

KARTA CHARAKTERYSTYKI

GAZ TLEN TECHNICZNY (O₂)

Niniejsza Karta Charakterystyki dla gazu Tlen (O₂) stanowi dokument, który zawiera szczegółowe informacje dotyczące właściwości chemicznych, fizycznych i toksycznych ww. gazu, a także instrukcje dotyczące jego bezpiecznego stosowania, przechowywania i transportu.

SEKCJA 1 - IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Gaz Tlen (O₂)

Nazwa handlowa: Tlen techniczny

UN 1072 (gaz sprężony)

1.2 ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Istotne zidentyfikowane zastosowania:

- Przemysłowe i profesjonalne. Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem.
- Gaz testowy / Gaz kalibracyjny.
- Reakcja chemiczna / Synteza.
- Zastosowanie laboratoryjne.
- Zastosowania spożywcze.
- Gaz osłonowy do procesów spawania.
- Zastosowanie do wytwarzania komponentów elektronicznych/fotowoltaicznych.
- Uzdatnianie wody.
- Gaz laserowy.
- Spawanie, cięcie, podgrzewanie i lutowanie.
- W medycynie.

Zastosowania odradzane: nie stosować niezgodnie z przeznaczeniem, zastosowania inne niż wyżej wymienione nie są wspierane, należy je skonsultować z dostawcą, aby uzyskać więcej informacji.

1.3 DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

TOMSYSTEM Sp. z o.o., ul. Miłocińska 15A, 35-232 Rzeszów

Adres e-mail: sklep@tomsystem.pl

Telefon: +48 17 863 27 01

1.4 NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

Główny telefon alarmowy: 112

Państwowa Straż Pożarna: 998

Pogotowie Ratunkowe: 999

SEKCJA 2 – IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

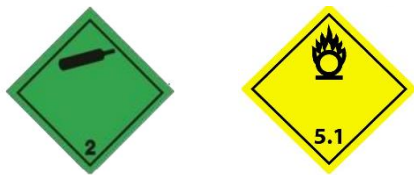
2.1 KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP].

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem (gaz sprężony).

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP):



Hasło ostrzegawcze (CLP):

- NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP):

- Zawiera gaz pod ciśnieniem. Ogrzanie grozi wybuchem.
- Można spowodować lub intensyfikować pożar, utleniacz.

Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP):

- Trzymać/przechowywać z dala od odzieży/materiałów zapalnych.
- Chronić zawory i przyłącza przed olejem i tłuszczem.
- W przypadku pożaru – jeżeli to bezpieczne zahamować wyciek.
- Przechowywać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Nie opróżniać butli do końca.
- Dokładnie zakręcać zawór.
- Używać zgodnie z Kartą Charakterystyki firmy Tomsystem.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

Substancja/mieszanina nie posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 3 - SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 SUBSTANCJE

Nazwa: Tlen (100%)

Numer CAS: 7782-44-7

Numer WE: 231-956-9

Numer indeksowy: 008-001-00-8

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

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [UE-GHS/CLP]: Ox. Gas 1, H270, Press. Gas (Comp.), H280

3.2 MIESZANINY

Nie dotyczy.

SEKCJA 4 – ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY

Wdychanie:

Przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. W razie wystąpienia niepokojących objawów, skonsultować się z lekarzem.

Kontakt z skórą:

Nie spodziewane są żadne szkodliwe efekty działania tego produktu.

Kontakt z oczami:

Nie spodziewane są żadne szkodliwe efekty działania tego produktu.

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

Nie dotyczy.

SEKCJA 5 – POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU**5.1 ŚRODKI GAŚNICZE**

Odpowiednie środki gaśnicze:

- Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody.
- Produkt jest niepalny, prowadzić postępowanie odpowiednie do gaszenia otaczającego pożaru.

Nieodpowiednie środki gaśnicze:

- Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2 SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Podtrzymuje palenie.

Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika.

5.3 INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Specjalistyczne metody:

- 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 pozwolić 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.
- Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia.

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, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH**

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy:

- Działać zgodnie z miejscowym planem awaryjnym.
- Próbować zatrzymać wyciek.
- Ewakuować teren.
- Wyeliminować źródła zapłonu.
- Zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.
- Aby uzyskać więcej informacji dotyczących środków ochrony indywidualnej proszę odnieść się do sekcji 8 karty charakterystyki.

Dla osób udzielających pomocy:

- Monitorować stężenie uwolnionego produktu.
- Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna.
- Aby uzyskać więcej informacji proszę odnieść się do sekcji 5.3. karty charakterystyki.

6.2 ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

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:

- Nie stosować żadnych olejów lub smarów.
- 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 palić podczas obchodzenia się z produktem.
- Chronić wyposażenie przed olejem i tłuszczem. Aby uzyskać więcej wskazówek odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 33 "Czyszczenie wyposażenia do stosowania z tlenem", możliwych do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>.
- Stosować tylko środki smarne i uszczelnienia zatwierdzone do stosowania z tlenem.
- Zapobiegać cofnięciu się wody, kwasu i alkaliów.
- Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może się obchodzić ze sprężonymi gazami.
- Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności.
- Stosować wyłącznie ze sprzętem oczyszczonym do tlenu i o ciśnieniu znamionowym odpowiadającym ciśnieniu w pojemniku.
- Należy postępować z produktem zgodnie z dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcjami bezpieczeństwa.
- Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacjach gazowych.
- Nie wdychać gazu.

Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem:

- Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem.
- Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika.
- Chronić pojemniki przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac 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 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 zasłaniać etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości pojemnika, naklejonych przez dostawcę.
- Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika.
- Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.

7.2 WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

- Przechowywać z dala od łatwopalnych gazów i innych łatwopalnych materiałów.
- Przestrzegać wszystkie przepisy i wymagania lokalne dotyczące magazynowania pojemników.
- Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji.
- Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów.
- 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.
- Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu.
- Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu.
- Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

7.3 SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Nie dotyczy

SEKCJA 8 - KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Brak dostępnych danych.

8.2 KONTROLA NARAŻENIA

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli:

- Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.
- 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.
- Rozważyć zastosowanie systemu pozwolenia na prace, np. przy pracach remontowych.

8.2.2. Środki ochrony osobistej:

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.

Ochrona oczu/twarzy:

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

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.
Izolujący aparat oddechowy jest zalecany, gdy spodziewane jest nieznane narażenie, np. w trakcie prac konserwacyjnych instalacji.
Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

Zagrożenia termiczne:

Żadne oprócz podanych w powyższych sekcjach.

8.2.3. Środki kontroli narażenia środowisk:

Odnieść się do lokalnych przepisów i ograniczeń dotyczących emisji do atmosfery. Odnieść się do Sekcji 13 co do specyficznych metod dotyczących postępowania z gazem odpadowym.

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 jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.

pH: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Temperatura topnienia / Temperatura krzepnięcia: -219 °C

Temperatura wrzenia: -183 °C

Temperatura zapłonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

Łatwopalność: Niepalny

Granica wybuchowości: Niepalny.

Dolna granica wybuchowości (DGW): Nie dostępny

Górna granica wybuchowości (UGW): Nie dostępny

Prężność par [20°C]: Nie dotyczy.

Prężność par [50°C]: Nie dotyczy.

Gęstość: Nie dotyczy

Gęstość pary: Nie dotyczy.

Gęstość względna, ciecz (woda=1): 1,1

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

Rozpuszczalność w wodzie: 39 mg/l

Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow): Nie dotyczy produktów nieorganicznych.

Temperatura samozapłonu: Niepalny.

Temperatura rozkładu: Nie dotyczy.

Lepkość, kinematyczna: Brak wiarygodnych danych.

Charakterystyka cząstki: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

9.2 INNE INFORMACJE

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Właściwości utleniające: Utleniacz.

- Współczynnik równorzędności tlenowej (Ci): 1

Temperatura krytyczna [°C]: -118 °C9.

2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Masa molowa: 32 g/mol

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

Unikać wilgoci w instalacjach.

10.5 MATERIAŁY NIEZGODNE

Chronić wyposażenie przed olejem i tłuszczem. Aby uzyskać więcej wskazówek odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 33 "Czyszczenie wyposażenia do stosowania z tlenem", możliwych do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>.

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

Może gwałtownie reagować z materiałami palnymi.

Może gwałtownie reagować z substancjami redukującymi.

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

10.6 NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Brak.

SEKCJA 11 - INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE**11.1 INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008**

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.

Mutagenność: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Rakotwórczość: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Toksyczny dla reprodukcji: Płodność: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Toksyczny dla reprodukcji: nienarodzone dziecko: 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

11.2 INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Inne informacje: Substancja/mieszanina na posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

SEKCJA 12 – INFORMACJE EKOLOGICZNE**12.1 TOKSYCZNOŚĆ**

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.2 TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.3 ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.4 MOBILNOŚĆ W GLEBIE

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

12.5 WYNIKI OCENY WŁAŚCIWOŚCI PBT I VPVB

Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

12.6 WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Substancja/mieszanina na posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7 INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Inne szkodliwe skutki działania: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Wpływ na warstwę ozonową: Nie wpływa na warstwę ozonową.

Wpływ na globalne ocieplenie: Żadne.

SEKCJA 13 – POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.

Zapewnić, aby nie były przekraczane poziomy emisji określone w lokalnych przepisach lub pozwoleniach zakładowych.

Odnieść się do zasad technicznych EIGA Doc 30 "Pozbywanie się gazów", możliwych do ściągnięcia ze strony <http://www.eiga.eu>, aby uzyskać więcej wskazówek dotyczących odpowiednich metod utylizacji.

Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.

Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu.

Zwrócić nieużyty produkt w oryginalnym pojemniku do dostawcy.

Wykaz kodów odpadów niebezpiecznych (z Decyzji Komisji 2000/532/WE wraz z późniejszymi zmianami): 16 05 04 *: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

13.2 DODATKOWE INFORMACJE

Zewnętrzna utylizacja i usuwanie odpadów powinny być zgodne ze stosownymi lokalnymi lub krajowymi przepisami.

SEKCJA 14 – INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Numer ONZ: 1072

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

Oznakowanie:

2.2 : Gazy niepalne i nietrujące.



5.1 : Materiały utleniające.



Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)

Klasa: 2

Kod klasyfikacyjny: 10

Nr rozpoznawczy zagrożenia: 25

Ograniczenia przewozu przez tunele: E - Zakaz przejazdu przez tunele kategorii E

Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)

Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2 (5.1)

Transport morski (IMDG)

Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2 (5.1)

Kod EmS - Pożar: F-C

Kod EmS - Wyciek: S-W

14.4. Grupa pakowania

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

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: 200.

Tylko samolot cargo: 200.

Transport morski (IMDG): P200

Szczególne środki ostrożności związane z transportem :

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).

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

SEKCJA 15 - INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Należy zapewnić przestrzeganie wszystkich wymaganych przepisów prawnych.

15.1 PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Przepisy UE:

- Ograniczenia zakresu używania: Żadne.
- Dyrektywa Seveso 2012/18/UE: Substancja wyszczególniona.

Inne informacje, ograniczenia i przepisy prawne:

- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualne oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG.
- 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) (wraz z późniejszymi zmianami).
- 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).
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca, a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE.

Przepisy krajowe:

Odniesienie regulacyjne:

- Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.
- USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U.2020.2289 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2018.1286) wraz z późniejszymi zmianami.
- 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.2022.699 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami.
- USTAWA z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2020.1114 t.j.) wraz z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.
- 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) wraz z późniejszymi zmianami.
- 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 Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej.

15.2 OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

SEKCJA 16 – INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki została sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 oraz przepisami Unii Europejskiej.

Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi.

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.