

KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ *AZOT SPRĘŻONY*

KARTA Nr 05 / HDH

Data sporządzenia 01.04.2012 r

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI CHEMICZNEJ / IDENTYFIKACJA DYSTRYBUTORA

Nazwa: Azot sprężony**Nazwa handlowa:** Azot sprężony

Azot czysty

Azot 5,0

Azot 4,0

Azot spożywczy

Azot suchy

Wzór chemiczny: N₂**Zastosowanie:** Pakowanie żywności, atmosfery ochronne, gazy laboratoryjne.**Identyfikacja przedsiębiorstwa:**

Hendukol PPHU

Henryk Dulęba

ul. Łęczycka 11/13

93-193 Łódź

biuro@hendukol.pl

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

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

Klasyfikacja substancji:**Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) 1272/2008/ (CLP)**

Gazy pod ciśnieniem- Gaz sprężony. H280.

Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem.

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.

Inne zagrożenia:

Gaz pod wysokim ciśnieniem.

Może spowodować szybkie uduszenie.

Może być konieczne stosowanie izolującego aparatu oddechowego.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancja/preparat: substancja

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

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.

5. POSTĘPOWANIE W CZASIE POŻARU

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.

Prowadzenie akcji gaśniczej: jeżeli to możliwe wstrzymać eksploatację i usunąć wyciek azotu.

Usunąć pojemniki z azotem lub chłodzić je wodą.

Zawiadomić straż pożarną.

Środki ochrony osobistej: Aparaty tlenowe izolujące system oddechowy .

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU PRZECIEKU DO ŚRODOWISKA

Zabezpieczenie ludzi. Z obszaru zagrożenia należy usunąć ludzi i zwierzęta , oznakować niebezpieczny teren, strzec by nikt się nie przedostał zagrożonej strefy.

Ochrona środowiska. Zatrzymać wyciek .Sprawdzić czy gaz nie przedostał się do zamkniętych pomieszczeń jak: piwnic, kanałów, miejsc pracy.

Oczyszczanie terenu. Zagrożony teren wentylować potem sprawdzić czy nie występuje jakiegokolwiek zagrożenie dla ludzi bądź zwierząt.

Uwaga .

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

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

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

Magazynowanie:Butle z azotem należy magazynować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu ,z dala od źródeł ciepła oraz gazów i substancji palnych . Chronić przed nagraniem 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.

8. KONTROLA ZAGROZEŃ

Najwyższe dopuszczalne stężenie w miejscu pracy:

NDS- brak, NDSCh – brak.

W pomieszczeniu zawartość tlenu w powietrzu powinna być w granicach – 21 %

Kontrola zagrożeń: 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.

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

Masa molowa: 28

Temperatura topnienia: - 210⁰ C

Temperatura wrzenia: -196⁰ C

Temperatura krytyczna: -147⁰ C

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)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Trwałość:

Chemicznie stabilny i nie reaktywny, po ogrzaniu reaguje z litem i magnezem z innymi metalami łączy się dopiero w wysokich temperaturach. Z niemetalami wchodzi w reakcje w temperaturach powyżej 400⁰ C przy obecności katalizatora.

Niebezpieczne produkty rozpadu : nie występują.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Nie są znane żadne właściwości toksyczne produktu.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Produkt nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

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.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

ADR/RID

Nr ONZ: 1066

Nazwa przewozowa : AZOT SPREŻONY

Klasa: 2

Kod klasyfikacyjny : 1A

Nalepki : ostrzegawcza nr 2.2

Numer zagrożenia: 20

Kod tunelu : E

IMGD

Nazwa przewozowa : NITROGEN, Compressed

Klasa : 2.2

Nr ONZ : 1066

IATA

Nazwa przewozowa : NITROGEN, Compressed

Nr ONZ: 1066

Klasa : 2.2

Transport produktu:

Należy unikać transportu w pojazdach, w których ładownia nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Wolno przewozić butle pełne posiadające aktualną legalizację i sprawne technicznie. Kierowca i pracownicy transportowi powinni posiadać szkolenie i znajomość zagrożeń mogących wystąpić przy tego rodzaju pracach. Zaleca się transport butli w pozycji pionowej w koszach zamocowanych do skrzyni pojazdu. Podczas prac zabronione jest palenie w pobliżu pojazdów.

15. PRZEPISY PRAWNE

Przepisy państwowe.

1.Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 r o substancjach i preparatach chemicznych(Dz. U. z 2001r. Nr.11 poz.84 z późniejszymi zmianami)

2. Ustawa z dnia 9 stycznia 2009 r. o zmianie ustawy o substancjach i preparatach chemicznych oraz z późniejszymi zmianami (Dz.U. 2009 nr 20 poz. 106)
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn.4 września 2007r zmieniające rozporządzenie w kryteriów sposobu i klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz.U. z 2007 r. Nr. 174 , poz.1222 z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006, nr648/2004, nr 689/2008, rozporządzenie Komisji WE nr 340/2008.
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia2 września 2003r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz U. z 2003r. Nr 171, poz. 1666 z późniejszymi zmianami)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 5 marca 2009r. w sprawie opakowań oznakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz niektórych preparatów chemicznych(Dz.U. 2009r. nr.53 poz.439 z późniejszymi zmianami)
7. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr. 39 poz. 251)
8. Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz.1206 z późniejszymi zmianami)
9. 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.2002.217.1833) wraz z późniejszymi zmianami.
10. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie w 1957r. (ratyfikowana przez Polskę w 1975r.) wraz z późniejszymi zmianami.
11. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Placy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy(Dz. U. z 2005 r. Nr 212 ,poz. 1769 z późniejszymi zmianami)
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 8 lutego 2010 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z kwalifikacją i oznakowaniem (Dz. U. 2010 nr 27 poz. 140 z późniejszymi zmianami)
13. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. z 2004 r. Nr 7, póź.59 z późniejszymi zmianami).
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 czerwca 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy tekst jednolity (Dz .U. z 2003 r. Nr 169, póź. 1650 z późniejszymi zmianami).
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 5 lipca 2004 r. w sprawie ograniczeń, zakazów lub warunków produkcji, obrotu lub stosowania substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych oraz zawierających je produktów (Dz.U. 2004 nr 168 póź. 1762 z późniejszymi zmianami)
16. Rozporządzenie (WE) z dnia 18 grudnia 2006 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
17. Rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 767769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1)
18. 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.
19. Rozporządzenie Komisji (UE) Nr 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006
20. Rozporządzenie(WE)nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

16. INNE INFORMACJE

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

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

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

Użyte skróty:

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

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

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