

**Dwutlenek węgla****1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA FIRMY****1.1 Identyfikator produktu****Nazwa handlowa:** Dwutlenek węgla**Synonimy:** Dytlenek węgla**Opis chemiczny**

Nr WE: 204-696-9

Nr CAS: 124-38-9

**Wzór chemiczny**CO<sub>2</sub>**Nr rejestracyjny**

Wymieniono w załączniku IV / V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji.

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Przemysłowe i profesjonalne, gaz do zubożenia, gaz do przepłukiwania, gaz do rozcieńczania. Zastosowanie laboratoryjne. Przedmuchiwanie. Gaz testowy / Gaz kalibracyjny. Gaz osłonowy do procesów spawania. Zastosowanie do wytwarzania komponentów elektronicznych / fotowoltaicznych. Zastosowanie spożywcze. Skontaktować się z dostawcą aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowań.

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**SIAD Poland sp. z o.o., ul. Kokotek, 66, 41-700 Ruda Śląska, Polska  
tel.: +48 032 7711650; fax.: +48 032 7711667; email.: [siad@siad.pl](mailto:siad@siad.pl)**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ CM: +48 12 411 99 99

Państwowa Straż Pożarna: 998

Pogotowie Ratunkowe: 999

Numer alarmowy: 112

**2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ****2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008 (CLP)**

Gazy pod ciśnieniem - Gaz skroplony – Ostrzeżenie H280.

**2.2 Elementy Oznakowania**

- ⓘ Piktogramy określające rodzaj zagrożenia

**Kody piktogramów określających:** GHS04**Hasło Ostrzegawcze:** Uwaga.**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia**

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

EIGA-As w wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.

**Zwroty wskazujące środki ostrożności****Przechowywanie**

P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

**2.3 Inne zagrożenia**

Duszący w wysokich stężeniach.

**3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH****3.1 Substancje**

Nazwa	Dwutlenek węgla
Zawartość	100 %
CAS	124-38-9
WE	204-696-9

Nr rej.

\*1

CLP

Gaz pod ciśnieniem – gaz skroplony - H280

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

\* 1: Wymieniono w załączniku IV / V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji.

\* 2: Termin rejestracji nie upłynął.

\* 3: Rejestracja nie jest wymagana. Substancja wytwarzana lub importowana w ilości &lt; 1t/rok.

Pełny tekst zwrotów H patrz sekcja 16.

**3.2 Mieszanina**

-

**4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY****4.1 Opis środków pierwszej pomocy****Wdychanie:** 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 ze skórą:** W przypadku odmrożenia zraszać wodą przez co najmniej 15 minut. Zastosować jałowy opatrunek. Uzyskać pomoc lekarską.**Kontakt z oczami:** Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.**Spożycie:** Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych / przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Niskie stężenia CO<sub>2</sub> powodują przyspieszony oddech i ból głowy.**4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z uszkodzonym**

Poszkodowanego przetransportować na świeże powietrze, zapewnić ciepło. Jeżeli osoba nie oddycha zastosować sztuczne oddychanie, wezwać lekarza.

**5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU****5.1 Środki gaśnicze**

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

**5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Pojemniki mogą wybuchnąć wskutek wysokiej temperatury.

**5.3 Informacje dla straży pożarnej****Specjalistyczne metody:**

Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Prowadzić akcję gaśniczą odpowiednią do pożaru w pobliżu. Narażenie na ogień i promieniowanie ciepłe może prowadzić do rozerwania pojemników gazowych.

## Dwutlenek węgla

Chłodzić zagrożone pojemniki strumieniem rozpylonej wody z bezpiecznego miejsca.

Nie pozwolić na przedostanie się zanieczyszczonych wód gaśniczych do kanalizacji. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe.

### **Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:**

Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) dla strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków.

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

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

Evakuować 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 sekcje 8 i 13.

## **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. 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 rzucać. 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. Butle muszą być zawsze ustawione 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 miejscowymi / regionalnymi / państwowymi / międzynarodowymi przepisami. 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 w funkcjonowaniu zaworu pojemnika należy przerwać pracę i powiadomić dostawcę gazu. Nigdy nie podejmować prób przettaczania 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 zapałnymi.

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

-

## **8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ**

### **8.1 Parametry Dotyczące Kontroli**

#### **Granice narażenia zawodowego Dwutlenek węgla:**

8-Hour TWA (PL) (NDS) (mg/m<sup>3</sup>) : 9000

15-Minut STEL (PL)(NDSch) (mg/m<sup>3</sup>) : 27000

#### **DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian (pracownicy):**

Dane niedostępne.

#### **PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku:**

Dane niedostępne.

#### **Dodatkowa informacja:**

Dwutlenek węgla : Podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817

### **8.2 Kontrola narażenia**

#### **Stosowne techniczne środki kontroli**

Należy zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności. Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących. Rozważyć zastosowanie systemu pozwoleń na prace, np. przy pracach remontowych.

**Dwutlenek węgla**

**Ochrona dróg oddechowych:** W atmosferach zubożonych w tlen stosować izolujące aparaty oddechowe lub maski twarzowe z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza.  
Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

**Ochrona oczu:** Podczas pracy z gazami używać środków ochronny oczu zgodnych z EN 166. Wskazówka: EN 166 Ochrona indywidualna oczu.

**Ochrona rąk:** Używać rękawic podczas pracy z pojemnikami. Wskazówka: EN 388 Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

**Ochrona skóry:** Żadnych szczególnych środków ostrożności.

**Inne:** Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami. Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.

**Narażenie środowiska:**

-

**9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

**Wygląd / Kolor:** Bezbarwny

**Stan skupienia:** Gaz

**Zapach:** Bez zapachu

**Wartość pH:** Nie dotyczy

**Masa cząsteczkowa [g/mol]:** 44

**Temperatura topnienia (°C):** -78,5

**Temperatura wrzenia (°C):** -56,6

**Temperatura zapłonu (°C):** Nie dotyczy

**Tempo parowanie:** Nie dotyczy

**Palność:** Niepalny

**Zakres zapalności (% obj.):** Nie dotyczy

**Ciśnienie pary [20°C]:** 57,3 bar

**Gęstość względna, gaz:** 1,52 (powietrze =1)

**Gęstość względna, ciecz:** 0,82 (woda =1)

**Rozpuszczalność w wodzie [mg/l]:** 2000 Całkowicie rozpuszczalny

**Współczynnik podziału: n-oktanol/woda [log Kow]:** 0,83

**Temperatura samozapłonu (°C):** Nie dotyczy

**Temperatura rozkładu (°C):** Brak danych

**Temperatura krytyczna (°C):** 30

**Lepkość przy 20°C [mPa.s]:** Nie dotyczy

**Właściwości wybuchowe:** Nie dotyczy

**Właściwości utleniające:** Nie dotyczy

**9.2 Inne informacje**

Gaz/opary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu.

**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**

Żadne w zalecanych warunkach stosowania i magazynowania (patrz sekcja 7).

**10.5 Materiały niezgodne**

Żadne.

Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114.

**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu**

Żadnych.

**11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE****11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

**Toksyczność ostra:** W wysokich stężeniach szybko powoduje niewydolność układu krążenia. Objawami są bóle głowy, nudności i wymioty, które mogą prowadzić do utraty przytomności. W odróżnieniu od zwykłych gazów duszących, dwutlenek węgla może spowodować śmierć nawet, gdy zachowane jest normalne stężenie tlenu (20%-21%) w atmosferze. Stwierdzono, że CO<sub>2</sub> w stężeniu 5% działa synergicznie dla zwiększenia toksyczności pewnych innych gazów (CO, NO<sub>2</sub>). Wykazano, że CO<sub>2</sub> zwiększa tworzenie karbosyhemoglobiny lub methemoglobiny przez te gazy, prawdopodobnie ze względu na stymulujące działanie dwutlenku węgla na układ oddechowy i układ krążenia.

**Działanie żrące/drażniące na skórę:** Nieznane.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:** Nieznane.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:** Nieznane.

**Rakotwórczość:** Nieznane.

**Mutagenność:** Nieznane.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość:** Nieznane.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:** Nieznane.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:** Nieznane.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją:** Nieznane.

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

**Ocena:** Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu:** Nieznana.

**12.3 Zdolność do bioakumulacji:** Nieznana.

**12.4 Mobilność w glebie:** Nieznana.

**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

**12.6 Inne szkodliwe skutki działania:**

Wpływ na warstwę ozonową : Żadne.

Współczynnik globalnego ocieplenia [CO<sub>2</sub>=1] : 1

Wpływ na globalne ocieplenie. : Emitowany w dużych ilościach może przyczyniać się do efektu cieplarnianego. Zawiera gaz(y) cieplarniany, nie objęty Rozporządzeniem 842/2006/WE.

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

**Dwutlenek węgla**

Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Należy unikać wypuszczania do atmosfery w dużych ilościach.

Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania szczegółowych zaleceń.

**Wykaz odpadów niebezpiecznych:**

16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.

**14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU**

**NUMER UN:** UN 1013

**Prawidłowa Nazwa Przewozowa:** DWUTLENEK WĘGLA

**Oznakowanie:**



2.2 Gazy niepalne, nietrujące

**14.1. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie  
Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)**

Klasa : 2

Kod klasyfikacyjny : 2A

Nr rozpoznawczy zagrożenia : 20

Ograniczenia przewozu przez tunele : C/E - Przewóz w cysternie: zakaz przejazdu przez tunele kategorii C, D i E; Inny przewóz: zakaz przejazdu przez tunele kategorii E

**Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)) : 2.2

**Transport morski (IMDG)**

Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)) : 2.2

Kod EmS - Pożar : F-C

Kod EmS - Wyciek : S-V

**14.2. Grupa pakowania**

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : Nie dotyczy

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Nie dotyczy

Transport morski (IMDG) : Nie dotyczy

**14.3. Zagrożenia dla środowiska**

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : Żadne.

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : Żadne.

Transport morski (IMDG) : Żadne.

**14.4. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników****Instrukcja(e) pakowania**

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : P200

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Samolot pasażerski i cargo : 200

Tylko samolot cargo : 200

Transport morski (IMDG) : P200

Szczególne środki ostrożności na czas transportu: Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń 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 odpowiednią wentylację.

-Zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych.

-Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli.

-Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna).

-Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest dostępna).

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

Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń 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.

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

Ograniczenia : Żadne.

Dyrektywa Seveso 2012/18/EC : Substancja nie objęta przepisem.

Produkt spełnia wymagania rozporządzenia Komisji (UE) nr 231/2012 z dnia 9 marca 2012 r. ustanawiającego specyfikacje dla dodatków do żywności wymienionych w załącznikach II i III do rozporządzenia (WE) nr 1333/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady (Dz. Urz. UE L83 z 22.03.2012, str. 1), z późniejszymi zmianami.

**Przepisy krajowe**

1.Ustawa z dnia 11 stycznia 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322 z późniejszymi zmianami).

2.Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006, nr 648/2004, nr 689/2008, rozp. Komisji (WE) nr 340/2008

3.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U.2012.1018 z późniejszymi zmianami).

4.Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U.12.445 z późniejszymi zmianami)

5.Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21).

6.Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2014.1923).

7.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.2014.817).

**Dwutlenek węgla**

8. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz.U.2004.7.59 z późniejszymi zmianami).

9. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U.2003.169.1650 z późniejszymi zmianami).

10. Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1).

11. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006.

12. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

**16. INNE INFORMACJE**

**Wskazanie zmian:** Zaktualizowana karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 2015/ 830.

**Porady szkoleniowe:** Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożeń. Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi.

**Pełny tekst zwrotów H z sekcji 3:**

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

**OŚWIADCZENIE O ODPOWIEDZIALNOŚCI:**

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

Koniec dokumentu