

KARTA CHARAKTERYSTYKI TLEN SPRĘŻONY

KARTA Nr 01/HDH

Data sporządzenia: 01.03.2011 r

Data ostatniej aktualizacji: 30.12.2016 r

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa: Tlen sprężony

Nazwa handlowa: Tlen techniczny

Tlen N25

Tlen 4,5 *Laser*

Tlen do celów spożywczych

Tlen Ultra Pure 5.2

Tlen analityczny

Tlen 3,5

Wzór chemiczny: O₂

Nr CAS: 7782-44-7

Nr WE: 231-956-9

Numer indeksowy: 008-001-00-8

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane Atmosfery ochronne, gazy laboratoryjne, obróbka metali- przede wszystkim cięcie i spawanie.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Hendukol Sp. z o.o.

ul. Łęczycka 11/13

93-193 Łódź

biuro@hendukol.pl

tel. 42 640-22-76 (24 GODZINNE) 502 159 159 ; 502158 158

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Telefony alarmowe: +48 42 657 99 00 (24 h), +48 42 631 47 67 (24 h)

Centrum zatruć: Instytut Medycyny Pracy w Łodzi

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny :

Klasyfikacja wg rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Gazy utleniające- Kategoria 1 (H270)

Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony(H280)

Klasyfikacja wg 67/548/EWG lub 1999

O -Utleniający; R 8 -Kontakt z materiałami zapalnymi może spowodować pożar.

2.2. Elementy oznakowania:

Oznakowania wg rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Piktogramy określone



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H270: Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P220: Trzymać/przechowywać z dala od odzieży i innych materiałów zapalnych.

P244: Chronić zawory i przyłącza przed tłuszczem i olejem.

P370 i P376 :W przypadku pożaru, jeżeli jest to bezpieczne zatrzymać wyciek. P403:

Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:

Nazwa substancji: Tlen sprężony

Numer CAS: 7782-44-7

Numer WE : 231-956-9

Numer indeksowy: 008-001-00-8

Numer rejestracji REACH: Substancja zwolniona z obowiązku rejestracji. Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację produktu.

4. PIERWSZA POMOC

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

Wskazanie ogólne : *Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej okazać lekarzowi udzielającemu pomocy.*

Wdychanie: Osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego miejsca, zapewnić drożność dróg oddechowych. Przeprowadzić sztuczne oddychanie tylko w przypadku zatrzymania oddechu . Wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Nie przewiduje się szkodliwych efektów tej substancji

Kontakt z oczami: Nie przewiduje się szkodliwych efektów tej substancji

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.

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

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze: można stosować wszelkie dostępne gaśnicze prócz kocy gaśniczych .

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną : Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury butle z tlenem sprężonym mogą pękać i wybuchać. Podtrzymuje palenie. Niebezpieczne produkty spalania : Brak.

5.3. Informacje dla straży pożarnej: Jeżeli to możliwe wstrzymać wyciek gazu, usunąć pojemniki z miejsca zagrożenia lub chłodzić je wodą. Usunąć źródła ognia lub pozostawić do wypalenia. W pomieszczeniach zamkniętych strażacy powinni stosować normalne środki ochrony takie jak: ubrania ognioodporne, hełmy z osłoną twarzy, rękawice, obuwie gumowe oraz autonomiczne aparaty oddechowe.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych : przeprowadzić ewakuację z terenu ludzi i zwierząt. Zapewnić odpowiednią wentylację. Wyeliminować źródła zapłonu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: zatrzymać wyciek gazu. Zapobiec przedostaniu się gazu do kanałów, piwnic i miejsc gdzie gromadzenie tlenu jest niebezpieczne.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażeniu i służące do usuwania skażenia: zagrożony obszar poddać wentylacji.

6.4. Odniesienia do innych sekcji: zobacz też punkt 8 i 13.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania: tlen nie może mieć kontaktu z olejami, smarami. Używać sprzętu odpowiedniego do tlenu. Utrzymywać z dala od źródeł zapłonu. Pojemników z tlenem nie należy eksploatować w pomieszczeniach zamkniętych, nie wentylowanych. Nie palić podczas pracy z tlenem. Otwierać powoli zawory, aby uniknąć nagłego wzrostu ciśnienia. Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem .

W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: butle z tlenem należy przechowywać szczelnie zamknięte z dala od źródeł ciepła, zapłonu i iskier ,także od wyładowań elektrostatycznych oraz od gazów palnych. Magazynować pojemniki w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Butle zabezpieczone przed przewróceniem się należy magazynować w pozycji pionowej.

Osoby mające kontakt z tlenem powinny być odpowiednio przeszkolone i mieć świadomość zagrożeń wynikających z właściwości fizyko-chemicznych tego gazu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Brak

8. KONTROLA NARAŻENIA I OCHRONA INDYWIDUALNA

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

NDS - brak, NDSCh – brak, NDSP – brak.

Normalna zawartość tlenu w powietrzu ok. 21%.

8.2. Kontrola narażenia: Pomiar stężenia tlenu dokonywać za pomocą przenośnych analizatorów tlenu. Środki ochrony osobistej: Obuwie ochronne, rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież trudnopalna czysta bez śladów tłuszczów. Odzież nasyconą tlenem należy wietrzyć przez kilkanaście minut.(najlepiej w silnym strumieniu powietrza). Nie palić przy pracy z gazem. Unikać atmosfery wzbogaconej w tlen (>21%).

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać, smak, zapach: Gaz bezbarwny, bez smaku i zapachu.

Masa cząsteczkowa: 32

Temperatura topnienia: -219°C

Temperatura wrzenia: -183°C **Temperatura**

krytyczna: -118°C **Temperatura samozapłonu:** Gaz niepalny

Gęstość względna gazu: 1,1 (powietrze = 1)

Gęstość bezwzględna gazu: 1,33 kg/ m³ (w 20°C i 1,013 bar)

Gęstość względna cieczy: 1,1 (woda =1)

Gęstość bezwzględna cieczy: 1141 kg/ m³ (w temp. wrzenia)

Rozpuszczalność w wodzie: 39 mg/ l (w 20°C)

Właściwości utleniające: bardzo silne

9.2. Inne dane: Gaz cięższy od powietrza, może gromadzić się w pomieszczeniach zamkniętych.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność: W normalnych warunkach nie reaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna: W warunkach normalnych stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Gwałtownie utlenia substancje organiczne.

10.4. Warunki, których należy unikać: Zobacz punkt 7.

10.5. Materiały niezgodne : Może gwałtownie reagować z materiałami palnymi oraz z substancjami redukującymi. Gwałtownie utlenia substancje organiczne. Chronić osprzęt przed olejem i tłuszczem.

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu: Brak

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: Nie są znane żadne właściwości toksyczne substancji

Działanie żrące/drażniące na skórę: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji

Działania rakotwórcze: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej substancji

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność: Substancja nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: Substancja nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.3. Zdolność do bioakumulacji: Substancja nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.4. Mobilność w glebie: Substancja 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: Brak.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów: Wypuszczać do atmosfery na otwartej przestrzeni lub dobrze wentylowanym miejscu. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, szybów i podobnych miejsc, gdzie mogłyby ulegać niebezpiecznej koncentracji.

Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206). W razie potrzeby skontaktować się z dostawcą. Kod odpadu: 16 05 04*.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

ADR/RID

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): 1072
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: TLEN SPRĘŻONY
14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: 2
Kody klasyfikacyjny: 10
Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2 i 5.1
Numer zagrożenia: 25
Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E
14.4. Grupa opakowaniowa: P200

Transport morski IMDG

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): 1072
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: OXYGEN, COMPRESSED
14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: 2.2
Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2 i 5.1
14.4. Grupa pakowania: P200

Transport powietrzny IATA

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): 1072
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: OXYGEN, COMPRESSED
14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: 2.2
Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2 i 5.1
14.4. Grupa pakowania: P200
14.5. Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.6. 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 ochrony zaworu. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapewnić zgodność z odpowiednimi przepisami.

Podczas czynności załadunkowych zabronione jest palenie w pobliżu pojazdów oraz w ich wnętrzu.

Butle znajdujące się w pozycji leżącej powinny być odpowiednio zabezpieczone przed przemieszczaniem się. Zaleca się transport butli w pozycji pionowej w koszach zamocowanych do pojazdu.

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

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny
Dyrektywa Seveso 2012/18/EC: Substancja nie objęta przepisem.

1. Rozporządzenie 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 z dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.U. L 396/1 z 30.12.2006), wraz z późniejszymi zmianami.

2. Rozporządzenie Komisji (UE) NR 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) .

3. 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.U. L 353/2 z 31.12.2008).

4. Ustawa z dnia 13 czerwca 2016 r o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013.888) wraz z późniejszymi zmianami.

5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011 r. Nr 63, poz. 322).

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 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), wraz z późniejszymi zmianami.

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

9.Dyrektywa Rady 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy (Dz.U. L 183/1 z 29.06.1989).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Raport Bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzony dla tego produktu

16. INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została zaktualizowana zgodnie z Rozporządzeniem Komisji UE 2015/830.

Upewnić się, czy przestrzegane są wszystkie przepisy państwowe i lokalne.

Pracownicy, którzy mają kontakt z gazem powinni posiadać pełną wiedzę o właściwościach produktu oraz być świadomi zagrożeń jakie mogą wystąpić. Podczas stosowania tego produktu w procesie technologicznym, należy stosować tylko materiały, które są dopuszczone pracy z tym gazem oraz zachować wymagane środki bezpieczeństwa. Pomimo, że dokument ten został sporządzony w oparciu o najnowszą wiedzę dostępną obecnie z tej dziedziny, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy korzystaniu z tego produktu.

Karta Charakterystyki została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie Dyrektywami Europejskimi i dotyczy wszystkich krajów, które przyjęły te Dyrektywy do swego krajowego prawodawstwa.. Informacje przedstawione w dokumencie uważa się za poprawne w czasie przekazywania do publikacji.

Użyte skróty:

NDS – Najwyższe dopuszczalne stężenie (NDS) - wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy, określonego w Kodeksie pracy, pracy przez okres jego aktywności zawodowej nie powinno spowodować ujemnych zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń

NDSch – Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe (NDSch) - wartość średnia stężenia, która nie powinno spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika, jeżeli występuje w środowisku pracy nie dłużej niż 15 minut i nie częściej niż 2 razy w czasie zmiany roboczej, w odstępie czasu nie krótszym niż 1 godzina

NDSP – Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe (NDSP) - wartość stężenia, które ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczone w żadnym momencie

ONZ - Organizacja Narodów Zjednoczonych , United Nations, Organisation des Nations Unies,

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, sporządzona w Genewie 30 września 1957 r. Umowa ta została ratyfikowana przez Polskę w 1975 r. (Dz.U. z 1975 Nr 35, poz. 189), a wprowadzona w życie Rozporządzeniem Ministrów Komunikacji i Spraw Wewnętrznych z dnia 2.12.1983 r. w sprawie warunków i kontroli przewozu drogowego materiałów niebezpiecznych.

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych Konwencja ta była ratyfikowana przez Polskę Ustawą z dnia 18.10.1984 r. (Dz.U. z 1985 r. 1Nr 34, poz. 15), a rozporządzeniem Ministra Komunikacji z dnia 6.10.1987 wprowadzona w życie.

IMDG - Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych

IATA - Przepisy dotyczące transportu materiałów niebezpiecznych w międzynarodowym transporcie lotniczym

Numer CAS to oznaczenie numeryczne przypisane substancji chemicznej przez amerykańską organizację [Chemical Abstracts Service](http://www.cas.org) (CAS), pozwalające na identyfikację substancji

Numer WE – oznacza numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji

System REACH – pakiet legislacyjny zakładający obowiązkową rejestrację substancji chemicznych, ocenę dokumentacji technicznej oraz ocenę substancji, udzielanie zezwoleń na wykorzystywanie substancji do produkcji i obrotu, a także powołujący Europejską Agencję Chemikaliów z siedzibą w Helsinkach(Finlandia).