

KARTA CHARAKTERYSTYKI AZOT SPRĘŻONY

KARTA Nr 05 / HDH

Data sporządzenia: 01.03.2011 r

Data ostatniej aktualizacji: 30.12.2016 r

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI CHEMICZNEJ / IDENTYFIKACJA DYSTRYBUTORA

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa: Azot sprężony

Nazwa handlowa: Azot sprężony

Azot czysty

Azot 5,0

Azot 4,0

Azot spożywczy

Azot suchy

Wzór chemiczny: N₂

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane : Pakowanie żywności, gazy osłonowe do procesów spawania, gazy laboratoryjne, gaz do przepłukiwania, gaz do przedmuchiwania.

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 zgodna z rozporządzeniem (WE) 1272/2008/ (CLP)

Gazy pod ciśnieniem- Gaz sprężony. H280.

Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania:

Elementy oznakowania zgodne z rozporządzeniem (WE) 1272/2008/ (CLP)

Piktogramy określone:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwrot wskazujący środki ostrożności:

P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Klasyfikacja (Dyrektywa)

Substancja / preparat nie jest kwalifikowany jako niebezpieczny zgodnie z dyrektywami 67/548 EWG lub 1999/45/WE.

Oznakowanie wg UE nie jest wymagane.

2.3 Inne zagrożenia : Gaz pod wysokim ciśnieniem. Może spowodować szybkie uduszenie. Może być konieczne stosowanie izolującego aparatu oddechowego.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje:

Numer CAS: 7727-37-9

Numer WE z EINECS: 231-783-9

Numer rejestracji REACH: Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji. Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń, które mogłyby mieć wpływ na klasyfikację produktu.

4. PIERWSZA POMOC

4.1. Opis środków pierwszej pomocy:

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

Wdychanie: W wysokich stężeniach działa dusząco. Osobę poszkodowaną natychmiast przenieść do dobrze wentylowanego miejsca samemu zabezpieczając się urządzeniem chroniącym drogi oddechowe, zapewnić drożność dróg oddechowych. Zapewnić ciepło i spokój. W razie potrzeby przeprowadzić sztuczne oddychanie. Zapewnić pomoc lekarską.

Kontakt ze skórą: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu.

Kontakt z oczami: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu.

Spożycie: Nie ma możliwości zaistnienia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia: W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę przytomności.

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

5. POSTĘPOWANIE W CZASIE POŻARU

5.1. Środki gaśnicze: Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody. Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną : Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury zbiorniki z azotem mogą pękać może to mieć formę wybuchu. Podczas pożaru pomieszczenia gdzie znajdują się pojemniki z azotem można stosować wszelkie dostępne środki gaśnicze. Gaz niepalny- brak produktów spalania.

5.3. Informacje dla straży pożarnej: jeżeli to możliwe wstrzymać eksploatację i usunąć wyciek azotu. Usunąć pojemniki z azotem lub chłodzić je wodą. Środki ochrony osobistej: Aparaty tlenowe izolujące system oddechowy .

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych : Z obszaru zagrożenia należy usunąć ludzi i zwierzęta , oznakować niebezpieczny teren, strzec by nikt się nie przedostał zagrożonej strefy.

Uwaga: Osoby mające kontakt z azotem powinny być przeszkolone i znać zagrożenia wynikające z właściwości fizyko-chemicznych tego gazu.

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: Unikać przedostania się wody do zbiorników. Butle (pojemniki) z azotem nie można eksploatować w pomieszczeniach nie posiadających sprawnej wentylacji.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: Butle z azotem należy magazynować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu ,z dala od źródeł ciepła oraz gazów i substancji palnych . Chronić przed nagrzaniem się do temperatury powyżej 50°C. Przechowywać w pozycji pionowej, zabezpieczonej przed przewróceniem. Osoby powinny być przeszkolone i znać jakie mogą wystąpić zagrożenia dla życia i zdrowia.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Brak.

8. KONTROLA ZAGROZEŃ

8.1. Parametry dotyczące kontroli :

Najwyższe dopuszczalne stężenie w miejscu pracy:

NDS- brak, NDSCh – brak.

Normalna zawartość tlenu w powietrzu ok. 21%.

8.2. Kontrola narażenia: Pomiar stężenia tlenu wykonywać przenośnym analizatorem posiadającym aktualną legalizację, pomiar należy wykonać zgodnie z instrukcją. Środki ochrony osobistej: Pracownik powinien być wyposażony w odzież ochronną, rękawice ochronne, okulary ochronne z atestem bezpieczeństwa.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Postać, smak, zapach: gaz bezbarwny, bez smaku i bez zapachu

Masa molowa: 28

Temperatura topnienia: - 210⁰ C

Temperatura wrzenia: -196⁰ C

Temperatura krytyczna: -147⁰C

Temperatura samozapłonu: gaz nie palny

Gęstość względna gazu: 0,97 (przyjmując powietrze = 1)

Gęstość bezwzględna gazu: 1,16 kg/m³ (w 20⁰ C i 1,013 bar)

Gęstość bezwzględna cieczy: 808 kg/m³(w temperaturze wrzenia)

Rozpuszczalność w wodzie: 18g/m³ (w 20⁰ C i 1,013 bar)

9.2. Inne dane: Brak.

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: reaguje z litem i magnezem, z innymi metalami łączy się dopiero w wysokich temperaturach. Z niemetalami wchodzi w reakcje w temperaturach powyżej 400^o C przy obecności katalizatora.

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

10.5. Materiały niezgodne: reaguje z litem i magnezem, z innymi metalami łączy się dopiero w wysokich temperaturach. Z niemetalami wchodzi w reakcje w temperaturach powyżej 400^o C przy obecności katalizatora.

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: W razie potrzeby usuwać do atmosfery na otwartej przestrzeni.

Nie wprowadzać do pomieszczeń gdzie mogła by nastąpić jego koncentracja i wytworzenie atmosfery ubogiej w tlen, zagrażającej żywym organizmom. W razie potrzeby skontaktować się z dostawcą. Kod odpadu: 16 05 05*.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1066

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: AZOT SPRĘŻONY

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: 2

Kody klasyfikacyjny: 1A

Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2

Numer zagrożenia: 20

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E

14.4. Grupa opakowaniowa: P200

Transport morski IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1066

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: NITROGEN, Compressed

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: 2.2

14.4. Grupa pakowania: P200

Transport powietrzny IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1066

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: NITROGEN, Compressed

14.3. Klasa (-y) zagrożenia w transporcie: 2.2

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. PRZEPISY PRAWNE

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

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, zmieniającej dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylającej 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).

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

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 przy 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 pulapowe (NDSP) - wartość stężenia, które ze względu na zagrożenie zdrowia lub życia pracownika nie może być w środowisku pracy przekroczona 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](#) (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)