodzenie wzroku. Oczy przemywać wodą przez przynajmniej 15 min., przykryć jałową gazą i zapewnić pomoc okulisty.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

Środki gaśnicze: Gaz niepalny.

Niebezpieczne produkty spalania: brak.

Specjalne postępowanie

Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe usunąć je z zagrożonego obszaru.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków

W zamkniętych pomieszczeniach używać aparatów oddechowych niezależnych od powietrza otoczenia.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności

Oczyścić teren. Zapewnić wentylowanie (wietrzenie) pomieszczenia. Przy wchodzeniu na teren zagrożony używać aparatów oddechowych niezależnych od powietrza otoczenia.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Starać się powstrzymać wypływ gazu. Nie dopuścić do wycieku do piwnic, kanalizacji, dołów lub innych miejsc gdzie zebranie dużej ilości gazu mogłoby stać się niebezpieczne.

Metody oczyszczania

Skażone pomieszczenie wietrzyć.

7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

Postępowanie z substancją

Nie dopuścić do przedostania się wody do butli. Zapobiegać powrotowi gazu do butli. Stosować tylko taki sprzęt, który dozwolony jest dla tego produktu, przewidzianego ciśnienia i temperatury.

Magazynowanie

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu w temperaturze poniżej 35 °C. Pojemniki ciśnieniowe (butle) zabezpieczyć przed przewróceniem się.

8. Kontrola narażenia i środki ochrony indywidualnej

Najwyższe dopuszczalne stężenia - zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29.11.2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)

NDS 9000 mg/m³
NDSch 27000 mg/m³
NDSP Nie ustalone

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI		
DWUTLENEK WĘGLA		Wydanie: 04
Nr karty: 0003		
Data sporządzenia: 15.06.2005	Data aktualizacji: 18.09.2008	Strona: 2 z 3

Oznaczanie na stanowiskach pracy

PN-74/Z-04095 ark. 01 *Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości dwutlenku węgla. Oznaczanie dwutlenku węgla na stanowiskach pracy metodą z wodorotlenkiem strontowym.*
PN-74/Z-04095 ark. 02 *Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości dwutlenku węgla. Oznaczanie dwutlenku węgla na stanowiskach pracy metodą objętościową aparatem Manogaz-1.*

Środki ostrożności

Przy kontaktach z produktem nie palić. Oczy, twarz i skórę chronić przed odpryskami skroplonego dwutlenku węgla. Zapewnić odpowiednią wentylację.

Indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona rąk – rękawice ze skóry
Ochrona ciała – przy kontaktach z butlami należy nosić obuwie ochronne
Ochrona oczu – szczelnie zamykające okulary ochronne

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

Postać fizyczna, barwa, zapach

Gaz bezbarwny, bezwonny.

Temperatura wrzenia	-79 °C
Temperatura topnienia	-56,6 °C
Temperatura krytyczna	31 °C
Temperatura zapłonu	Gaz niepalny
Gęstość gazu względem powietrza	1,5
Rozpuszczalność w wodzie (20 °C, 1 bar)	2000 mg/l

Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach:
rozpuszcza się w acetonie

10. Stabilność i reaktywność

Stabilny w normalnych warunkach.

Warunki, których należy unikać

Wysoka temperatura. Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury pojemnik z gazem może ulec rozerwaniu.

Czynniki, których należy unikać

Reaguje z alkaliami, amoniakiem, aminami.

Niebezpieczne produkty rozpadu: Brak.

11. Informacje toksykologiczne

Gaz duszący fizycznie (przez zmniejszenie ciśnienia parcjalnego tlenu). Niskie koncentracje powodują niewydolność układu krążenia. Symptomy to bóle głowy, mdłości, wymioty. Może nastąpić utrata przytomności.

LD₅₀ (szczur, doustnie) – nie dotyczy
LC₅₀ (szczur, inhalacja) – brak danych
LD₅₀ (królik, szczur, skóra) – nie dotyczy
LCL₀ (człowiek, inhalacja) – 0,01 mg/m³

12. Informacje ekologiczne

Dwutlenek węgla wywołuje efekt cieplarniany.

Toksyczność ostra (LC₅₀/96 h) dla ryb – brak danych
Toksyczność ostra (EC₅₀/48 h) dla skorupiaków – brak danych

Hamowanie wzrostu glonów (IC₅₀/72 h) – brak danych
Hamowanie wzrostu kolonii bakterii – brak danych

Stężenie śmiertelne dla ryb:

Salmo gairdneri – 45 mg/l

Cyprinus carpio – 200 mg/l

13. Postępowanie z odpadami

Nie dopuścić do wycieku do piwnic, kanalizacji, dołów lub innych miejsc gdzie zebranie dużej ilości gazu mogłoby stać się niebezpieczne.

Stosować się do przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Kod odpadu: 16 05 05 zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)

14. Informacje o transporcie

Prawidłowa nazwa przewozowa:

DWUTLENEK WĘGLA lub
DWUTLENEK WĘGLA, SKROPLONY SCHŁODZONY

Klasa: 2/2A (DWUTLENEK WĘGLA) lub 2/3A (DWUTLENEK WĘGLA, SKROPLONY SCHŁODZONY)

Numer nalepki ostrzegawczej: 2.2

Numer zagrożenia: 20 (DWUTLENEK WĘGLA) lub 22 (DWUTLENEK WĘGLA, SKROPLONY SCHŁODZONY)

Nr UN: 1013 (DWUTLENEK WĘGLA) lub 2187 (DWUTLENEK WĘGLA, SKROPLONY SCHŁODZONY)

Opakowania: butle, zbiorniki kriogeniczne.

Butle należy transportować w samochodach, gdzie kabina oddzielona jest od kabiny transportowej. Kierowca musi znać możliwe niebezpieczeństwa związane z przewożonym towarem oraz znać sposób postępowania w razie wypadku. Butle przed transportem należy odpowiednio zabezpieczyć. Zawór butli musi być zamknięty i szczelny. Kołpak musi być zamocowany w sposób pewny. Zapewnić wystarczającą wentylację. Przestrzegać obowiązujących przepisów.

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 28.09.2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. z 2005 r. Nr 201, poz. 1674)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2.09.2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI		
DWUTLENEK WĘGLA		Wydanie: 04
Nr karty: 0003		
Data sporządzenia: 15.06.2005	Data aktualizacji: 18.09.2008	Strona: 3 z 3

i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 2.09.2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 173, poz. 1679 z późniejszymi zmianami)

Symbol zagrożenia: brak.

Zwroty R wskazujące rodzaj zagrożenia

Brak.

Zwroty S określające warunki bezpiecznego stosowania

S 9-23

S9 – Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym

S23 – Nie wdychać gazu

16. Inne informacje

Podstawa prawna:

Ustawa z dnia 11.01.2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2001 r. Nr 11, poz. 84 z późniejszymi zmianami) oraz Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego 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/WE.

Opracowano zgodnie z:

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 13.11.2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. z 2007 r. Nr 215, poz. 1588)

Źródła danych:

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 23.12.2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używania i magazynowania karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz. 59)

Karty charakterystyki wydane przez Centralny Instytut Ochrony Pracy

Poradniki fizykochemiczne

Dokonano następujących zmian:

Pkt. 1 – podano nr tel., fax i e-mail

Pkt. 2 – zamieniono kolejność z pkt. 3

Pkt. 15 i 16 – zaktualizowano przepisy prawne

UWAGA!

Niniejsza karta zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje