

## Karta Charakterystyki

## DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY

Dystrybutor: Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o. ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia tel.: 058 66 05 310

Wydanie z dnia 24.10.2017

Karta nr 022

Zastępuje Wydanie z dnia 03.07.14

Strona 1 z 5

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY  
I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

## 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Dwutlenek węgla

Nazwa handlowa Dwutlenek węgla

BIOGON C Beer

BIOGON C / CO<sub>2</sub> spożywczy

Numer WE z EINECS: 204-696-9

Numer CAS: 124-38-9

Numer indeksowy: -

Wzór chemiczny: CO<sub>2</sub>

Numer rejestracji REACH: Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

## 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

## Istotne zidentyfikowane zastosowania

Zastosowanie przemysłowe i zawodowe. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka. Gaz nośny w aerozolach. Gaz dopełniający w mieszaninach. Zastosowania w produkcji napojów. Zastosowanie jako czynnik biobójczy. Gaz osłonowy. Czyszczenie strumieniowe. Gaz kalibracyjny. Gaz nośny. Synteza chemiczne. Procesy spalania, topienia i cięcia. Zastosowania w chłodzeniu. Gaz wspomagający działanie w układach ciśnieniowych. Gaz do pakowania żywności. Zamrażanie, chłodzenie i wymiana ciepła. Gaz obojętny. Systemy pompowania. Do użytku laboratoryjnego. Gaz do laserów. Stymulator wzrostu roślin. Gaz sterujący, gaz wspomagający działanie w układach ciśnieniowych. Gaz procesowy. Gaz płuczący. Chłodziwo. Rozpuszczalnik do ekstrakcji. Efekty specjalne (przemysł rozrywkowy). Gaz do testów. Do stosowania przez konsumentów. Gaz nośny. Gaz osłonowy przy spawaniu gazowym.

## 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa i adres dystrybutora:

Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o.

ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia

Adres e-mail: eurogaz@eurogaz-gdynia.com.pl

Telefon alarmowy: +48 42 657 99 00 (24 h),

+48 42 631 47 67 (24 h)

Centrum zatruc

Instytut Medycyny Pracy w Łodzi

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

## 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008/WE (CLP)

Gazy pod ciśnieniem	Skroplony gaz	H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
---------------------	---------------	--

## 2.2. Elementy oznakowania

- Piktogramy oznakowania:



- Hasło ostrzegawcze

Uwaga

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H280

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

## - Ostrzeżenie

Zapobieganie

Brak

## Reagowanie

Brak.

## Przechowywanie

P403

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

## Usuwanie

Żadnych.

Informacje uzupełniające na etykiecie: EIGA-As: Środek duszący w wysokich stężeniach.

## 2.3. Inne zagrożenia

Kontakt z parującą cieczą może powodować odmrożenie albo zamarznięcie skóry.

## SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

## 3.1. Substancja

Nazwa chemiczna: Dwutlenek węgla (ditlenek węgla)

Numer CAS: 124-38-9

Numer indeksowy: -

Numer WE z EINECS: 204-696-9

Numer rejestracji REACH:

Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji.

Czystość: 100%

Czystość substancji w niniejszej sekcji została zastosowana tylko do celów klasyfikacyjnych i nie przedstawia rzeczywistej czystości substancji w stanie dostarczanym, dla której należy zapoznać się z inną dokumentacją.

Nazwa handlowa: Dwutlenek węgla, BIOGON C Beer, BIOGON C / CO<sub>2</sub> spożywczy

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

**Uwagi ogólne:** W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

## 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

## Wdychanie:

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

## Kontakt z oczami:

Niezwłocznie przemyć oko wodą. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. Płukać dokładnie dużą ilością wody przez 15 minut. Zasięgnąć niezwłocznie porady lekarskiej. W przypadku braku natychmiastowej pomocy lekarskiej, płukać przez dodatkowe 15 minut.

## Kontakt ze skórą:

Kontakt z parującą cieczą może powodować odmrożenie albo zamarznięcie skóry.

## Spożycie:

Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

## 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

## Karta Charakterystyki

## DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY

Dystrybutor: Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o. ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia tel.: 058 66 05 310

Wydanie z dnia 24.10.2017

Karta nr 022

Zastępuje Wydanie z dnia 03.07.14

Strona 2 z 5

Wstrzymanie oddechu. Kontakt ze skroplonym gazem może spowodować urazy (odmrożenie) ze względu na szybkie chłodzenie w wyniku parowania.

#### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

##### Zagrożenia:

Wstrzymanie oddechu. Kontakt ze skroplonym gazem może spowodować urazy (odmrożenie) ze względu na szybkie chłodzenie w wyniku parowania.

##### Leczenie:

Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

**Ogólne zagrożenia pożarowe:** Pojemniki mogą wybuchnąć wskutek wysokiej temperatury.

### 5.1. Środki gaśnicze

#### Stosowne środki gaśnicze

Substancja nie zapali się. W przypadku pożaru w otoczeniu: zastosować odpowiedni środek gaśniczy.

**Niewłaściwe środki gaśnicze:** Żadne

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

#### Szczególne zagrożenia

Żadne.

#### Niebezpieczne produkty spalania

Żadne.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

#### Szczególne procedury gaśnicze

W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Z bezpiecznego miejsca kontynuować zraszanie wodą, aż pojemnik stanie się zimny. Użyć środków gaśniczych do stłumienia ognia. Usunąć źródła ognia lub pozostawić do wypalenia.

#### Specjalny sprzęt ochrony dla strażaków

W pomieszczeniach zamkniętych strażacy muszą stosować użytkowe środki ochrony, w tym ubrania ognioodporne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice, buty gumowe oraz autonomiczne aparaty oddechowe (SCBA).

Wskazówka: EN 469 Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej EN 15090 Obuwie dla strażaków. EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków. EN 443 Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach. EN 137 Sprzęt ochrony układu oddechowego - Aparaty butlowe powietrzne ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie .

## SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ewakuować teren. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, kanałów roboczych lub innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. EN 137 Sprzęt ochrony układu oddechowego - Aparaty butlowe powietrzne ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę - Wymagania, badanie, znakowanie.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać dalszemu wyciekowi lub rozlaniu jeżeli to bezpieczne.

### 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia

Zapewnić odpowiednią wentylację.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz także sekcja 8 i 13.

## SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Tylko osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą pracować z gazami pod ciśnieniem. Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. Przestrzegać instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Chronić butle przed fizycznym uszkodzeniem: nie ciągnąć, nie toczyć, nie zsuwać oraz nie zrzucać. Nie usuwać i nie niszczyć etykiet identyfikujących zawartość butli. W przypadku przemieszczenia pojemników, nawet na niewielką odległość, należy używać odpowiedniego sprzętu, np. wózka ręcznego, wózka widłowego itp. Cylindry muszą zawsze być ustawiane w pozycji pionowej; zamknąć wszystkie zawory, kiedy nie są w użytku. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapobiegać cofaniu się wody do pojemnika. Nie pozwolić na przepływ zwrotny gazu do pojemnika. Unikać zassania wody, kwasu i zasad. Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym, w temperaturze poniżej 50°. Przestrzegać wszystkich regulacji oraz lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników. Nie jeść i nie pić oraz nie palić tytoniu podczas stosowania preparatu. Przechowywać zgodnie z przepisami miejscowymi/ regionalnymi/ krajowymi/ międzynarodowymi. Nigdy nie używać ognia lub urządzeń grzewczych do podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać kołpaka chroniącego zawór butli do momentu odpowiedniego zabezpieczenia butli przez zastosowanie elementów zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Uszkodzenie zaworu należy natychmiast zgłaszać dostawcy gazu. Po każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli po opróżnieniu pojemnik jest nadal podłączony do urządzenia. Nigdy nie podejmować samodzielnych prób naprawy lub modyfikacji zaworu pojemnika lub zaworów bezpieczeństwa. Natychmiast po odłączeniu pojemnika od osprzętu należy założyć (jeżeli były dostarczone) zaślepki lub zatyczki chroniące gwint zaworu pojemnika. Utrzymywać zawór pojemnika w czystości, bez zabrudzeń szczególnie olejami oraz wodą. Jeżeli użytkownik napotyka na jakiegokolwiek problemy z funkcjonowaniem zaworu pojemnika należy przerwać pracę i powiadomić dostawcę gazu. Nigdy nie podejmować prób przetłaczania gazu z jednego pojemnika do innego. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór pojemnika musi pozostawać na swoim miejscu. Obniżenie ciśnienia ciekłego CO<sub>2</sub> poniżej ciśnienia około 5 bar może doprowadzić do powstania stałego CO<sub>2</sub>, który może zablokować urządzenia ochronne, rurociągi oraz utworzyć suchy lód w pojemniku. Pojemników, które zawierają lub zawierały substancje palne lub wybuchowe nie wolno inertyzować przy pomocy ciekłego dwutlenku węgla.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach sprzyjających powstawaniu korozji. Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod względem prawidłowego stanu technicznego oraz wycieków. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór pojemnika musi pozostawać na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Żadnych.

## Karta Charakterystyki

## DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY

Dystrybutor: Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o. ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia tel.: 058 66 05 310

Wydanie z dnia 24.10.2017

Karta nr 022

Zastępuje Wydanie z dnia 03.07.14

Strona 3 z 5

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY 8.1.

## Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego

Nazwa chemiczna	Rodzaj	Wartości dopuszczalnych dawek	Źródło
Dwutlenek węgla	TWA	5000ppm 9000 mg/m <sup>3</sup>	UE. Ustanowienia indykatorynych wartości granicznych w dyrektywach 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE (12 2009)
	MAC-NDSch	27000 mg/m <sup>3</sup>	Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817) (12 2011)
	MAC-NDS	9000 mg/m <sup>3</sup>	Polska. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817) (12 2011)

## 8.2. Kontrola narażenia

## Stosowne techniczne środki kontroli

Należy rozważyć system pozwoleń na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. W przypadku możliwości uwolnienia gazów duszących, należy stosować detektory stężenia tlenu. Zapewnić odpowiednią wentylację, łącznie z odpowiednim lokalnym wyciągiem, aby nie przekroczyć określonych limitów stężeń i natężeń przy pracy. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zaleca się stosowanie stałego szczelnego połączenia (np. rur spawanych). Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z preparatem.

## Indywidualne środki ochrony takie jak osobiste wyposażenie ochronne:

## Informacje ogólne:

Należy przeprowadzić i udokumentować ocenę ryzyka w każdym miejscu pracy, aby ocenić ryzyko związane z zastosowaniem produktu oraz wybrać odpowiednie środki ochrony indywidualnej - właściwe dla odpowiedniego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia. Trzymać w gotowości izolujący aparat oddechowy, dostępny do użycia w razie zagrożenia. Sprzęt ochrony indywidualnej chroniące ciało powinny być dobrane dla zadania, które ma zostać wykonane i ryzyka z nim związanego.

## Ochrona oczu lub twarzy

Aby zapobiec narażeniu na rozpryski cieczy należy używać okularów ochronnych, gogli lub przyłbic ochronnych zgodnych z EN 166. Podczas pracy z gazami używać środków ochronny oczu zgodnych z EN 166.

Wskazówka: EN 166 Ochrona indywidualna oczu.

## Środki ochrony skóry:

## Środki ochrony rąk

Nosić rękawice izolujące od zimna.

Wskazówka: EN 388 Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

## Ochrona ciała

Żadnych szczególnych środków ostrożności.

## Inne

Podczas pracy z pojemnikami używać obuwia ochronnego.

Wskazówka: EN ISO 20345 Środki ochrony indywidualnej -

Obuwie bezpieczne

## Ochrona dróg oddechowych

Nie wymagany

## Zagrożenia termiczne

Nie ma potrzeby stosowania środków zapobiegawczych.

## Higieniczne środki ostrożności

Nie są wymagane specjalne środki zarządzania ryzykiem poza dobrymi praktykami higieny pracy oraz procedurami BHP. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z preparatem.

## Kontrola narażenia środowiska

Usuwanie odpadów - patrz pkt 13

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

## 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

## Postać fizyczna

Stan skupienia: ciecz

Forma: gaz skroplony

Kolor: bezbarwny

Zapach: bezwonny

Próg zapachu: próg zapachu jest subiektywny i nie wystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.

pH: 3,2 - 3,7 pH nasyconych roztworów CO<sub>2</sub> zawiera się w zakresie od 3,7 przy 101kPa (1atm) do 3,2 przy 2370kPa (23,4 atm.)

Temperatura topnienia: -56,6 °C

Temperatura wrzenia: -78,5 °C

Temperatura sublimacji: -78,5 °C

Temperatura krytyczna: 31 °C

Temperatura zapłonu: Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych.

Szybkość parowania: Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych.

Palność (ciała stałego, gazu): Preparat nie jest palny.

Granice palności-górna %: nie dotyczy

Granice palności-dolna %: nie dotyczy

Prężność par: 45,1 bar (10°C)

Gęstość par (powietrze=1): 1,522 (21°C)

Gęstość względna: 1,512 (-56,6°C)

Rozpuszczalność w wodzie: 2,900 mg/l

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda: 0,83

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

Temperatura rozkładu: nieznanne

Lepkość kinematyczna: Brak danych.

Lepkość dynamiczna: 0,07 mPa.s (20 °C)

Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy.

Właściwości utleniające: Nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

Gaz/opary cięższe od powietrza. Mogą się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie gruntu lub poniżej.

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

## 10.1. Reaktywność

Brak zagrożenia reaktywnością inną, niż opisano w podsekcji poniżej.

## 10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych

## 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnych.

## 10.4. Warunki, których należy unikać

Żadnych.

## 10.5. Materiały niezgodne

Nie wchodzi w reakcje z powszechnie stosowanymi materiałami, zarówno w suchym jak i wilgotnym środowisku.

## 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

## Karta Charakterystyki

## DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY

Dystrybutor: Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o. ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia tel.: 058 66 05 310

Wydanie z dnia 24.10.2017

Karta nr 022

Zastępuje Wydanie z dnia 03.07.14

Strona 4 z 5

W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.

**SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**

**Informacje ogólne:** Nawet przy normalnej zawartości tlenu w wysokich stężeniach może powodować gwałtowną niewydolność układu krążenia. Objawami są bóle głowy, nudności i wymioty, które mogą prowadzić do utraty przytomności, a nawet śmierci.

**11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych****Toksyczność ostra**

**Poiknicje produktu:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Kontakt ze skórą produktu:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Wdychanie produktu:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działania żrące/drażniące na skórę:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Rakotwórczość:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działania toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działania toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzalne:** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych

**SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność**

**Toksyczność ostra:** produkt nie powoduje szkód ekologicznych.

**12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**

Nie dotyczy gazów oraz mieszanin gazowych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Według oczekiwań, przedmiotowy produkt ulega biodegradacji i nie powinien utrzymywać się długo w środowisku wodnym.

**12.4. Mobilność w glebie**

Ze względu na dużą lotność, jest mało prawdopodobne, aby produkt był przyczyną zanieczyszczenia gleby lub wody.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

Nie klasyfikowany jako PBT lub vPvB.

**12.6. Inne szkodliwe skutki działania****Potencjał globalnego ocieplenia:**

Zdolność do wpływania na ocieplenie się klimatu: 1

Zawiera gaz(y) cieplarniane nie obejmowane przez rozporządzenie 517/2014/WE. W przypadku uwolnienia w dużych ilościach może przyczynić się do powstawania efektu cieplarnianego.

**Dwutlenek węgla UN / IPCC.** Potencjał tworzenia globalnego ocieplenia gazami cieplarnianymi ( Raport IPCC z czwartej oceny, Zmiana klimatu, Tabela TS.2

- Zdolność do wpływania na ocieplenie się klimatu: 1 100 lat

**SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI****13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Informacje ogólne:** Nie opróżniać butli w miejscach, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Odprowadzać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu.

**Sposób usuwania:** Więcej wskazówek dotyczących metod usuwania podano w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases" [Usuwanie gazów], dostępnym na stronie <http://www.eiga.org>). Utylizacja butli wyłącznie poprzez dostawcę. Zrzut, obróbka albo pozbywanie się mogą podlegać przepisom krajowym lub miejscowym.

**Europejskie Kodowanie Odpadów**

16 05 04\* Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (włączając w to halony) zawierające substancje niebezpieczne.

**SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE ADR/RID****14.1. Numer UN (numer ONZ) 1013****14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Dwutlenek węgla

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Klasa: 2

Etykieta: 2.2

Numer zagrożenia: 20

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (C/E)

**14.4. Grupa pakowania**

P200

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Brak.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Brak.

**IMDG****14.1. Numer UN (numer ONZ) 1013****14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Carbon dioxide

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Klasa: 2.2

Etykieta: 2.2

EmS: F-C, S-V

**14.4. Grupa pakowania**

P200

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Brak.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Brak.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji****MARPOL 73/78 i kodeksem IBC**

Nie dotyczy

**IATA****14.1. Numer UN (numer ONZ) 1013****14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Carbon dioxide

**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Klasa: 2.2

Nalepki: 2.2

**14.4. Grupa pakowania**

P200

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Brak.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Brak.

**14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji****MARPOL i kodeksem IBC:** nie dotyczy**Dodatkowa identyfikacja**

Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Zapewnić, że kierowca zna



## Karta Charakterystyki

## DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY

Dystrybutor: Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o. ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia tel.: 058 66 05 310

Wydanie z dnia 24.10.2017

Karta nr 022

Zastępuje Wydanie z dnia 03.07.14

Strona 5 z 5

zagrożenia stwarzane przez ładunek i zna sposoby postępowania w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. Upewnić się, że zawór butli jest zamknięty i szczelny. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór pojemnika musi pozostawać na swoim miejscu. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem.

**SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Przepisy Unii Europejskiej**

Dyrektywa 96/61/WE dotycząca zintegrowanego zapobiegania zanieczyszczeniom i ich kontroli: Artykuł 15, Dostęp do informacji i udział opinii publicznej w procedurze udzielania pozwoleń

Nazwa chemiczna	Nr CAS	Stężenie
Dwutlenek węgla	124-38-9	100%

**Przepisy krajowe:**

Dyrektywa Rady 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy.

Dyrektywa 89/686/EWG w sprawie środków ochrony indywidualnej.

Dyrektywa 94/9/WE w sprawie urządzeń i systemów ochronnych przeznaczonych do użytku w przestrzeniach zagrożonych wybuchem (ATEX).

Jako dodatki do żywności można stosować wyłącznie produkty, które są zgodne z regulacjami dotyczącymi żywności - 1333/2008/UE oraz 231/2012/UE i jako takie są oznakowane.

Niniejsza karta charakterystyki została stworzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 453/2010.

**15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego.

**SEKCJA 16. INNE INFORMACJE****Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:**

Różne źródła danych zostały wykorzystane przy kompilacji tej Karty Charakterystyki, są to, ale nie tylko:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Poradnik na temat Kompilacji Kart Charakterystyki Europejskiej Agencji Chemikaliów

Informacja o Substancjach Zarejestrowanych w Europejskiej Agencji Chemikaliów:

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>

Europejskie Stowarzyszenie Gazów Przemysłowych (EIGA) Doc. 169 Przewodnik: Klasyfikacja i Oznakowanie.

Międzynarodowy Program Bezpieczeństwa Chemicznego (<http://www.inchem.org/>)

PN-EN ISO 10156:2010 Gazy i mieszaniny gazów -- Wyznaczanie odporności na zagrożenie ogniowe i utlenianie podczas wyboru zaworów wylotowych do butli do gazów.

Matheson Gas Data Book. Wydanie 7.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Referencyjna Baza Standardów Numer 69.

Platforma ESIS (ESIS Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych) wcześniej Europejskie Biuro ds. Chemikaliów (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

ERICards, Europejska Rada Przemysłu Chemicznego (CEFIC).

Narodowa Biblioteka toksykologii medycznej Stanów Zjednoczonych Ameryki, sieć bazy danych TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Wartości progowe (TVL) za Amerykańską Konferencją Rządowych Higienistów Przemysłowych (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (ACGIH).

Specyficzne informacje na temat substancji od dostawców.

Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.

**Brzmienie zwrotów określających zagrożenie H w sekcji 2 i 3**

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

**Informacje o szkoleniu**

Użytkownicy aparatów oddechowych muszą zostać przeszkoleni. Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego z łatwopalności.

**Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008, z późniejszymi zmianami.**

Press. Gas Liq. Gas, H280

**Inne informacje**

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych. Niniejszy dokument został sporządzony z najwyższą starannością, jednakże nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne wynikające z jego wykorzystania.

**Ograniczenie odpowiedzialności**

Niniejszych informacji udziela się bez żadnych gwarancji. Jesteśmy przekonani, że informacje są prawidłowe. Informacji tych należy użyć dla niezależnego określenia metod ochrony pracowników oraz środowiska naturalnego.

**W stosunku do poprzedniego wydania karty zaktualizowano punkty:**

Przeredagowana cała kartę.