

Karta Charakterystyki

DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY, SCHŁODZONY

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

Wydanie z dnia 20.11.2020

Karta nr 006

Zastępuje wydanie z dnia 24.10.17

Strona 1 z 5

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa produktu: Dwutlenek węgla skroplony, schłodzony
Nazwa handlowa: Dwutlenek węgla skroplony, schłodzony – do stosowania w żywności, Dwutlenek węgla ciekły

Dodatkowa identyfikacja

Nazwa chemiczna Ditlenek węgla

Formuła chemiczna CO₂

Nr indeksowy: -

Nr CAS: 124-38-9

Nr WE: 204-696-9

Nr 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

Zidentyfikowane zastosowania:

Zastosowanie przemysłowe i zawodowe. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka. Gaz dopełniający w mieszaninach. Zastosowania w produkcji napojów. Zastosowanie jako czynnik biobójczy. Gaz osłonowy. Gaz kalibracyjny. Gaz nośny. Synteza chemiczna. Procesy spalania, topnienia i cięcia. Gaz powstrzymujący ogień. Gaz do pakowania żywności. Zamrażanie, chłodzenie i wymiana ciepła. Gaz obojętny. Systemy pompowania. Środek izolujący. Gaz do laserów. Gaz sterujący, gaz wspomagający działanie w układach ciśnieniowych. Gaz do testów.

Zastosowanie odradzane

Do stosowania przez konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:

Eurogaz-Gdynia Sp. z o.o.
ul. Gołębia 19, 81-185 Gdynia

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

Telefon alarmowy: +48 58 66 05 310 w godzinach pracy

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Zagrożenia fizyczne:

Gazy pod ciśnieniem Oziębiony gaz skroplony H281: Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

2.2. Elementy oznakowania



- Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

- Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

- Ostrzeżenie:

Uwagi ogólne Żadnych

Zapobieganie

P282 Nosić rękawice izolujące od zimna oraz albo maski na twarz albo ochronę oczu.

Reagowanie

P336+P315 Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

Przechowywanie

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Usuwanie

Informacje dodatkowe Żadnych EIGA-As: Środek duszący w wysokich stężeniach.

2.3. Inne zagrożenia

Żadnych.

SEKCJA 3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancja

Nazwa chemiczna Ditlenek węgla

Nr indeksowy: -

Nr CAS: 124-38-9

Nr WE: 204-696-9

Nr 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: Argon ciekły, Argon ciekły 5.0

Nazwa chemiczna	Formuła chemiczna	Stężenie	Nr CAS	Nr rejestracyjny według REACH	Współczynnik M:
Ditlenek węgla #	CO ₂	100%	124-38-9	Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji	-

W zawiązku z wymaganiami prawnymi stężenia składników podane w nagłówku karty, nazwie produktu oraz w sekcji 3.2 wyrażono w procentach molowych. Podane stężenia są stężeniami nominalnymi.

PBT: trwała, bioakumulatywna i toksyczna substancja.

vPvB: bardzo trwała i bardzo biokumulatywna substancja.

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. Utrzymywać 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. Utrzymywać 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:

Karta Charakterystyki

DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY, SCHŁODZONY

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

Wydanie z dnia 20.11.2020

Karta nr 006

Zastępuje wydanie z dnia 24.10.17

Strona 2 z 5

Kontakt z parującą cieczą może powodować odmrożenie albo zamarznięcie skóry. Jeśli odzież jest nasączona cieczą i przylega do skóry, wówczas przed zdjęciem odzieży należy ją rozmrozić letnią wodą.

Spożycie:

Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

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 uszkodzonym

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: Żadnych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Żadnych.

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 normalne 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. W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, kanałów roboczych lub innych miejsc, gdzie gromadzenie się produktu może być niebezpieczne. Kontrolować stężenie uwolnionego produktu.

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. Rozlana ciecz może powodować kruchość materiałów konstrukcyjnych.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Zobacz także sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH 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. Chronić osprzęt przed olejem i tłuszczem. Otwierać zawory powoli, aby uniknąć nagłego wzrostu ciśnienia. Stosować smary oraz uszczelnienia zatwierdzone do stosowania z tlenem. Używać tylko wyposażenia odpowiednio oczyszczonego dla tlenu oraz odpowiedniego dla ciśnienia. 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 przemieszczania 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. 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.

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. Unikać terenów pokrytych asfaltem przy przechowywaniu oraz stosowaniu (ryzyko zapalenia w przypadku rozlania się). Nie przechowywać razem z gazami palnymi i innymi materiałami palnymi.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Żadnych.

Karta Charakterystyki

DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY, SCHŁODZONY

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

Wydanie z dnia 20.11.2020

Karta nr 006

Zastępuje wydanie z dnia 24.10.17

Strona 3 z 5

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dopuszczalne Wartości Narażenia Zawodowego

Nazwa chemiczna	Rodzaj	Wartość Dopuszczalnych Dawek	Źródło
Ditlenek węgla	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	UE. Ustanowienia indykatorywnych wartości granicznych w dyrektywach 91/322/EWG, 2000/39/WE, 2006/15/WE, 2009/161/UE (12 2009)
	MAC-NDSch	27.000 mg/m ³	Polska. NDS. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w zakresie Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Intensywności w Środowisku Pracy. (12 2011)
	MAC-NDS	9.000 mg/m ³	Polska. NDS. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w zakresie Najwyższych Dopuszczalnych Stężeń i Intensywności w Środowisku Pracy. (12 2011)

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Należy rozważyć system pozwoleń na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. Unikać atmosfer wzbogaconych w tlen ($O_2 > 23,5\%$) Należy używać detektora gazu, gdy istnieje możliwość uwolnienia ilości gazów utleniających. 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 szczerzego połączenia (np. rur spawanych). Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy z preparatem.

Indywidualne środki ochrony osobistej 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

Wskazówka: EN 511 Rękawice chroniące przed zimnem.

Dodatkowe informacje: Nosić rękawice izolujące od zimna

Ochrona ciała

Stosować odpowiednią odzież w celu ochrony przed zanieczyszczeniem skóry albo zamrażaniem.

Inne

Podczas pracy z pojemnikami używać obuwia ochronnego.

Wskazówka: EN ISO 20345 Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne

Ochrona dróg oddechowych

Nie wymagany

Zagrożenia termiczne

Jeżeli istnieje ryzyko kontaktu z cieczą sprzęt ochronny musi być odpowiedni do kontaktu z ekstremalnie niskimi temperaturami.

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: Gaz

Forma: Oziębiony gaz skroplony

Kolor: bezbarwny

Zapach: bezwonny

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

pH: 3,2 - 3,7 pH nasyconych roztworów CO₂ zawiera się w zakresie od 3,7 przy 101kPa (1arm) 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: 31,0 °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 (25°C)

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

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

Temperatura rozkładu: nieznane

Lepkość kinematyczna: Brak danych.

Lepkość dynamiczna: 0,07 mPa.s (20°C)

Właściwości wybuchowe: Nie dotyczy.

Właściwości utleniające: Preparat utleniający

9.2. Inne informacje

Ciężar cząsteczkowy: 44,01g/mol (CO₂)

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

Ciecze kriogeniczne mogą powodować wzrost kruchości niektórych metali oraz zmianę właściwości fizycznych innych materiałów. Materiały zapalne. Czynniki redukujące. Chronić osprzęt przed olejem i tłuszczem. Dla zgodności materiału zobacz najnowszą wersję ISO-11114. Należy uwzględnić potencjalne zagrożenie toksyczne w przypadku zapłonu związane z obecnością fluorowanych lub chlorowanych polimerów w wysokociśnieniowych (> 30 bar) rurociągach tlenowych i osprzęcie.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

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.

Karta Charakterystyki

DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY, SCHŁODZONY

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

Wydanie z dnia 20.11.2020

Karta nr 006

Zastępuje wydanie z dnia 24.10.17

Strona 4 z 5

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**Toksyczność ostra – Połknięcie produktu**

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

Toksyczność ostra - Kontakt ze skórą produktu

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

Toksyczność ostra - 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.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Działanie 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 i 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 vPBT.

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

Produkt nie powoduje szkód ekologicznych.

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****14.1. Numer UN (numer ONZ)** UN 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

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-

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

DWUTLENEK WĘGLA

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2

Etykieta: 2.2

14.4. Grupa pakowania

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-

IMDG**14.1. Numer UN (numer ONZ)** UN 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

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-

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

Carbon dioxide

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Klasa: 2.2

Etykieta: 2.2

14.4. Grupa pakowania

-

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

-

Inne informacje**Samoloty pasażerskie i transportowe:** Dozwolone**Transport lotniczy wyłącznie samolotem transportowym:**

Dozwolone

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji**MARPOL 73/78 i kodeksem IBC:** nie dotyczy**Dodatkowa identyfikacja:** Unikać transportu pojazdami, gdzie

przeźrenie ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny kierowcy.

Zapewnić, że kierowca zna 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.

Karta Charakterystyki

DWUTLENEK WĘGLA SKROPLONY, SCHŁODZONY

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

Wydanie z dnia 20.11.2020

Karta nr 006

Zastępuje wydanie z dnia 24.10.17

Strona 5 z 5

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

Dyrektywa 2012/18/UE (SEVESO III) w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi, ze zmianami: Nie dotyczy

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.

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) 2015/830.

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, H281

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 kartę.