

AZOT SPRĘŻONY

Data aktualizacji: 2023-01-01

Nr karty: STP.DIN-002, data pierwszego sporządzenia: 2017-08-01

Wersja: 02

2.2 : Gazy niepalne i
niestrupujące**UWAGA**ghs 04
Gazy pod ciśnieniem**Sekcja 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa****1.1 Identyfikator produktu:**

Opis chemiczny, wzór: Azot, N₂
Nazwy handlowe: **AZOT** techniczny: Azot 4.0 Azot 4.6 Azot 4.8 Azot 5.0
Klasyfikacje: UN 1066 Azot sprężony
Nr CAS: 7727-37-9, Nr WE: 231-783-9

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane:

Zastosowania właściwe: Przemysłowe i profesjonalne: Gaz osłonowy do procesów spawania. Gaz testowy / kalibracyjny/ wyrzutowy w gaśnicach / do przepłukiwania, rozcieńczania, zobojętniania. Zastosowanie do wytwarzania komponentów elektronicznych/fotowoltaicznych. Zastosowanie laboratoryjne.
Przeprowadzić ocenę ryzyka przed zastosowaniem.
Zastosowanie odradzane: Zastosowanie konsumenckie, nieprofesjonalne i inne, niż wyżej wymienione.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

Identyfikacja spółki: STP & DIN CHEMICALS Sp. z o.o.
ul. Rudawki 2, 43-229 Rudołtówice, Polska
Kontakt: tel./fax: +48 32 448 2861
e-mail: biuro@stp-din.com

1.4 Numer telefonu alarmowego: 112, Państwowa Straż Pożarna 998, Pogotowie Ratunkowe 999

Sekcja 2. Identyfikacja zagrożeń**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:****Klasa zagrożenia i kody kategorii wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 = (CLP)**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Zagrożenia fizyczne **H280:** Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony
Klasyfikacja wg 67/548 EWG Nie wymieniono w Załączniku VI. Nie sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny.
lub 1999/45/WE Nie wymagane znakowanie WE.

2.2 Elementy oznakowania:**Oznakowanie wg Rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)**

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP): **GHS 04**
Hasło ostrzegawcze CLP: **UWAGA**



Zwroty wskazujące środki ostrożności:

Przechowywanie: **P403:** Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu

2.3 Inne zagrożenia:

Gaz w sposób przemożny jest duszący w wysokich stężeniach (<82% w powietrzu). Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry, oczu. Strumień gazu pod ciśnieniem może spowodować urazy twarzy, a szczególnie oczu, w razie braku ochron osobistych.

Sekcja 3. Skład / informacja o składnikach**3.1 Substancja:**

AZOT – ok. 100%. Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu
Nazwa wg nr CAS: 7727-37-9 Nitrogen, Compressed, nr WE: 231-783-9
REACH: Wymieniono w załączniku IV /V do REACH, zwolniono z obowiązku rejestracji. Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH

3.2 Mieszaniny:

nie dotyczy

Sekcja 4. Środki pierwszej pomocy**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

Wdychanie: Azot jest gazem duszącym. Przy zawartości w powietrzu powyżej 82% zawartość tlenu spada >18% i atmosfera staje się dusząca. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść narażonego do nieskażonego obszaru. Utrzymać go w ciepłe i spokoju (nie należy jednak przykrywać kocem/ folią termoizolacyjną). Utrzymać drożność dróg oddechowych. Jeśli wystąpią trudności w oddychaniu, zastosować oddychanie wspomagane – podawać tlen. Jeśli dochodzi do zatrzymania oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową. Wezwać lekarza.

AZOT SPRĘŻONY

Data aktualizacji: 2023-01-01

Nr karty: STP.DIN-002, data pierwszego sporządzenia: 2017-08-01

Wersja: 02

- Kontakt ze skórą: Nie są spodziewane szkodliwe efekty chemicznego działania. W razie uszkodzenia skóry przez silny strumień rozprężającego się gazu – nałożyć jałowy opatrunek i skontaktować z lekarzem.
- Kontakt z oczami: Nie są spodziewane żadne szkodliwe efekty chemicznego działania mieszaniny. W razie uszkodzenia gałki ocznej przez strumień rozprężającego się gazu nałożyć jałowy opatrunek, przykryć nim oboje oczu nawet jeśli drugie nie jest uszkodzone i skontaktować z lekarzem okulistą.
- Spżycie: Spżycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: Wysoka koncentracja gazu może spowodować uduszenie. Narażenie na oddychanie atmosferą z niedoborem tlenu wskutek nadmiaru innych gazów może powodować postępujący objawy duszenia. Pierwszym objawem jest przyspieszenie tętna i oddechu (hiperwentylacja), następnie narastający ból głowy i niewyraźne widzenie, zaniepokojenie. Poszkodowany może nie uświadczać sobie duszenia się. Dalszymi objawami mogą być: slinotok, mdłości, dreszcze, utrata zdolności poruszania się oraz świadomości, a ostatecznie – utrata przytomności i akcji serca.

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

Sekcja 5. Postępowanie w przypadku pożaru

5.1 Środki gaśnicze: Gaz jest niepalny, a wręcz przeciwnie – tłumi proces palenia. Odpowiednie środki: te które są odpowiednie dla innych materiałów palących się w pożarze.

Najodpowiedniejsze środki gaśnicze: mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody
Nieodpowiednie metody gaszenia: nie stosować silnego skoncentrowanego strumienia wody,

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją:

Niebezpieczne produkty spalania: Brak.

Specjalne narażenie: Zbiorniki stałe, przewożne i przenośne (butle, wiązki) narażone na działanie wysokiej temperatury (np. w trakcie pożaru) mogą doznać wzrostu ciśnienia zawartego gazu i ulec rozerwaniu, tworząc zagrożenie odłamkami. Azot, im go więcej w otoczeniu strażaka, zadziała silnie dusząco.

5.3 Informacje dla straży pożarnej:

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: W zamkniętych pomieszczeniach użyć aparatów oddechowych niezależnych od powietrza otoczenia. Standardowa odzież ochr. i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków. Dostosować środki ochrony do materiałów palących się w pożarze.

Szczególne metody: Użyć metod stosownych dla innych materiałów palących się w pożarze. Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Jeśli to możliwe, usunąć je ze strefy pożaru. Użyć mgły wodnej/drobno rozproszonego strumienia aby zredukować dymy pożaru.

Niewłaściwa metoda gaśnicza: zwarty strumień wody może przewracać pojemniki/butle, powodując zagrożenie uścia zaworu i negatywny tego efekt – odrzutowy lot pojemnika/butli wywołany gwałtownym rozprężeniem.

Sekcja 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Procedury: Podjąć próbę zatrzymania wycieku (działać w wyposażeniu ochronnym, starać się pozostawać po stronie zawietrznej). Zapobiegać przedostawaniu się produktu do kanalizacji lub piwnic. W razie niskiego stężenia tlenu (< 18%) - ewakuować teren/obiekt/pomieszczenie. Ograniczać dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu ustąpienia zagrażających skutków. Zapewnić wietrzenie / wentylację pomieszczeń narażonych, w trakcie wentylowania monitorować zawartość tlenu.

Wyposażenie ochronne: Przy wchodzeniu na teren zagrożony lub do zamkniętego obiektu/pomieszczenia monitorować zawartość tlenu i używać aparatów oddechowych z maską, niezależnych od powietrza otoczenia, by nie wdychać ulotnionego azotu (EN 137 Sprzęt ochrony układu oddechowego).

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Starać się powstrzymać wypływ gazu. Nie dopuścić do wycieku do piwnic, kanalizacji, dołów lub innych miejsc gdzie zebranie dużej ilości gazu mogłoby stworzyć atmosferę duszącą.

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

Skażone pomieszczenie / przestrzeń wentylować lub wietrzyć.

6.4. Odniesienie do innych sekcji: Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8. Postępowanie z odpadami – patrz sekcja 13.

Sekcja 7. Postępowanie z substancją i jej magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

Przestrzegać branżowych rozporządzeń bhp (ws. stosowania gazów z dnia 23.12.2003 r. (Dz.U. 2004.7.59).

Stosować wyposażenie ochronne i ochrony indywidualne – patrz sekcja 8.2

Powierzać czynności osobom przeszkolonym w posługiwaniu się sprężonymi kriogenicznymi gazami i butlami/ wiązkami butli (porady szkoleniowe – w sekcji 16.). Przestrzegać instrukcję dostawcy co do postępowania z pojemnikiem.

Do przemieszczania butli, nawet na małą odległość, użyć wózek (ręczny, elektryczny) przeznaczony do butli. W transporcie wózkami widłowymi stosować kosze-palety. Szczególnie w transporcie (bliskim lub dalekim) chronić butle/pojemniki przed uderzeniem, przewróceniem a zawory przed uszkodzeniem. Butli nie toczyć, nie ciągnąć, nie upuszczać/zrzucać. Pozostawić nakręcony kołpak (osłonę zaworu), dopóki butla nie zostanie zainstalowana w miejscu przeznaczenia.

Zapewnić, aby instalacja, do której podłączana jest butla/pojemnik, była dostosowana do ciśnienia znamionowego i wykonana z odpowiednich materiałów konstrukcyjnych, aby posiadała zabezpieczenie przed przepływem zwrotnym do pojemnika. Rozważyć użycie urządzeń nadmiarowych ciśnienia. Przed wprowadzeniem gazu do instalacji skontrolować jej szczelność. W trakcie użytkowania kontrolować zawory i przewody instalacji i podłącza butli/pojemnika na szczelność i ewentualne uszkodzenia.

AZOT SPRĘŻONY

Data aktualizacji: 2023-01-01

Nr karty: STP.DIN-002, data pierwszego sporządzenia: 2017-08-01

Wersja: 02

Otwierać zawory zbiorników/butli i instalacji powoli, aby unikać uderzeniowego działania ciśnienia. Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika/butli. Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie i armaturę, które są odpowiednie dla azotu, jego ciśnienia podawania i temperatury. Zapewnić, aby przed użyciem (lub regularnie) całą instalację gazową poddawano kontroli szczelności. Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacjach gazowych. Chronić butle/wiązki i zbiorniki przed uszkodzeniem mechanicznym, również w miejscu zainstalowania. Zawór zamykać natychmiast po użyciu, (nawet jeśli pozostaje podłączony do instalacji / sprzętu) a także po wyczerpaniu się gazu. Utrzymywać zawór pojemnika w czystości, bez zabrudzeń. Nigdy nie podejmować próby przepuszczenia gazu z jednej butli/pojemnika do drugiej/drugiego. Nie podgrzewać butli by podnieść ciśnienia, nie dopuszczać do wzrostu temperatury w otoczeniu >50°C. Po odłączeniu butli /pojemnika od instalacji natychmiast zamknąć zawór, założyć kołpaki / osłony / zaślepki / zatyczki. Uszkodzony zawór niezwłocznie zgłosić dostawcy. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą.

Kategorycznie zabrania się: - zmieniać oznakowanie barwne pojemnika/butli, - zmieniać / naprawiać / modyfikować zawór. Nie usuwać / nie zasłaniać etykiet identyfikacyjnych i znaków ostrzegawczych. Nie próbować naprawy ani modyfikacji urządzeń zabezpieczających przed nadmiarem ciśnienia w pojemniku. Nie wdychać gazu.

Prace obejmujące przechowywanie i stosowanie sprężonych gazów są wzbronione młodocianym.

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

Przechowywanie: Przechowywać butle/wiązkę/pojemnik w pozycji pionowej / stojącej, w temperaturze < 50°C w dobrze wentylowanym miejscu, osłoniętym przed działaniem źródeł ciepła i nasłonecznienia. Chronić przed warunkami do korozji, przed przewróceniem (przechowywać w boksach, koszach-paletach). Stosować kołpaki ochronne na zawory w trakcie transportu i przechowywania. Nigdy nie wkładać do otworów w kołpakach żadnych przedmiotów (takich jak klucz, śrubokręt, pręt do podważania, itd.) – ryzyko uszkodzenie zaworu, a w konsekwencji wyciek. Butle/wiązki pełne i puste przechowywać odrębnie. Puste zwracać we właściwym czasie.

Nie przechowywać razem z: Nie składować w pobliżu materiałów powodujących podwyższenie ryzyka powstania lub rozprzestrzeniania się pożaru.

7.3 Szczególne zastosowania końcowe: brak wskazań, patrz sekcja 1.2

Inne uwagi: Butle / wiązki butli oddawać do dostawcy – STP%DIN Chemicals – w stanie następującym: - pozostawione ciśnienie resztkowe, - zawór zamknięty, - na butlach zawór zabezpieczono kołpakiem/ochroną, - w butlach zawory a w wiązkach osprzęt (reduktory, inne przyłącza...) mają być wolne od olejów, smarów, nie zatłuszczone.

Sekcja 8. Kontrola narażenia / środki ochrony indywidualnej**8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Dopuszczalne Wartości Narazenia Zawodowego: Żadnemu ze składników nie przypisano limitów ekspozycji.

8.2. Kontrola narażenia:

Stosowne techniczne środki kontroli: W pomieszczeniach, jeśli istnieje możliwość wycieku gazu stosować instalację wentylacyjną i alarmową z czujnikami włączającymi alarmy świetlne i dźwiękowy przy spadku zawartości tlenu < 18% w atmosferze pomieszczenia. Rozważyć zastosowanie urządzeń nadmiarowych ciśnienia w instalacji. Próby szczelności instalacji i układów ciśnieniowych, wg instrukcji użytkownika. Przestrzegać instrukcji konserwacji instalacji oraz zaleceń instrukcji użytkownika w zakresie regularnej kontroli szczelności systemu pod ciśnieniem – dla czynności konserwacji i prób szczelności wprowadzić system pozwoleń na pracę połączony z udokumentowaną oceną ryzyka w miejscu pracy.

Inne ogólne/zbiorowe środki ochrony: Odpowiednia wentylacja ogólna, by zapobiec spadkowi ilości tlenu w pomieszczeniu.

Indywidualne środki ochrony, indywidualne wyposażenie ochronne:

Po przeprowadzeniu oceny ryzyka, w razie potrzeby:

- Indywidualne środki ochrony dróg oddechowych (z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza, norma EN 137) w razie braku zapewnienia odpowiedniej wentylacji w małych pomieszczeniach, oraz przede wszystkim w razie konieczności przebywania w pomieszczeniu objętym masywnym wyciekiem / wypływem gazu (akcja w razie awarii).
- Ochrona oczu (okulary typ F1, norma EN 166) w razie narażenia na strumień gazu pod ciśnieniem.
- Ochrona nóg: Buty z ochroną śródstopia (metatarsal) EN ISO 20345 Używać przy czynnościach z butlami, ze względu na ryzyko przewrócenia butli z gazem na stopę,
- Ochrona rąk: Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi EN 388. Używać rękawic przy pracy z butlami.

Kontrola narażenia środowiska: Okresowo sprawdzać szczelność instalacji oraz zaworu butli/pojemnika oraz stan techniczny zabezpieczeń przed uwolnieniem do środowiska. Nie są wymagane szczególne środki kontroli ryzyka poza dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy. Postępowanie z odpadami – sekcja 13.

Sekcja 9. Właściwości fizyczne i chemiczne**9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:**

- a) Stan skupienia w temp. 20 °C/101.3 kPa: Gaz sprężony
- b) Kolor: Bezbarwny
- c) Zapach: Brak właściwości, umożliwiających wykrycie po zapachu
- d) Temperatura topnienia / krzepnięcia: -210°C / -346°F
- e) Temperatura wrzenia [°C]: -196°C / -321°F
- f) Palność: Niepalny, tłumi proces palenia
- g) Dolna / górna granica wybuchowości: Nie dotyczy
- h) Temperatura zapłonu: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych
- i) Temperatura samozapłonu: Nie dotyczy (niepalny)
- j) Temperatura rozkładu: Nie dotyczy
- k) pH: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych
- l) Lepkość kinematyczna: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych
- m) Rozpuszczalność (w wodzie 20°C): 0,02 g/l
- n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda: 0,67

AZOT SPRĘŻONY

Data aktualizacji: 2023-01-01

Nr karty: STP.DIN-002, data pierwszego sporządzenia: 2017-08-01

Wersja: 02

- o) Prężność pary: Nie dotyczy
p) Gęstość bezwzględna: 0,00125 g/cm³
q) Gęstość pary względem powietrza (=1): 0,97, nieco lżejszy od powietrza
r) Charakterystyka cząsteczek: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych. Nanopostacie – nie dotyczy gazów
Masa cząsteczkowa (N₂): 28 g/mol

9.2.1 Inne informacje, zagrożenia fizyczne:

- a) Materiały wybuchowe: Nie jest materiałem wybuchowym, brak ryzyka w każdych warunkach
d) Właściwości utleniające: Nie jest utleniaczem, gaz obojętny
e) Gazy pod ciśnieniem: Temperatura krytyczna: -147°C / -233°F

9.2.2 Inne właściwości w kontekście bezpieczeństwa:

- c) Szybkość parowania: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych
i) grupa gazów: Gaz/opary niewiele lżejsze od powietrza. Może się słabo ulatniać z przestrzeni zamkniętych i zagłębień terenu przy brak wiatru. Wykazuje przemożną siłę duszenia organizmów żywych.

Sekcja 10. Stabilność i reaktywność

- 10.1. **Reaktywność:** Brak zagrożeń
10.2. **Stabilność chemiczna:** Stabilny w warunkach normalnych.
10.3. **Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:** Żadne chemiczne, Ogrzanie grozi rozerwaniem zbiornika/butli
10.4. **Warunki, których należy unikać:** żadne nie są znane
10.5. **Materiały niezgodne:** Żadne w zalecanych warunkach stosowania i magazynowanie (patrz sekcja 7, w tym unikać przechowywania w nasłonecznieniu lub w pobliżu źródeł ciepła
10.6. **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Żadne, w normalnych warunkach przechowywania i stosowania.

Sekcja 11. Informacje toksykologiczne**11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych**

- a) toksyczność ostra: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
b) działanie żrące / drażniące na skórę: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
c) uszkodzenia /drażniące działanie na oczy: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
d) działanie uczulające na drogi oddechowe i skórę: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
e) działanie mutagenne na komórki rozrodcze: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
f) działanie rakotwórcze: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
g) szkodliwe działanie na rozrodczość: w oparciu o dostępne dane – brak informacji o takiej możliwości
h) działanie toksyczne na narządy docelowe: – narażenie jednorazowe: – brak informacji o takiej możliwości
i) działanie toksyczne na narządy docelowe: – narażenie powtarzane: – brak informacji o takiej możliwości
j) zagrożenie spowodowane aspiracją: nie dotyczy gazów
11.1.5 **Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia:**
Skutki spożycia: - nie są spodziewane szkodliwe skutki takiego narażenia
Skutki wdychania: W wyższych stężeniach (> 82% w powietrzu) może spowodować uduszenie, spowodowane wypieraniem i niedoborem tlenu w powietrzu, a także przemożnym duszącym działaniem azotu. Niedobór tlenu może prowadzić do utraty przytomności bez ostrzeżenia i tak szybko, że poszkodowany może nie być w stanie sam się chronić i przeciwdziałać skutkom niedoboru tlenu. Ewentualne ostrzegawcze objawy przy stopniowo rosnącym narażeniu: - zawroty głowy, - ślinotok, - mdłości i wymioty, - utrata zdolności ruchowych, - utrata przytomności,
Skutki kontaktu ze skórą: - nie są spodziewane szkodliwe skutki takiego narażenia w warunkach ciśnienia
Skutki kontaktu z oczami: - nie są spodziewane szkodliwe skutki takiego narażenia

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

- 11.2.1 Substancja nie posiada żadnych właściwości zaburzających u człowieka gospodarkę hormonalną
Brak innych istotnych informacji

Sekcja 12. Informacje ekologiczne

- 12.1. **Toksyczność:** Nie są znane żadne szkody ekologiczne powodowane przez ten produkt.
12.2. **Trwałość i zdolność rozkładu:** brak danych
12.3. **Zdolność do bioakumulacji:** brak danych
12.4. **Mobilność w glebie:** Ze względu na wysoką lotność, mało prawdopodobne by powodował zanieczyszczenie gruntu.
12.5. **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:** brak danych
12.6. **Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego:** Nie posiada
12.7. **Inne szkodliwe skutki działania:** Produkt nie powoduje szkód ekologicznych. Nie są znane żadne szkodliwe skutki wpływu na warstwę ozonową lub wpływu na wzrost ocieplenia globalnego.

AZOT SPRĘŻONY

Data aktualizacji: 2023-01-01

Nr karty: STP.DIN-002, data pierwszego sporządzenia: 2017-08-01

Wersja: 02

Sekcja 13. Postępowanie z odpadami

- 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:** Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo. Zwrócić nieużyty produkt w oryginalnej butli do dostawcy. Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.
- 13.2 Wykaz kodów odpadów niebezpiecznych:** 16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04. Więcej wskazań podano w kodeksie postępowania EIGA (Doc.30 "Disposal of Gases" [Usuwanie gazów], dostępnym na stronie <http://www.eiga.org>)
Utylizacja butli: Zwrócić do dostawcy nieużyty produkt w oryginalnym pojemniku (butli). Również pustą butlę, po zużyciu gazu, oddać do dostawcy. Utylizacja butli przez dostawcę.

Sekcja 14. Informacje dotyczące transportu

- 14.1 Numer UN (numer ONZ):** UN 1066
14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Azot sprężony, (w transporcie drogowym, kolejowym ADR/RID) Nitrogen compressed (w transp. morskim IMDG, transp. lotniczym ICAO-TI/IATA-DGR)

- 14.3 Klasa (-y) zagrożenia w transporcie lądowym:** 2
ADR/RID Kod klasyfikacyjny: 1A
Oznakowanie ADR, IATA: 2.2
Nr ID (rozpoznawczy zagrożenia): 20



Ograniczenia dotyczące przejazdu: E (zakaz przejazdu przez tunele kategorii E).

- Klasa (-y) zagrożenia w transporcie morskim:**
IMDG Klasa / Podklasa: 2.2
Kod EmS – Pożar (fire): F-C
Kod EmS – Wyciek (spillage): S-V

- Klasa (-y) zagrożenia w transporcie lotniczym:**
IATA Klasa / Podklasa: 2.2

- 14.4 Grupa pakowania**
Opakowanie: Zwrócić butle dostawcy
Instrukcja pakowania: P200

- 14.5 Zagrożenie dla środowiska:** Transport lądowy: Żadne. Patrz sekcja 12.
Zanieczyszczanie środowiska morskiego: Żadne

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:

Nie przewozić pojazdami, których przestrzeń ładunkowa jest nie oddzielona od kabiny kierowcy i nie ma wentylacji. UWAGA DLA ODBIORCÓW: STP&DIN w swoich punktach sprzedaży detalicznej nie podejmuje się roli Załadowcy, jeśli pojazd odbiorcy nie będzie zapewniał bezpiecznego transportu. Zapewnić, by kierowca znał zagrożenia stwarzane przez ładunek i sposoby postępowania w razie wypadku/ awarii. Przed transportem pojemników z produktem zapewnić: - bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych, - zamknięcie i szczelność zaworu butli.- odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna), - właściwe zamocowanie ochrony/osłony zaworu (kołpak, itp.), - odpowiednią wentylację.

- 14.7 Transport luzem zgodnie z zgodnie z instrumentami IMO:** Nie nadający się do zastosowania

Informacje o transporcie nie mają na celu przekazania wszystkich specyficznych informacji dotyczących przepisów.

Sekcja 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych / lokalnych przepisów prawnych.

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji/mieszaniny:

- Przepisy UE. Ograniczenia zakresu używania: żadne
Dyrektywa Seveso 2012/18/UE: substancja wyszczególniona
- ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) nr 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnych oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG
 - ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającą rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dz.Urz.UEL.2006. 396.1) wraz z późniejszymi zmianami, np. 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)
 - 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz.Urz.UE.2008.353.1) 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
 - UMOWA EUROPEJSKA ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów (1975r.) wraz z późniejszymi zmianami.
- Przepisy krajowe:
- Oświadczenie rządowe z dnia 26 marca 2015 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30.09.1957 r. (Dz.U. z 2015 poz. 882)

AZOT SPRĘŻONY

Data aktualizacji: 2023-01-01

Nr karty: STP.DIN-002, data pierwszego sporządzenia: 2017-08-01

Wersja: 02

9. USTAWA z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity: Dz.U. 2022.2147)
10. USTAWA z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (tekst jednolity: Dz.U. 2020.2289).
11. USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jednolity: Dz.U. 2022.699).
12. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI z dnia 10 października 2013 r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do rozporządzenia nr 1907/2006 (t.j.: Dz.U.2013.1314).
13. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA GOSPODARKI, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz.U.2004.7.59).
14. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA RODZINY, PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 12 czerwca 2018 w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy Dz.U 2018.1286 (zm. Dz.U. 2020.61, Dz.U. 2021.325).
15. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.2015.1368).
16. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY i Polityki Społecznej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (t.j.: Dz.U. 2003.169.1658, zmiany: Dz. U. z 2011.173.1034, Dz.U. 2021.2088).
17. PN-EN ISO 14175:2009 Materiały dodatkowe do spawania -- Gazy i mieszaniny gazów do spawania i procesów pokrewnych

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego : Nie obejmuje. Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tego produktu.

Sekcja 16. Inne informacje**a) Wskazanie zmian:**

W wersji 02 z dnia 01.01.2023, w porównaniu do wersji 01: zaktualizowano adres firmy, - zaktualizowano odniesienia prawne (sekcja 15), - dostosowano układ treści w sekcjach 9, 11, 12, 14 stosownie do ROZPORZĄDZENIA KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH),

W sekcji 4 uszczegółowiono opis udzielania pierwszej pomocy w razie narażenia. W sekcji 5 uszczegółowiono zalecenia w razie pożaru. W sekcji 6 uszczegółowiono wskazówki w razie uwolnienia mieszaniny do środowiska. W sekcji 7.3 dopisano zastrzeżenie co do stanu, w jakim ma być zwrócone opakowanie (butla, wiązka). W sekcji 8.2 uszczegółowiono techniczne środki profilaktyczne (ochrony zbiorowe i indywidualne). W sekcji 13 dopisano zalecenie oddawania opróżnionych butli / wiązek butli do dostawcy. W sekcji 16 poszerzono zalecenia szkoleniowe bhp oraz dopisano zwroty H i P

e) Lista zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (H) i środków ostrożności (P):

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu

f) Zalecenia szkoleniowe: Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożeń. Szkolenie w zakresie bhp powinno kierować szczególną uwagę na:

- ryzyko obniżenia zawartości tlenu i duszenia się w pomieszczeniu, do którego doszło do gwałtownego wypływu bardzo dużej ilości gazu obojętnego, a szczególnie azotu wykazującego przemożną siłę duszenia.
- ryzyko rozerwania urządzeń ciśnieniowych (butli, instalacji) w wyniku nadmiernego ciśnienia z powodu błędów obsługi, podgrzania pojemnika, uszkodzeń mechanicznych pojemnika i uderzania nim i o niego,
- ryzyko uszkodzenia przede wszystkim oczu, a także skóry w razie uderzenia strumienia gazu pod dużym ciśnieniem (praca w okularach ochronnych i rękawicach roboczych),
- ryzyko odmrożenia nie chronionych powierzchni ciała pod wpływem niskiej temperatury rozprężających się gazów,
- ryzyko obrażeń mechanicznych podczas upadku butli nie zabezpieczonej przed przewróceniem się i konieczność przechowywania butli z gazem w pozycji pionowej, zabezpieczonej przed przewróceniem, konieczność używania ochrony zaworu przed uszkodzeniem,

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.

OŚWIADCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI : Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystaniu. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

KONIEC DOKUMENTU