



ZUHP Kar-Bart

ul. Zalesicka 68 97-300 Piotrków Trybunalski

biuro@gazy.eu tel. 509 148 898

KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.

Wydanie 1

Strona 1 z 8

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Wzór chemiczny O₂

1.2. Istotne zidentyfikowane

zastosowania substancji lub Ogólne zastosowanie przemysłowe

mieszaniny oraz

zastosowania odradzane:

1.3. Dane dotyczące dostawcy

karty charakterystyki:

ZUHP Kart-Bart

Ul. Zalesicka 68

97-300 Piotrków Trybunalski

biuro@gazy.eu 509 148 898

1.4. Numer telefonu alarmowego 112 (numer ratunkowy) 998 (Straż Pożarna) 999 (Pogotowie Ratunkowe)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008/WE (CLP)

Gazy utleniające- Kategoria 1

H270: Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 67/548/WE i 1999/45/WE

O Utleniający

R8 Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar

2.2. Elementy oznakowania:

Elementy oznakowania zgodne z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP).

Piktogramy określające rodzaj zagrożenie/ Symbole zagrożenia:



Hasło ostrzegawcze:

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

H270 Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz

O Substancja utleniająca

R8 Kontakt z materiałami palnymi może spowodować pożar

Zapobieganie

P220 Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

P244 Chronić zawory i przyłącza przed olejem i tłuszczem.

Reagowanie:

P370 + P376 W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od oleju, smaru i innych materiałów palnych. Może gwałtownie reagować z materiałami palnymi.



ZUHP Kar-Bart

ul. Zalesicka 68 97-300 Piotrków Trybunalski

biuro@gazy.eu tel. 509 148 898

KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.

Przechowywanie:

Wydanie 1

Strona 2 z 8

S17 Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi (nie stosować olejów i smarów)

2.3. Inne zagrożenia Brak

SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Skład preparatu: Substancja/mieszanina: substancja

Składniki: Tlen sprężony

3.2. Informacja o składnikach: 7782-44-7

Nr CAS 231-956-9

Numer WE z EINECS Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z

Numer rejestracji REACH: obowiązkowej rejestracji.

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Postępowanie w przypadku udzielenia pierwszej pomocy: Przenieść osobą poszkodowaną do obszaru nieskażonego.

Wdychanie: Osobę poszkodowaną należy przenieść na świeże powietrze, utrzymywać drożność dróg oddechowych i zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Produkt nie stwarza zagrożeń.

Kontakt z oczami: Produkt nie stwarza zagrożeń.

Spożycie: Nie ma możliwości zaistnienia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Ciągłe wdychanie przy stężeniu większym niż 75%, może powodować nudności, zawroty głowy, trudności w oddychaniu i drgawki.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i

szczegółowego postępowania z poszkodowanym:

Brak dostępnych danych.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze: Można stosować wszystkie znane środki gaszące, oprócz koców gaśniczych.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną Brak

5.3. Informacje dla straży pożarnej: W kontakcie z ogniem pojemniki mogą pękać/wybuchać. Podtrzymuje palenie. Należy zatrzymać wyciek produktu. Pojemniki należy usunąć z terenu zagrożenia lub chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca.

Szczególne metody: Tlen jest substancją intensyfikującą spalanie

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Odzież ognioodporna i aparaty oddechowe. W trakcie akcji gaśniczej stosować standardowe wyposażenie składające się z odpowiedniego izolującego aparatu



KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.

Wydanie 1

Strona 3 z 8

oddechowego w połączeniu z zestawem przeciwpożarowym. EN 469 Odzież ochronna dla strażaków, EN 15090 – Obuwie dla strażaków, EN 659 – Rękawice ochronne dla strażaków, EN 443 – Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych obiektach

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych: Należy ewakuować ludzi z terenu zagrożenia. Należy zapewnić odpowiednią wentylację. Umieścić znaki ostrzegawcze (łącznie ze znakiem zakazu palenia). Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Zatrzymać wyciek produktu. Należy zapobiec przedostaniu się gazu do kanałów, piwnic i wykopów lub do miejsc, gdzie gromadzenie się produktu mogłoby być niebezpieczne.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Poddać teren zagrożenia wentylacji. Rozlana ciecz może powodować kruchość materiałów konstrukcyjnych.

6.4. Odniesienie do innych sekcji Patrz również –sekcje 8 i 13

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Przy kontakcie z tlenem nie używać żadnego oleju lub tłuszczu. Zawór otwierać powoli w celu uniknięcia szoku ciśnieniowego. Zabezpieczyć system przed możliwością zassania wody do pojemnika. Nie wolno pozwolić na cofnięcie się gazu z powrotem do pojemnika. Należy korzystać ze sprzętu specjalnie przystosowanego do ciśnienia i temperatury tego produktu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności: Należy zapoznać się z instrukcją postępowania z butlami. Przechowywać z dala od gazów palnych i innych substancji łatwopalnych przechowywanych w magazynie. Butle trzymać z dala od źródeł zapłonu (włączając w to wyładowania elektrostatyczne).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Temperatura pojemnika nie powinna przekraczać 50°C i powinien on być przechowywany w miejscu o dobrej wentylacji.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry narażenia Brak przypisanych najwyższych poziomów dopuszczalnych stężeń

8.2. Kontrola narażenia Stosowne techniczne środki kontroli: Pomiaru stężenia tlenu dokonywać przenośnymi analizatorami tlenu. Stosować odpowiednie środki ochronne rąk, ciała i głowy. Nie palić podczas styczności z produktem. Odzież nasycona tlenem powinna być przewietrzona poprzez spacer na świeżym powietrzu przez co najmniej 2 minuty. Należy unikać atmosfery wzbogaconej w tlen (>23%), zapewnić odpowiednią wentylację.

Indywidualny sprzęt ochronny Informacje ogólne

W obszarach roboczych powinna zostać przeprowadzona ocena ryzyka związanego ze stosowaniem substancji, aby dobrać odpowiednie środki ochrony osobistej. Sprzęt ochronny powinien zostać właściwie dobrany.

Ochrona oczu lub twarzy Norma EN 166- Ochrona indywidualna oczu

**KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ****TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY**

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.

Wydanie 1

Strona 4 z 8

Ochrona skóry	Norma EN 388 –Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi
Ochrona dróg oddechowych	Nie są konieczne
Zagrożenia termiczne	Stosować rękawice chroniące prze zimnem przy przeładunku/przelewaniu substancji. Norma EN 511-Rękawice chroniące przed zimnem

Kontrola narażenia środowiska Usuwanie odpadów – sekcja 13**SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:	Wygląd: gaz bezbarwny Zapach: brak Próg zapachu: brak PH: nie dotyczy Temperatura topnienia: -218,8° C Temperatura wrzenia: -183,0 ° C Temperatura zapłonu: nie dotyczy Szybkość parowania: nie dotyczy Palność (ciała stałego, gazu): brak dostępnych danych Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości: brak dostępnych danych Prężność par: nie dotyczy Gęstość par: 1,1 (powietrze = 1) Gęstość względna: 1,1 (woda = 1) Rozpuszczalność w wodzie: 39 g/m ³ (w 20°C pod 1,013 bar) Współczynnik podziału; n-oktanol/woda: nie dotyczy Temperatura samozapłonu: brak dostępnych danych Temperatura rozkładu: brak dostępnych danych Lepkość: nie dotyczy Właściwości wybuchowe: brak dostępnych danych Właściwości utleniające: Ci=1 Masa molowa: 32g/mol
9.2. Inne informacje:	Gaz/opary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu ziemi.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność:	Gwałtownie reaguje z substancjami palnymi i redukującymi
10.2. Stabilność chemiczna:	Gaz stabilny chemicznie w warunkach normalnych.
10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:	Brak dostępnych danych.
10.4. Warunki których należy unikać:	Temperatura powyżej 50°C.
10.5. Materiały niezgodne:	Materiały łatwopalne. Materiały organiczne. Unikać oleju, smaru i innych materiałów palnych.
10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu:	Brak dostępnych danych.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE



ZUHP Kar-Bart

ul. Zalesicka 68 97-300 Piotrków Trybunalski

biuro@gazy.eu tel. 509 148 898

KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Data sporządzenia:	06.03.2018r.		
Data aktualizacji:	06.03.2018r.	Wydanie 1	Strona 5 z 8
Informacje dotyczące skutków toksykologicznych	Nie stwierdzono toksycznego działania tlenu. Wdychanie tlenu o stężeniu powyżej 75% może powodować nudności, zawroty głowy i skurcze.		
Toksyczność ostra:	Brak dostępnych danych.		
Działanie żrące/drażniące na skórę:	Brak dostępnych danych.		
Poważne uszkodzenie oczu/ działanie drażniące na oczy:	Brak dostępnych danych.		
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:	Brak dostępnych danych.		
Rakotwórczość:	Brak dostępnych danych.		
Mutagenność:	Brak dostępnych danych.		
Szkodliwe działanie na rozrodczość:	Brak dostępnych danych.		
Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie jednorazowe:	Brak dostępnych danych.		
11.9. Działanie toksyczne na narządy docelowe-narażenie powtarzane:	Brak dostępnych danych		

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:	Produkt nie wywołuje żadnych szkód ekologicznych.
12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:	Substancja występuje naturalnie.
12.3. Zdolność do bioakumulacji:	Nie dotyczy.
12.4. Mobilność w glebie:	Nie dotyczy- substancja gazowa.
12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:	Nie klasyfikowany jako PBT lub vPBT.
12.6. Inne szkodliwe skutki działania:	Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:	
Informacje ogólne	Usuwać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Produktu nie należy usuwać do miejsc, gdzie jego gromadzenie się może stanowić zagrożenie. Stosować się do przepisów ustawy z dnia 27.04.2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami)
Sposób usuwania	Więcej wskazówek dotyczących metod utylizacji podano kodeksie postępowania EIGA Doc. 30 „Usuwanie gazów” dostępne na stronie www.eiga.org
Europejski kod odpadów Pojemnik	16 05 04 zgodnie z: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27.09.2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Transport lądowy (ADR/RID)

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 1073
14.2. Prawidłowa nazwa

**KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ****TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY**

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.
przewozowa UN:

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:

Klasa:

Kody klasyfikacyjny:

Nalepki:

Wydanie 1

TLEN SCHŁODZONY,SKROPLONY

Strona 6 z 8

2

30

2.2 Gazy niepalne i nietrujące + 5.1 utleniające



Numer zagrożenia: 225

14.4. Grupa pakowania: Nie jest przypisana

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników: Brak

Transport morski (IMDG)

14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 1073

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN: OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:

2

14.4. Grupa pakowania: Nie jest przypisana

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Instrukcja pakownia: P203

Transport powietrzny (IATA)

14.1. Numer UN (numer ONZ): UN 1073

14.2. Prawidłowa nazwa

przewozowa UN: OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie:

2.2

14.4. Grupa pakowania: Nie jest przypisana

14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Samoloty pasażerskie i towarowe: zakazane

Samoloty towarowe: zakazane

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

Inne informacje transportowe: Zbiorniki kriogeniczne, cysterny.

Transport możliwy tylko w pojazdach, w których ładownia jest oddzielona od kabiny kierowcy. Upewnić się, że są one dokładnie umocowane oraz że:

- zawór zbiornika jest zamknięty i nie przecieka,



ZUHP Kar-Bart

ul. Zalesicka 68 97-300 Piotrków Trybunalski

biuro@gazy.eu tel. 509 148 898

KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.

Wydanie 1

Strona 7 z 8

- przenośne zbiorniki są przewożone pionowo i odpowiednio zabezpieczone
- nakrętka ślepa (jeśli jest) na wylocie zaworu jest odpowiednio zamocowana,
- urządzenie zabezpieczające zawór (jeżeli jest) jest odpowiednio zamocowane,
- zapewniona jest odpowiednia wentylacja,
- załadunek spełnia obowiązujące przepisy.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Ustawa z dnia 27.04.2001r. o odpadach (Dz. U. Nr 62, poz. 628 z późniejszymi zmianami).

Ustawa z dnia 24 listopada 2017 o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw(Dz.U.2017 poz. 2422)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015

Ustawa z dnia 11.01.2001r. o substancjach i preparatach chemicznych (Dz.U. z 2001r.Nr.11, poz. 84 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 13 listopada 2007r. w sprawie karty charakterystyki (Dz. U. z 2007 r. Nr 215, poz. 1588)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 9.11.2004 r. zmieniające rozporządzenie sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. z 2004 r. Nr 260, poz.2595)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz.U. z 2005r. Nr201 , poz.1674)

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 4 września 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 174, poz. 1222)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dn. 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2002 r. Nr 217, poz. 1833 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 30 sierpnia 2007 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2007 r. Nr 161, poz. 142)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dn. 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używania i magazynowania karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, poz.59)



ZUHP Kar-Bart

ul. Zalesicka 68 97-300 Piotrków Trybunalski

biuro@gazy.eu tel. 509 148 898

KARTA CHARAKTRYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

TLEN SCHŁODZONY, SKROPLONY

Data sporządzenia: 06.03.2018r.

Data aktualizacji: 06.03.2018r.

Wydanie 1

Strona 8 z 8

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Rozporządzenie (WE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającego dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającego rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE.

Dla tego produktu nie ma potrzeby przeprowadzenia Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

16.1. Inne informacje:

Należy upewnić się, że przestrzegane są wszystkie przepisy państwowe i lokalne. 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 możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za obrażenia ciała lub szkody powstałe przy wykorzystywaniu produktu.

W razie potrzeby karta informacyjna będzie aktualizowana.

Dokonano następujących zmian:

- zmieniono adres e-mail

- dostosowano kartę charakterystyki do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn.13.11.2007r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. z 2007 r. Nr 215, poz. 1588).

Niniejsza karta zastępuje wszystkie wcześniejsze wersje.
