



Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta charakterystyki

W oparciu o rozporządzenie (WE) nr 1907/2006, zmienionego rozporządzeniem (WE) nr 453/2010

Data druku: 11/06/2014

Data rewizji: 11/06/2014

SDS wersja: 2.0

1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa : Dwutlenek węgla (schłodzony)
Synonim : E 290
EG nr : 204-696-9
CAS nr : 124-38-9
Wzór chemiczny : CO₂
Stan rejestracyjny : Jest ujęty w ZAŁĄCZNIKU IV REACH (Zwolnienie z obowiązku rejestracji)

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Szczegóły dotyczące użytku przemysłowego / zawodowego : Dodatki do artykułów żywnościowych i paszowych
Środek wodoleczniczy
chłodziwo
Karbonizacja napojów
Więcej informacji na temat zastosowań u dostawcy

1.2.2. Zastosowania, których się nie zaleca

Nie istnieją żadne dane.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

ACP Polska Spółka z o. o.
ul. Toruńska 234
87-805 Włocławek
Polska
T +48 (0)54 230 92 25 - F +48 (0)54 230 92 37
SHEQ@acpco2.com - <http://www.acpco2.com>

ACP Belgium N.V./S.A
Dellestraat 5
B-3550 Zolder
Belgia
T: +32 13 53 03 03 F: +32 13 53 03 00
SHEQ@acpco2.com - <http://www.acpco2.com>

1.4. Numer telefonu alarmowego

Kraj		Numer telefonu alarmowego 24 h/24 h
POLSKA	ACP Polska Sp z o.o.	+48 79 51 15 949
BELGIA	ACP Belgium N.V./S.A.	+32 13 53 03 03

2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1. Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP / GHS]

Gaz skroplony schłodzony H281: może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.
Zwolniony z obowiązku rejestracji art. 1.5 e) Rozporządzenia 1272/2008

W celu zapoznania się z pełnym tekstem kodów klasyfikacyjnych oraz zwrotów H użytych w tym rozdziale, należy odwołać się do rozdziału 16.

2.1.2. Zaszeregowanie odnośnie wytycznej 67/548/EWG ew. 1999/45/WE

Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny zgodnie z kryteriami Dyrektywy 67/548/EWG

2.1.3. Szkodliwe dla ludzi i środowiska skutki fizykochemiczne

Zagrożenia dla zdrowia człowieka:

Wdychanie : Wypiera tlen z powietrza przy dużych stężeniach może spowodować śmierć przed uduszeniem.
Kontakt ze skórą : stwarza zagrożenie odmrożeń
Kontakt z oczami : W przypadku kontaktu z oczami może spowodować uszkodzenie wzroku.
Zagrożenia fizykochemiczne : Substancja niepalna. Ogrzanie może spowodować wzrost ciśnienia w zbiorniku, ryzyko eksplozji. Ryzyko uduszenia w wysokich stężeniach w przestrzeniach zamkniętych, małowentylowanych.

Zagrożenia dla środowiska - Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.



ACP Belgium n.v./s.a. | Dellestraat 55 | 3550 Heusden-Zolder | België-Belgique
t +32 (0)13 53 03 03 | f +32 (0)13 53 03 10/00 | www.acpco2.com | acp@acpco2.com

Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta bezpieczeństwa

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

2.2. Elementy oznakowania

2.2.1. Labelling according to Regulation (EC) No 1272/2008 [CLP]

Piktogramy CLP :



GHS04

Hasło ostrzegawcze :

Uwaga

H- zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia :

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

P- zwrot wskazujący środki ostrożności :

P282 - Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu.

P315 - Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P336 - Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru.

P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.2.2. Labelling according to Directive 67/548/EEC or 1999/45/EC

Nie wymagane żadne oznaczenie.

2.3. Inne zagrożenia

Inne zagrożenia :

Ogrzanie może spowodować wzrost ciśnienia w zbiorniku, ryzyko eksplozji

Ryzyko powstania odmrożeń

Wypiera tlen z powietrza ryzyko uduszenia w wysokich stężeniach w przestrzeniach zamkniętych, małowentylowanych.

3. Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Zaszeregowanie odnośnie wytycznej 67/548/EWG
Dwutlenek węgla (schłodzony) (Constituant principal)	(CAS nr) 124-38-9 (EG nr) 204-696-9	> 99	
Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 [CLP / GHS]
Dwutlenek węgla (schłodzony) (Constituant principal)	(CAS nr) 124-38-9 (EG nr) 204-696-9	> 99	Gaz skroplony schłodzony , H281

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

W celu zapoznania się z pełnym tekstem kodów klasyfikacyjnych oraz zwrotów H użytych w tym rozdziale, należy odwołać się do rozdziału 16.

3.2. Mieszanki

Nie dotyczy

4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc – zasady ogólne :

Zaleca się zbadanie zawartości CO₂ przed wejściem do zagrożonego pomieszczenia lub zaopatrzenie się w przenośny detektor CO₂. W przypadku akumulacji gazu przed wejściem do zagrożonego pomieszczenia zaopatrzyć się w aparat oddechowy. Sprawdzić funkcje życiowe. Gdy poszkodowany jest nieprzytomny: należy utrzymać drożność dróg oddechowych i oddychanie. Gdy nastąpi zatrzymanie oddechu należy zastosować sztuczne oddychanie lub podać tlen. Gdy nastąpi zatrzymanie akcji serca: wykonać resuscytację. Poszkodowany przytomny z oddychaniem: ułożyć w pozycji pół-siedzącej. Ofiara w szoku: ułożyć na plecach z nogami lekko uniesionymi. Wymioty: zapobiegać niedotlenieniu / zachłyśnięciu. Zapobiec ochłodzeniu, okryć ofiarę (nie rozgrzewać). Poszkodowanego nie należy zostawiać samego. Udzielać pomocy psychologicznej. Utrzymywać spokój, unikać wysiłku fizycznego. W zależności od stanu poszkodowanego: Lekarz / szpital.

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu :

Poszkodowanego wynieść na świeże powietrze w spokojne miejsce. W przypadku zaniku czynności oddechowych zastosować sztuczne oddychanie. W przypadku utraty świadomości ułożyć poszkodowanego w stabilnej pozycji bocznej i zasięgnąć porady lekarza.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą :

W przypadku odmrożeń płukać dużą ilością wody. Nie usuwać ubrań. Nie używać chemicznych substancji neutralizujących. Natychmiast skonsultować się z lekarzem.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami :

W przypadku kontaktu z oczami natychmiast przemyć je przez około 10 do 15 minut pod bieżącą wodą nie zamykając powiek. Nie używać chemicznych substancji neutralizujących. Następnie udać się do okulisty.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Symptomy/urazy po zainhalowaniu :

Pary są cięższe od powietrza, rozprzestrzeniają się przy podłożu. Gaz, w większym stężeniu, wywołuje duszenie.

Symptomy/urazy po kontakcie ze skórą :

Może powodować odmrożenia.

Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta bezpieczeństwa

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

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

Nie istnieją żadne dane.

5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Dostosować środki gaśnicze do środowiska

Nie zalecane środki gaśnicze : Nie istnieją żadne dane.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenie pożarowe : Nie palny.

Zagrożenie wybuchem : Ogrzanie pojemnika grozi wybuchem.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Inne wskazówki (Gaszenie pożarów) : Dostosować środki gaśnicze do środowiska. W przypadku pożaru jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek. Schłodzić zbiornik. Stosować rękawice ochronne i odzież ochronną. W pomieszczeniach zamkniętych i mało wentylowanych stosować aparat oddechowy.

6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Sprzęt ochronny : Właściwa ochrona dróg oddechowych, w wysokich stężeniach stosować aparat oddechowy. Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną chroniące przed odmrożeniem.

Procedury w sytuacjach awaryjnych : Zabezpieczyć, oznakować zagrożony teren. Poinformować o zagrożeniu osoby znajdujące się w pobliżu. Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Sprzęt ochronny : Stosować rękawice ochronne (zgodne z normą EN 511)/odzież roboczą chroniące przed odmrożeniem. Właściwa ochrona dróg oddechowych.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Ograniczyć uwalnianie substancji. Zatkać przeciek, odciąć dopływ.

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

Metody oczyszczania : Przewietrzyć dotknięte problemem pomieszczenie.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Pkt.8 – środki ochrony indywidualnej, pkt. 13- Postępowanie z odpadami

7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację. Pojemniki powinny być legalizowane. Z gazami pod ciśnieniem mogą pracować osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone. Pojemniki przechowywać z dala od otwartego ognia / ciepła. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac ani nie upuszczać.

Zamknąć zawór kontenera po każdym użyciu, oraz gdy pusty, nawet jeśli jest podłączony do osprzętu.

Zawory uszkodzone należy niezwłocznie zgłosić się do dostawcy.

Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli / pojemnika do drugiego. Gazy / pary cięższe od powietrza przy 20 ° C. Należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

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

Temperatura przechowywania : < 50 °C

Miejsce przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

Opakowanie : wybór materiałów : Przechowywać wyłącznie w oryginalnym pojemniku.

Spełniać wymogi prawne

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie dotyczy

8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Dwutlenek węgla (schłodzony) (124-38-9)			
Belgium	Wartości granic	9131 mg/m ³	5000 ppm
Belgium	Wartości krótkotrwałe	54784 mg/m ³	30000 ppm
France	VME (mg/m ³)	- mg/m ³	5000 ppm

Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta bezpieczeństwa

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Dwutlenek węgla (schłodzony) (124-38-9)			
Germany	TRGS 900 Wartość dopuszczalna na stanowisku roboczym	9100 mg/m ³	5000 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH TWA (mg/m ³)	- mg/m ³	5000 ppm
Italy - Portugal - USA ACGIH	ACGIH STEL (mg/m ³)	- mg/m ³	30000 ppm
The Netherlands	MAC TGG 8H	9000 mg/m ³	- ppm
Australia	TWA (mg/m ³)	9000 mg/m ³	5000 ppm
Australia	STEL	18000 mg/m ³	10000 ppm
Polska	NDS (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami)	9000 mg/m ³	-
Polska	NDSCH (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami)	27000 mg/m ³	-

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli : Unikać akumulacji gazu, stosując mechaniczną lub naturalną wentylację. Zaleca się stosowanie detektorów dwutlenku węgla kiedy istnieje ryzyko narażenia. Przechowywać z dala od otwartego ognia / ciepła. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac ani nie upuszczać.

Zamknąć zawór kontenera po każdym użyciu, oraz gdy pusty, nawet jeśli jest podłączony do osprzętu.

Zawory uszkodzone należy niezwłocznie zgłosić się do dostawcy.

Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli / pojemnika do drugiego. Gazy / pary cięższe od powietrza przy 20 ° C. Należy przestrzegać podstawowych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy.

OCHRONA RĄK : rękawice izolujące od zimna zgodnie z normą EN 511 , odporność na straty ciepła podczas kontaktu z zimnym przedmiotem poziom skuteczności 4. Materiały, z których wykonane są rękawice powinny zachowywać elastyczność wymaganą do wykonywania prac i nie ulegać uszkodzeniom pod wpływem działania niskiej temperatury. Materiały zewnętrzne tj. skóry : bydlęce i tkaniny. Materiały wewnętrzne - włókniny, dzianiny np. akrylowe lub wełniane, sztuczne futerko czy pianka poliamidowa.

OCHRONA OCZU Okulary ochronne lub osłona twarzy zgodnie z normą EN 166

OCHRONA SKÓRY Odzież robocza i obuwie ochronne zgodnie z normą EN 20345

OCHRONA DRÓG ODDECHOWYCH Podczas zidentyfikowanego zastosowania nie wymagane są dodatkowe środki ochrony dróg oddechowych. W przypadku akumulacji gazu stosować sprzęt ochrony układu oddechowego – aparat oddechowy.

ZAGROŻENIA TERMICZNE Dwutlenek węgla w kontakcie ze skórą stwarza zagrożenie odmrożeń.

9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan fizyczny	: skroplony gaz
Kolor	: bezbarwny.
Zapach	: bez zapachu.
Próg zapachu	: Subiektywny
pH	: 3.7
Temperatura topnienia	: -57°C
Temperatura wrzenia	: - 79 °C
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Szybkość parowania	: Nie dotyczy
Palność	: Niepalny
Górna / dolna granica wybuchowości	: Nie dotyczy
Prężność par	: 57300 hPa
Gęstość względna	: 0.82
Gęstość par	: 1.52
Rozpuszczalność w wodzie	: 2000 mg/l
Temperatura samozapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy
Lepkość	: 0.000015 Pa.s
Właściwości wybuchowe	: Niewybuchowy. Ogrzanie pojemnika może spowodować wzrost ciśnienia i grozi to wybuchem.
Właściwości utleniające	: Nieutleniający

9.2. Inne informacjePL

Punkt krytyczny : 30 °C

Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta bezpieczeństwa

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Ciśnienie krytyczne : 73815 hPa
Gęstość bezwzględna : 1560 kg/m³; -79°C

10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Nie istnieją żadne dane

10.2. Stabilność chemiczna

Produkt jest trwały w normalnych warunkach obróbki i składowania.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie istnieją żadne dane

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od otwartego ognia / ciepła. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwać ani nie upuszczać.

Zamknąć zawór kontenera po każdym użyciu, oraz gdy pusty, nawet jeśli jest podłączony do osprzętu.

Zawory uszkodzone należy niezwłocznie zgłosić się do dostawcy.

Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli / pojemnika do drugiego.

10.5. Materiały niezgodne

Nie istnieją żadne dane

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie istnieją żadne dane

11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra	:	Brak danych
Działanie żrące/drażniące na skórę	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Działanie mutagenne	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Rakotwórczość	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Szkodliwe działanie na rozrodczość	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	:	Nie znane są żadne szkodliwe efekty
Zagrożenie spowodowane aspiracją	:	Nie dotyczy
Inne informacje	:	Gaz ten w dużym stężeniu może mieć działanie duszące. Objawy zatrucia to ból głowy, mdłości, wymioty. Może to prowadzić do utraty przytomności a nawet stać się przyczyną śmierci.

12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ekologia - woda : Rozpuszczalny

Dwutlenek węgla (schłodzony) (124-38-9)

LC50 ryby 1 | 35 mg/l (Salmo Gairdneri/Onchorhynchus Mykiss)

Nie sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska zgodnie z kryteriami Rozporządzenia 1272/2008

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie istnieją żadne dane

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Dwutlenek węgla (schłodzony) (124-38-9)

Zdolność do bioakumulacji | Nie ulega bioakumulacji

12.4. Mobilność w glebie

Nie istnieją żadne dane

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Nie istnieją żadne dane

Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta bezpieczeństwa

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Dalsze informacje (negatywne skutki) : Global warming potential (GWP) - Nie uwzględniony w liście fluorowanych gazów cieplarnianych (rozporządzenie (WE) nr 842/2006)
Ozone-depleting potential (ODP) - Nie klasyfikowany jako niebezpieczny dla warstwy ozonowej (rozporządzenie (WE) nr 1005/2009)

13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie wypuszczać w pomieszczeniach gdzie mogłoby dojść do akumulacji gazu.

Kod odpadu (dyrektywa 2008/98/WE, decyzja 2000/0532/EC).

16 05 05 (gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia: gazy w pojemnikach ciśnieniowych, inne niż wymienione w 16 05 04). zależnie gałęzi przemysłu i produkcji, procesu, także inne numery odpadów mogą być stosowane. Można uznać jako nie niebezpiecznych odpadów zgodnie z dyrektywą 2008/98/WE.

14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Numer UN (numer ONZ) : 2187

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa : Dwutlenek węgla ciekły schłodzony
Transport - opis dokumentu : UN 2187 Dwutlenek węgla ciekły schłodzony, 2.2, (C/E)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

14.3.1. Transport lądowy (ADR / RID)

14.3.1.1 UN numer: 2187
14.3.1.2 UN nazwa przewozowa: Dwutlenek węgla ciekły schłodzony
14.3.1.3 ADR klasa 2 - Gazy
Kod zagrożeń : 22
Kod klasyfikacyjny ADR : 3A
14.3.1.4 grupa pakowania : 2.2 - Niepalny sprężony gaz
ADR etykiety oznacz. zagrożeń na opak. ogólnym



Pomarańczowa tabliczka :



Ograniczenia w tunelach : C/E
ADR ograniczonych ilościach : LQ01
Ilości wyłączone spod ADR : E1
14.3.1.5 Zagrożenia dla środowiska brak
14.3.1.6 Szczególne środki ostrożności
Szczególne środki 593
Ograniczone ilości Opakowania kombinowane: nie więcej niż 120 ml na opakowanie wewnętrzne dla cieczy. Pakiet nie może ważyć więcej niż 30 kg. (masa brutto)

14.3.2. transport morski

14.3.2.1 UN numer: 2187
14.3.2.2 UN nazwa przewozowa: Dwutlenek węgla ciekły schłodzony
14.3.2.3 IMDG klasa 2.2
14.3.2.4 Grupa pakowania 2.2
14.3.2.5 Zagrożenia dla środowiska brak
14.3.2.6 Szczególne środki ostrożności
Ograniczone ilości Opakowania kombinowane: nie więcej niż 120 ml na opakowanie wewnętrzne dla cieczy. Pakiet nie może ważyć więcej niż 30 kg. (masa brutto)

14.3.3. Transport lotniczy

14.3.3.1 UN numer: 2187

Dwutlenek węgla (schłodzony)

Karta bezpieczeństwa

odpowiedni Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH)

14.3.3.2 UN nazwa przewozowa:	Dwutlenek węgla ciekły schłodzony
14.3.3.3 ICAO klasa	2.2
14.3.3.4 Grupa pakowania	2.2
14.3.3.5 Zagrożenia dla środowiska	brak
14.3.3.6 Szczególne środki ostrożności	
Transport pasażerski i towarowy: ograniczonych ilościach: Maksymalna ilość netto w opakowaniu	Zabroniony

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Jeśli to możliwe nie należy transportować w pojazdach, których nie mają odizolowanej przestrzeni ładunkowej od kabiny. Należy zapewnić odpowiednią wentylację ładunku. Pojemniki należy zawsze solidnie zamocować pasami i transportować w pozycji pionowej. Zawór butli musi być zawsze zabezpieczony.

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

Nie dotyczy

15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny

15.1.1. Przepisy UE

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające 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 wraz z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (CLP), zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy
- Rozporządzenie (WE) nr 842/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową.
- umowa ADR

15.1.2. Przepisy krajowe

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. nr 63, poz. 322) zastępująca dotychczas obowiązującą Ustawę z dnia 11 stycznia 2001 r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. z 2009 r. Nr 152, poz. 1222 oraz z 2010 r. Nr 107, poz. 679 i Nr 182, poz. 1228)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2010 nr 27 poz. 140)
- ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin
- 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 ZDROWIA z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin)
- ROZPORZĄDZENIEMINISTRA ZDROWIA z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub mieszaniny niebezpieczne
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z 27 września 2001 w sprawie katalogu odpadów.
- USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych
- ROZPORZĄDZENIEMINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 23 grudnia 2003 w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie dotyczy

16. Inne informacje

Dalsze informacje

: Informacje podane w tej karcie charakterystyki odpowiadają naszej najlepszej wiedzy w momencie oddawania do druku. Informacje powinny dawać punkty odniesienia do bezpiecznego obchodzenia się zawartego w tym arkuszu o zachowaniu środków ostrożności produktu w przypadku jego magazynowania, obrabiania, transportu i usunięcia. Danych nie należy przenosić na inne produkty. Jeśli produkt zostanie zmieszany lub przetworzony z innymi materiałami, dane tego arkusza o zachowaniu ostrożności nie są przenośne nie bez pozwolenia na w ten sposób sporządzony nowy materiał.

Znaczenie zwrotów:

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

Te informacje oparte są na naszym bieżącym stanie wiedzy i ich zadaniem jest przedstawienie produktu tylko pod kątem wymogów dotyczących zdrowia, bezpieczeństwa oraz środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako informacje gwarantujące jakąkolwiek określoną właściwość produktu.