


| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 1 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |



2.2 : Gazy niepalne i nietrujące



5.1 : Materiały utleniające

Niebezpieczeństwo



SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/ przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

| | |
|---------------------------------|--|
| Nazwa handlowa | : Tlen sprezony T-N25 Tlen 3.5 Laser Tlen 4.5 Tlen 5.0 Tlen 5.5 Tlen medyczny Messer Gourmet O |
| Nr karty charakterystyki | : PL-O2-097A |
| Opis chemiczny | : Tlen Nr CAS :7782-44-7 Nr WE :231-956-9 Nr indeksu :008-001-00-8 |
| Numer rejestracji | : Wymieniono w załączniku IV / V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji. |
| Wzór chemiczny | : O ₂ |

1.2. Istotnie zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane


| | |
|---|---|
| Właściwie zidentyfikowane zastosowanie | : Spawanie, cięcie, podgrzewanie i lutowanie. Przemysłowe i profesjonalne. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem. Gaz testowy / Gaz kalibracyjny. Zastosowanie laboratoryjne. Gaz osłony do procesów spawania. Zastosowanie do wytwarzania komponentów elektronicznych/fotowoltaicznych. Uzdatnianie wody. Gaz laserowy. Skontaktować się z dostawcą aby uzyskać więcej informacji na temat zastosowań. |
|---|---|

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

| | |
|----------------------------|---|
| Identyfikacja firmy | : Messer Polska Sp. z o. o. ul. Maciejkowska 30 Chorzów 41-503 Polska http://www.messergroup.com// email osoby odpowiedzialnej za karty: karty.charakterystyki@messer.pl tel. +48 91 312 16 37 |
|----------------------------|---|

1.4. Numer telefonu alarmowego

| | |
|----------------------------------|---|
| Numer telefonu alarmowego | : 112 Państwowa Straż Pożarna: 998 Pogotowie Ratunkowe: 999 |
|----------------------------------|---|

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 2 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja spółki/ przedsiębiorstwa (ciąg dalszy)

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki

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

- **Zagrożenia fizyczne** : Gazy utleniające - Kategoria 1 - Niebezpieczeństwo (CLP : Ox. Gas 1) - H270
Gazy pod ciśnieniem - Gaz sprężony - Uwaga (CLP : Press. Gas Comp.) - H280

2.2. Elementy oznakowania

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

- **Piktogramy określające rodzaj zagrożenia**



- **Kody piktogramów określających rodzaj zagrożenia** : GHS03 - GHS04
- **Hasło ostrzegawcze** : Niebezpieczeństwo
- **Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia** : H270 - Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
- **Zwrot wskazujący środki ostrożności**
 - **Zapobieganie** : P244 - Chronić zawory i przyłącza przed olejem i tłuszczem.
P220 - Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/.../materiałów zapalnych.
 - **Reagowanie** : P370+P376 - W przypadku pożaru : Zahamować wyciek, o ile jest to bezpieczne.
 - **Przechowywanie** : P403 - Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia

: Żadne.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja

Substancja.

| Nazwa substancji | Zawartość | Nr CAS | Nr WE | Nr indeksu | Numer rejestracji | Klasyfikacja |
|------------------|-----------|-----------|-----------|--------------|-------------------|---|
| Tlen | 100 % | 7782-44-7 | 231-956-9 | 008-001-00-8 | * 1 | Ox. Gas 1 (H270) Press. Gas Comp. (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 < 1t/rok.

Pełny tekst zwrotów H patrz sekcja 16.

3.2. Mieszanka

Nie dotyczy.

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 3 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 4. Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Wdychanie : Przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru.
- Kontakt ze skórą : Nie spodziewane są żadne szkodliwe efekty działania tego produktu.
- Kontakt z oczami : Nie spodziewane są żadne szkodliwe efekty działania tego produktu.
- Spożycie : Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

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 szczególnego postępowania z poszkodowanym

: Żadne.

SEKCJA 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

- Odpowiednie środki gaśnicze : Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

- Specyficzne zagrożenia : Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika. Podtrzymuje palenie.
- Niebezpieczne produkty spalania : Żadne.

5.3. Informacje dla straży pożarnej


- Specjalistyczne metody : Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia. Prowadzić akcję gaśniczą odpowiednią do pożaru w pobliżu. Narażenie na ogień i promieniowanie cieplne może prowadzić do rozerwania pojemników gazowych. Chłodzić zagrożone pojemniki strumieniem rozpylonej wody z bezpiecznego miejsca. Nie pozwól na przedostanie się zanieczyszczonych wód gaśniczych do kanalizacji. Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. 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. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

: Próbować zatrzymać wyciek.
 Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.
 Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.
 Monitorować stężenie uwolnionego produktu.
 Wyeliminować źródła zapłonu.
 Ewakuować teren.
 Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym.
 Pozostać po zawiętrznej stronie.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 4 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska (ciąg dalszy)

: Próbować zatrzymać wyciek.

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

: Wentylować przestrzeń.


6.4. Odniesienia do innych sekcji

: Patrz również sekcja 8 i 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

- Bezpieczne stosowanie produktu** : Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może się obchodzić ze sprężonymi gazami.
Należy postępować z substancją zgodnie z dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy.
Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu.
Nie stosować żadnych olejów lub smarów.
Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.
Chronić wyposażenie przed olejem i tłuszczem.
Stosować tylko środki smarne i uszczelnienia zatwierdzone do stosowania z tlenem.
Stosować wyłącznie ze sprzętem oczyszczonym do tlenu i o ciśnieniu znamionowym odpowiadającym ciśnieniu w butli.
Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności.
Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacjach gazowych.
Nie wdychać gazu.
Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.
- Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem** : Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem.
Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika.
Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.
Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika.
Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwając ani nie upuszczać.
Do przemieszczania butli, nawet na niewielkie odległości, stosować wózek (ręczny, elektryczny, itd.) przeznaczony do przewożenia butli.
Pozostawić kołpaki lub osłony zaworów na miejscu dopóki pojemnik nie zostanie zamocowany przy ścianie lub stole warsztatowym, albo umieszczony w stojaku i dopóki nie będzie gotowy do użycia.
W razie napotkania przez użytkownika jakichkolwiek trudności z obsługą zaworu butlowego należy przerwać stosowanie i skontaktować się z dostawcą.
Nigdy nie podejmować prób naprawy ani modyfikacji zaworów pojemnika ani urządzeń zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem.
Uszkodzenie zaworów należy niezwłocznie zgłosić dostawcy.
Utrzymywać wylot zaworu pojemnika w czystości i wolny od zanieczyszczeń, szczególnie olejem i wodą.
Niezwłocznie po odłączeniu pojemnika od sprzętu ponownie założyć kołpaki butlowe i zaślepki lub zatyczki na króćce wylotowe.
Zamykać zawór po każdym użyciu oraz po opróżnieniu pojemnika, nawet jeżeli jest wciąż podłączony do sprzętu.
Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli/pojemnika do innej/innego.
Nigdy nie używać otwartego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych w celu podniesienia ciśnienia w pojemniku.
Nie usuwać ani nie zastaniać etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości butli, naklejonych przez dostawcę.

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 5 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie (ciąg dalszy)

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

: Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od łatwopalnych gazów i innych łatwopalnych materiałów. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się. Przechowywane pojemniki powinny być okresowo sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

: Żadne.

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

DNEL: Pochodny poziom niepowodujący zmian (pracownicy)

: Dane niedostępne.

PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

: Dane niedostępne.

Dodatkowa informacja

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

: W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności. Unikać atmosfery wzbogaconej w tlen (>23,5%). Powinny być stosowane detektory gazów gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów utleniających. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Rozważyć zastosowanie systemu pozwoleń na prace, np. przy pracach remontowych.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

: W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka, celem oceny ryzyka związanego ze stosowaniem produktu i celem doboru środków ochrony osobistej, które dotyczą określonego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia. Powinny być dobierane środki ochrony osobistej zgodne z zalecanymi normami EN / ISO. Stosować odpowiednie ochrony rąk, ciała i głowy. Podczas spawania/cięcia nosić okulary ochronne z odpowiednim filtrem.

• **Ochrona oczu/twarzy**

: Stosować okulary ochronne z szybkami bocznymi. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu.

• **Ochrona skóry**

- **Ochrona rąk**

: W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze. Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

- **Inne**

: Rozważyć stosowanie odzieży ochronnej trudnopalnej. Norma EN ISO 14116 - Materiały o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia. Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami. Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej -- Obuwie bezpieczne.

• **Ochrona dróg oddechowych**


: Żadne nie są konieczne.

• **Zagrożenia termiczne**

: Żadne nie są konieczne.

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

: Żadne nie są konieczne.

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 6 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

| | |
|---|---|
| Wygląd | |
| Stan skupienia w temp. 20°C / 101.3kPa | : Gaz. |
| Barwa | : Bezbarwny. |
| Zapach | : Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych. |
| Próg zapachu | : Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem. |
| Wartość pH | : Nie dotyczy. |
| Masa molowa [g/mol] | : 32 |
| Temperatura topnienia [°C] | : -219 |
| Temperatura wrzenia [°C] | : -183 |
| Temperatura krytyczna [°C] | : -118 |
| Temperatura zapłonu [°C] | : Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych. |
| Tempo parowania (eter=1) | : Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych. |
| Zakres zapalności [obj.% w powietrzu] | : Niepalny. |
| 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 |
| Współczynnik podziału: n-oktanol/woda [log Kow] | : Nie dotyczy gazów nieorganicznych. |
| Temperatura samozapłonu [°C] | : Nie dotyczy. |
| Lepkość przy 20°C [mPa.s] | : Nie dotyczy. |
| Właściwości wybuchowe | : Nie dotyczy. |
| Właściwości utleniające | : Utleniacz. |
| - Współczynnik równorzędności tlenowej (Ci) | : 1 |

9.2. Inne informacje

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

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

: Brak zagrożeń związanych z reaktywnością, poza efektami opisanymi w poniższych podsekcjach.

10.2. Stabilność chemiczna

: Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji


: Gwałtownie utlenia substancje organiczne.

10.4. Warunki, których należy unikać

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

10.5. Materiały niezgodne

: Należy uwzględnić potencjalne zagrożenie toksyczne w przypadku pożaru, spowodowane obecnością fluorowanych lub chlorowanych polimerów w wysokociśnieniowych rurociągach tlenowych (> 30 bar).

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 7 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność (ciąg dalszy)

Może gwałtownie reagować z materiałami palnymi.
 Może gwałtownie reagować z substancjami redukującymi.
 Chronić wyposażenie przed olejem i tłuszczem.
 Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

: Żadne.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra : Nie są znane żadne właściwości toksyczne produktu.
Działanie żrące/drażniące na skórę : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Rakotwórczość : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Mutagenność : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Szkodliwe działanie na rozrodczość : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.
Zagrożenie spowodowane aspiracją : Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Ocena : Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ocena : Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Ocena : Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.4. Mobilność w glebie

Ocena : Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.


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.

Wpływ na globalne ocieplenie. : Żadne.

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 8 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

- Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu.
Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.
Odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 30 ""Pozbywanie się gazów"", możliwych do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.org>, aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących odpowiednich metod utylizacji.
- Wykaz odpadów niebezpiecznych** : 16 05 04: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.
- Przepisy krajowe** : Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE, 94/62/WE.
Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013, poz.21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN

- Numer UN : 1072
Oznakowanie ADR, IMDG, IATA



- : 2.2 : Gazy niepalne i nietrujące
5.1 : Materiały utleniające

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN


- Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : TLEN, SPRĘŻONY
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) : OXYGEN, COMPRESSED
Transport morski (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

- Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)
Klasa : 2
Kod klasyfikacyjny : 1 O
Nr HI : 25
Ograniczenia przewozu przez tunele : E: Zakaz przejazdu przez tunele kategorii E.
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)
Class / Division (Subsidiary risk(s)) : 2.2 (5.1)
Transport morski (IMDG)
Klasa / Podklasa (Zagrozenie (a) dodatkowe) : 2.2 (5.1)
Kod EmS - Pożar : F-C
Kod EmS - Wyciek : S-W

14.4. Grupa opakowaniowa

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

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 9 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu (ciąg dalszy)

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

Transport morski (IMDG) : Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

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

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

Transport morski (IMDG) : Żadne.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Instrukcja(e) pakowania

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) : P200

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Samolot pasażerski i cargo : Allowed.

Instrukcja pakowania - samolot pasażerski i cargo : 200

Tylko samolot cargo : Allowed.

Instrukcja pakowania - tylko samolot cargo : 200

Transport morski (IMDG) : P200

Szczególne środki ostrożności dla użytkowników : 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 osłony zaworu (jeśli jest dostępna).
- Zapewnić odpowiednią wentylację.

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

Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC : Nie dotyczy.

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawodawstwo Unii Europejskiej

Ograniczenia : Żadne.

Dyrektywa Seveso 2012/18/EC : Substancja wyszczególniona.

Przepisy krajowe

Przepisy krajowe : Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.
Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2011.63.322) wraz z późniejszymi zmianami.
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).

Messer Polska Sp. z o. o.


ul. Maciejkowska 30 Chorzów 41-503 Polska

<http://www.messergroup.com//>

email osoby odpowiedzialnej za karty: karty.charakterystyki@messer.pl

tel. +48 91 312 16 37

W nagłych wypadkach : 112

| | | |
|---|------------------------------|----------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Strona : 10 |
| | | Wydanie poprawione nr : 12 |
| | | Data : 14 / 3 / 2016 |
| | | Zastępuje : 21 / 12 / 2015 |
| Tlen | | PL-O2-097A |

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych (ciąg dalszy)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie w 1957r. (ratyfikowana przez Polskę w 1975r.) wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013.21) wraz z późniejszymi zmianami.

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2013.888) wraz z późniejszymi zmianami.

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

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U.2005.259.2173).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166).

Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U. 2004.200.2047) wraz z późniejszymi zmianami.

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 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 (wraz z późniejszymi zmianami).

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Tekst mający znaczenie dla EOG).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (wraz z późniejszymi zmianami).

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (wraz z późniejszymi zmianami).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

: Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

SEKCJA 16. Inne informacje

- Wskazanie zmian** : Zaktualizowana karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 2015/ 830.
- Porady szkoleniowe** : Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego ze wzbogacenia w tlen.
- Dalsze informacje** : Ta Karta Charakterystyki została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie Dyrektywami Europejskimi i dotyczy wszystkich krajów, które przyjęły te Dyrektywy do swego krajowego prawodawstwa.
- Pełny tekst zwrotów H z sekcji 3.** : H270 - Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.
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