


| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 1/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |



2.2. Gazy niepalne i nietrujące



5.1. Materiały utleniające

Niebezpieczeństwo



SEKCJA 1: Identyfikacja substancji chemicznej i identyfikacja

1.1 Identyfikator produktu

| | |
|---------------------------------|---|
| Nazwa produktu: | Tlen sprężony |
| Nazwa handlowa: | Tlen techniczny, Tlen spożywczy, Tlen medyczny SPAWMET |
| Numer WE z EINECS: | 231-956-9 |
| Numer CAS: | 7782-44-7 |
| Nr indeksu: | 008-001-00-8 |
| Nazwa chemiczna: | Tlen |
| Wzór chemiczny: | O ₂ |
| Numer rejestracji REACH: | Wymieniony w załączniku IV/V do REACH, zwolniony z obowiązku rejestracji. |

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji oraz zastosowania odradzane

Ogólne zastosowanie przemysłowe. W medycynie do oddychania. Użytkownicy przemysłowi i profesjonalni. Dotlenianie ryb. Przemysł spożywczy.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

SPAWMET Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 ul. Zakładowa 8, 89-600 Chojnice
 e-mail: biuro@temis.com.pl telefon: 052-397-27-79

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 112 / Państwowa Straż Pożarna: 998 / Pogotowie Ratunkowe: 999

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodna z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008/WE (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:

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 2/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

| | |
|---|--|
| Kody określające rodzaj zagrożenia: | GHS03 – GHS04 |
| Hasło ostrzegawcze: | Niebezpieczeństwo |
| Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia: | H280 – Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. H270 – Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz. |
| Zwroty wskazujące środki ostrożności | |
| - Zapobieganie: | P220 – Trzymać/przechowywać z dala od materiałów zapalnych. P244 – Chronić zawory i wyposażenie przed tłuszczem i olejem. |
| - Reagowanie: | P370+P376 – W przypadku pożaru: Jeśli jest to bezpieczne zahamować wyciek. |
| - Przechowywanie: | P410+P403 – Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. |

2.3. Inne zagrożenia

Brak.

SEKCJA 3: Skład / informacja o składnikach

3.1. Substancja

| | |
|------------------------------------|---|
| Nazwa substancji: | Tlen |
| Zawartość: | 100% |
| Numer CAS: | 7782-44-7 |
| Numer WE: | 231-956-9 |
| Nr indeksu: | 008-001-00-8 |
| Numer rejestracji wg REACH: | Wymieniony w załączniku IV/V do REACH, zwolniony z obowiązku rejestracji. |

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację.

3.2 Mieszanina

Nie dotyczy.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy


| | |
|--------------------------|---|
| Wdychanie: | Przenieść ofiarę do obszaru nieskażonego. Zapewnić ciepło i spokój, utrzymywać drożność dróg oddechowych, w razie potrzeby reanimować. Zapewnić pomoc lekarską. |
| 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 i skutki narażenia

Długotrwałe wdychanie przy stężeniu powyżej 75% wywołuje podrażnienia układu oddechowego, zawroty głowy, nudności i skurcze.

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

Brak.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 3/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Właściwe 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

Szczególne zagrożenia: Substancja utleniająca, podtrzymująca palenie. Pod wpływem ognia zbiorniki mogą pękać i eksplodować.

Niebezpieczne produkty spalania: Brak

5.3. informacje dla straży pożarnej

Szczególne metody: Jeżeli to możliwe, zatrzymać wyciek substancji. Zbiornik schładzać rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznego miejsca. Polewać wodą otaczający obszar (z bezpiecznego miejsca), aby ograniczyć rozprzestrzenianie się pożaru. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Stosować odzież ochronną gazoszczelną i odporną na chemikalia łącznie z izolującym aparatem oddechowym.
Wytyczne: EN 943-2: Odzież chroniąca przed ciekłymi i gazowymi chemikaliami, łącznie z aerozolami i cząstkami stałymi. Gazoszczelne ubiory ochronne dla zespołów ratowniczych. EN 137: Sprzęt ochrony układu oddechowego – Aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem wyposażone w maskę – Wymagania, badanie, znakowanie.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Ewakuować teren. Wyliminować źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne. Zapewnić odpowiednią wentylację. Zapobiegać przedostaniu się substancji do kanalizacji, piwnic, kanałów, zagłębień terenu i innych miejsc, gdzie gromadzenie się substancji może być niebezpieczne. Monitorować stężenie uwolnionego produktu. Stosować odzież ochronną.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska


Jeżeli jest to możliwe bez narażenia zdrowia, powstrzymać wyciek.

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

Obszar zagrożenia wentylować.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz również sekcje 8 i 13.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 4/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Personel mający kontakt z substancją powinien być doświadczony i odpowiednio przeszkolony. 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. 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. Nie palić tytoniu podczas obchodzenia się z produktem. Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.


Przestrzegać instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem. Otwierać powoli zawory, aby uniknąć nagłego wzrostu ciśnienia. Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika. Nie pozwolić na przepływ zwrotny gazu do pojemnika. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac ani nie upuszczać. Nie usuwać i nie niszczyć etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości butli. Nigdy nie używać otwartego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych w celu podniesienia ciśnienia w pojemniku. Do przemieszczania butli, nawet na niewielką odległość, stosować odpowiedni sprzęt, np. wózek ręczny, elektryczny, itp. Nie usuwać kołpaków lub osłon zaworów butli do momentu odpowiedniego zabezpieczenia pojemnika przed upadkiem i dopóki pojemnik nie będzie gotowy do użytku. W razie napotkania przez użytkownika jakichkolwiek trudności z obsługą zaworu butlowego należy przerwać stosowanie i skontaktować się z dostawcą. Uszkodzenie zaworów należy niezwłocznie zgłosić dostawcy. Nigdy nie podejmować samodzielnych prób naprawy lub modyfikacji zaworów pojemnika lub zaworów bezpieczeństwa. Po każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli po opróżnieniu pojemnik jest nadal podłączony do sprzętu. Natychmiast po odłączeniu pojemnika od sprzętu ponownie założyć zaślepki lub zatyczki chroniące gwint zaworu pojemnika. Utrzymywać wylot zaworu pojemnika w czystości i wolny od zanieczyszczeń, szczególnie olejem i wodą. Nigdy nie podejmować prób przetłaczania gazu z jednego pojemnika do innego.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C, w miejscu dobrze wentylowanym. Przechowywać z dala od źródeł ciepła i zapłonu oraz w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru. Butle muszą być zawsze ustawione w pozycji pionowej i zabezpieczone przed upadkiem. Należy okresowo sprawdzać pojemniki pod względem ogólnego stanu technicznego i szczelności. Kołpaki lub osłony zaworów muszą pozostawać zawsze na swoim miejscu. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 5/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

SEKCJA 8: Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak przypisanych najwyższych dopuszczalnych stężeń.

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli: Zapewnić odpowiednią wentylację.
Unikać atmosfery wzbogaconej w tlen (>23,5%).
Należy stosować detektor gazu, gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów utleniających.
Należy przeprowadzać regularne próby szczelności w układach ciśnieniowych.
Rozważyć system pozwoleń na pracę, np. przy pracach remontowych.
Nie palić, nie pić i nie jeść podczas kontaktu z substancją.

Indywidualne środki ochrony:

- Informacje ogólne:

W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka, celem oceny ryzyka związanego ze stosowaniem produktu i celem doboru środków ochrony osobistej właściwych dla określonego ryzyka. Powinny być dobierane środki ochrony osobistej zgodne z zalecanymi normami EN / ISO. Stosować odpowiednie ochrony rąk, ciała i głowy.

- Ochrona oczu i twarzy:

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

- Ochrona skóry:

Używać rękawic ochronnych podczas pracy z butlami lub innymi pojemnikami z produktem.
Norma EN 388 – Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.
Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami.
Norma EN ISO 14116 – Materiały o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia.
Norma EN ISO 20345 – Środki ochrony indywidualnej – Obuwie bezpieczne.
Rozważyć stosowanie odzieży ochronnej trudnopalnej.

- Ochrona dróg oddechowych:

Nie są konieczne.

- Zagrożenia termiczne:

Nie są konieczne.

Kontrola narażenia środowiska:


Nie są konieczne.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

| | |
|-------------------------------------|---|
| Stan skupienia w temp. 20°C: | Gaz |
| Postać fizyczna / barwa: | Bezbarwny gaz. |
| Zapach: | Brak zapachu. |
| Próg zapachu: | Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem. |
| 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. |
| Szybkość parowania (eter=1) | Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych. |
| Palność: | Niepalny. |
| Zakres palności: | Nie dotyczy. |
| Ciśnienie pary [20°C]: | Nie dotyczy. |

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 6/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

| | |
|---|--------------|
| 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): | Nie dotyczy. |
| Temperatura samozapłonu: | Nie dotyczy. |
| Temperatura rozkładu: | Nieznane. |
| Lepkość: | 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

Intensywnie utlenia substancje organiczne.

10.4. Warunki, których należy unikać


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

10.5. Materiały niezgodne

Może gwałtownie reagować z materiałami palnymi.
 Może gwałtownie reagować z substancjami redukującymi.
 Należy uwzględnić potencjalne zagrożenie toksyczne w przypadku pożaru, spowodowane obecnością fluorowanych lub chlorowanych polimerów w wysokociśnieniowych rurociągach tlenowych (> 30 bar).
 Chronić wyposażenie przed olejem i tłuszczem.
 Dla zgodności materiału odnieść się do najnowszej normy ISO 11114.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Żadne.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 7/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

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. |
| Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: | Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu. |
| Działanie rakotwórcze: | 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

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 klasyfikowany jako PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów


Odprowadzać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu, zachowując wymagane bezpieczeństwo.

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

Więcej wskazówek dotyczących metod utylizacji podano w kodeksie postępowania EIGA Doc. 30 „Pozbywanie się gazów, dostępnych do pobrania na stronie <http://www.eiga.org>.

Wykaz odpadów niebezpiecznych:

Numer EWC (kod odpadu) 16 05 04*: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 8/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Transport lądowy (ADR/RID):

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): 1072
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: TLEN SPRĘŻONY
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
- Klasa: 2
- Kod klasyfikacyjny: 10
- Numer zagrożenia HI: 25
- Ograniczenia przewozu przez tunele: E: Zakaz przejazdu przez tunele kategorii E.
- 14.4. Grupa opakowaniowa: Nie dotyczy.
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy.
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
- Instrukcje pakowania: 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
- Klasa / Podklasa (Zagrożenie(-a) dodatkowe): 2.2, 5.1
- 14.4. Grupa opakowaniowa: Nie dotyczy.
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy.
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
- Instrukcje pakowania: P200

Transport powietrzny (ICAO-TI/IATA-DGR):

- 14.1. Numer UN (numer ONZ): 1072
- 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: OXYGEN, COMPRESSED
- 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
- Klasa / Podklasa (Zagrożenie(-a) dodatkowe): 2.2, 5.1
- Kod EmS - Pożar: F-C
- Kod EmS - Wyciek: S-W
- 14.4. Grupa opakowaniowa: Nie dotyczy.
- 14.5. Zagrożenia dla środowiska: Nie dotyczy.
- 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:
- Samolot pasażerski i cargo: Dozwolone. Instrukcja pakowania: 200.
- Samolot cargo: Dozwolone. Instrukcja pakowania: 200.

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


Nie dotyczy.

Inne informacje transportowe:

Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny użytkowników 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. Upewnić się, że zawór butli jest zamknięty i szczelny. Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest dostępna). Zapewnić odpowiednią wentylację.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 9/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepisy UE:

Dyrektywa Seveso 2012/18/EC: Substancja wyszczególniona.

Przepisy krajowe:

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych

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 (z późn. zm.)

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 (z późn. zm.)

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).

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm.)

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzona w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 1975 nr 35 poz. 189 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21 z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 z późn. zm.)

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 nr 7 poz. 59 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2005 nr 11 poz. 86 z późn. zm.)

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 poz. 1286 z późn. zm.)


Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Przedsiębiorczości i Technologii z dnia 10 maja 2019 r. uchylające rozporządzenie w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U. 2019 poz. 966 z późn. zm.)

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10 z późn. zm.)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

| | | |
|---|------------------------------|-------------------------------|
|  | KARTA CHARAKTERYSTYKI | Wydanie 9 |
| | | Data aktualizacji: 14.10.2020 |
| | | Strona 10/10 |
| | Tlen sprężony | KCH-002 |

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: | Karta została opracowana w zgodzie z mającymi zastosowanie Dyrektywami Europejskimi i dotyczy wszystkich krajów, które przyjęły te Dyrektywy do swojego krajowego prawodawstwa. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. |
| OŚWIADCZENIE O ODPOWIEDZIALNOŚCI: | Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych. Niniejszy dokument został sporządzony z najwyższą starannością, jednakże nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne wynikające z jego wykorzystania. |