	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 1
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B



2.2 : Gazy niepalne i nietrujące



5.1 : Materiały utleniające

Niebezpieczeństwo



1 Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

Nazwa handlowa	: Gourmet O-ciekły Tlen ciekły
Nr karty charakterystyki	: PL-O2-00B
Opis chemiczny	: Tlen (skroplony) Nr CAS :007782-44-7 Nr WE :231-956-9 Nr indeksu :008-001-00-8
Wzór chemiczny	: O ₂
Numer rejestracji	: Wymieniono w załączniku IV.V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji
Zastosowanie	: Przemysłowe i zawodowe. Przeprowadzić ocenę ryzyka przez zastosowaniem.
Identyfikacja firmy	: Messer Polska ul. Maciejkowicka 30 41-503 Chorzów Polska
Numer telefonu alarmowego	: +48 606111111

2 Identyfikacja zagrożeń

Klasyfikacja substancji lub mieszanki

Klasa zagrożenia i kody kategorii wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

ZAGROŻENIA FIZYCZNE : Gazy utleniające - Kategoria 1 - Niebezpieczeństwo (H270)
Gazy pod ciśnieniem - Gaz skroplony schłodzony - Uwaga (H281)


Klasyfikacja wg 67/548/EWG lub 1999/45/WE : O; R8

Elementy etykiety

Oznakowanie wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Piktogramy określone



	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 2
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B

2 Identyfikacja zagrożeń (ciąg dalszy)

Piktogramy określone

Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia : H270 : Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
H281 : Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Zwrot wskazujący środki ostrożności

- Zapobieganie : P244 : Chronić zawory i przyłącza przed olejem i tłuszczem.
P220 : Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/.../materiałów zapalnych.
P282 : Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu.

- Reagowanie : P336+P315 : Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P370+P376 : W przypadku pożaru: Jeżeli jest to bezpieczne zahamować wyciek.

- Przechowywanie : P403 : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Oznakowanie wg 67/548/EWG lub 1999/45/WE

Symbol(e) : O : Utleniające



Zwrot(y) R : R8 : Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.

Zwrot(y) S : S17 : Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

Inne zagrożenia

Inne zagrożenia : brak

3 Skład/informacja o składnikach

Substancja / Preparat : Substancja.

Nazwa substancji	Zawartość	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksu	Klasyfikacja
Tlen (skroplony)	100 %	7782-44-7	231-956-9	008-001-00-8	NOTE 1 O; R8 ----- Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas (H281)

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

Uwaga 1 : Wymieniono w załączniku IV.V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji

Uwaga 2: Termin rejestracji nie upłynął


Pełny tekst zwrotów R patrz sekcja 16.

4 Środki pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc

- Wdychanie : Ciągłe wdychanie przy stężeniu większym niż 75%, może powodować nudności, zawroty głowy, trudności w oddychaniu i drgawki.
Przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru.

- Kontakt z oczam/skórą : Natychmiast przemywać oczy dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut.
W przypadku odmrożenia zraszać wodą przez co najmniej 15 minut. Zastosować jałowy opatrunek. Uzyskać pomoc lekarską.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 3
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B

4 Środki pierwszej pomocy (ciąg dalszy)

- Spożycie : Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

5 Postępowanie w przypadku pożaru

Specyficzne zagrożenia : Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika. Podtrzymuje palenie.

Niebezpieczne produkty spalania : brak

Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Mogą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze.

Specjalistyczne metody : Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe usunąć je z zagrożonego obszaru
W przypadku wycieku nie zraszać wodą pojemnika. Polewać wodą otaczający obszar (z bezpiecznego miejsca), aby ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków : brak

6 Środki podejmowane w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Indywidualne środki ostrożności : Ewakuować teren.
Zapewnić odpowiednią wentylację
Wylimitować źródła zapłonu.
Stosować odzież ochronną.

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Próbować zatrzymać wyciek.
Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.

Metody oczyszczania : Wentylować teren
Zapewnić ewakuację obszaru i usunięcie źródeł zapłonu do czasu, aż rozlana ciecz odparuje. (Na ziemi nie powinno być szronu).


7 Obchodzenie się z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

Obchodzenie się z materiałem : Nie stosować żadnych olejów lub smarów.
Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.
Nie dopuścić do przedostania się wody do butli.
Zapobiegać powrotowi gazu do butli.
Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu.
Trzymać z dala od źródeł zapłonu (włącznie z elektrycznością statyczną).
Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem.

Przechowywanie : Przechowywać z dala od łatwopalnych gazów i innych łatwopalnych materiałów.
Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu.

8 Kontrole narażenia i ochrona indywidualna

Środki ochrony indywidualnej : Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.
Zapewnić odpowiednią wentylację.
Chronić oczy, twarz i skórę przed rozpryskami cieczy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 4
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B

8 Kontrole narażenia i ochrona indywidualna (ciąg dalszy)

Unikać atmosfery wzbogaconej w tlen (>21%).

9 Właściwości fizyczne i chemiczne

Stan skupienia w temp. 20°C	: Gaz
Barwa	: Ciecz niebieskawa.
Zapach	: Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych.
Masa cząsteczkowa	: 32
Temperatura topnienia [°C]	: -219
Temperatura wrzenia [°C]	: -183
Temperatura krytyczna [°C]	: -118
Ciśnienie pary [20°C]	: Nie dotyczy.
Gęstość względna, gaz (powietrze=1)	: 1.1
Gęstość względna, ciecz (woda=1)	: 1.1
Rozpuszczalność w wodzie [mg/l]	: 39
Zakres zapalności [obj.% w powietrzu]	: Utleniacz.
Temperatura samozapłonu [°C]	: Nie dotyczy.
Inne dane	: Gaz/opary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu.

10 Stabilność i reaktywność

Stabilność i reaktywność	: Może gwałtownie reagować z materiałami palnymi. Może gwałtownie reagować z substancjami redukującymi. Gwałtownie utlenia substancje organiczne. Rozlana ciecz może powodować kruchość materiałów konstrukcyjnych. Ryzyko wybuchu w wyniku rozlania na materiały konstrukcyjne pochodzenia organicznego (np. drewno lub asfalt).
Niebezpieczne produkty rozkładu	: brak

11 Informacje toksykologiczne


Informacje o toksyczności	: Produkt nie posiada właściwości toksycznych.
----------------------------------	--

12 Informacje ekologiczne

Informacja na temat efektów ekologicznych	: Może spowodować szkodliwe przemarzanie roślin.
--	--

13 Unieszkodliwianie odpadów

Ogólny	: Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Nie dopuścić do wycieku do piwnic, kanalizacji, dołów lub innych miejsc gdzie zebranie dużej ilości gazu mogłoby stać się niebezpieczne Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.
---------------	---

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 5
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B

14 Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ) : 1073

• Oznakowanie ADR, IMDG, IATA



: 5.1 : Materiały utleniające
2.2 : Gazy niepalne i nietrujące

Transport lądowy

ADR/RID

Nr HI : 225

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN : TLEN, SCHŁODZONY SKROPLONY

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie : 2

- Kod klasyfikacyjny ADR/RID : 3 O

- Instrukcja pakowania - Ogólnie : P203

- Ograniczenia dotyczące przejazdu 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 morski

- kod IMO-IMDG

• Właściwa nazwa spedycyjna : TLEN, SCHŁODZONY SKROPLONY

• Klasa : 2.2

- Grupa opakowań IMO : P203

- Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C

- Emergency Schedule (EmS) - Spillage : S-W

- Instrukcja pakowania : P203

Transport powietrzny

- ICAO/IATA

- Właściwa nazwa wysyłkowa : OXYGEN, REFRIGERATED LIQUID

• Klasa : 2.2

• IATA-Passenger and Cargo Aircraft : DO NOT LOAD IN PASSENGER AIRCRAFT.


• Cargo Aircraft only : FORBIDDEN.

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.
- Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli.
- Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna).
- Zapewnić właściwe zamocowanie ochrony zaworu.
- Zapewnić odpowiednią wentylację.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 6
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B


14 Informacje dotyczące transportu (ciąg dalszy)

- Zgodność z odpowiednimi przepisami.

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Specjalne przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska dotyczące substancji i mieszaniny

- : Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.
1. 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 (Dz.UrzuEL.2006.396.1) wraz z późniejszymi zmianami.
 2. 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 dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.UrzuEL.2008.353.1) wraz z późniejszymi zmianami.
 3. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie w 1957r. (ratyfikowana przez Polskę w 1975r.) wraz z późniejszymi zmianami.
 4. USTAWA z dnia 28 października 2002 r. o przewozie drogowym towarów niebezpiecznych (Dz.U.2002.199.1671) wraz z późniejszymi zmianami.
 5. USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322)
 6. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U.2003.171.1666) wraz z późniejszymi zmianami. / obowiązuje do 08.04.2012/
 7. 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)
 8. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2002.217.1833) wraz z późniejszymi zmianami
 9. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 16 czerwca 2010 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne (Dz.U.2010.125.851) /obowiązuje do 08.04.2012/
 10. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 5 marca 2009 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych (Dz.U.2009.53.439)) / obowiązuje do 08.04.2012/
 11. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 22 kwietnia 2011 r. w sprawie standardów emisyjnych z instalacji (Dz.U.2011.95.558)
 12. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 26 stycznia 2010 r. w sprawie wartości odniesienia dla niektórych substancji w powietrzu (Dz.U.2010.16.87)
 13. USTAWA z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz.U.2010.185.1243) wraz z późniejszymi zmianami.
 14. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ŚRODOWISKA z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U.2001.112.1206)
 15. ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) NR

	KARTA CHARAKTERYSTYKI	Strona : 7
		Wydanie poprawione nr : 0
		Data : 2 / 1 / 2012
		Zastępuje : 0 / 0 / 0
Tlen skroplony		PL-O2-00B

15 Informacje dotyczące przepisów prawnych (ciąg dalszy)

1005/2009 z dnia 16 września 2009 r. w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową (Dz.UrzUEL.2009.286.1) wraz z późniejszymi zmianami.

16.ROZPORZĄDZENIE (WE) nr 842/2006 PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY z dnia 17 maja 2006 r. w sprawie niektórych fluorowanych gazów cieplarnianych (Dz.UrzUEL.2006.161.1) wraz z późniejszymi zmianami.

Dyrektywa Rady 96/82/EC (Seveso) : Wymieniono

16 Inne informacje

Może spowodować odmrożenia.

Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego ze wzbogacenia w tlen.

Pełny tekst zwrotów R z sekcji 3. : R8 : Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.

Ta Karta Charakterystyki została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie Dyrektywami Europejskimi i dotyczy wszystkich krajów, które przyjęły te Dyrektywy do swego krajowego prawodawstwa.

OŚWIADCZENIE O ODPOWIEDZIALNOŚCI

: Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

Koniec dokumentu