



KARTA CHARAKTERYSTYKI SUBSTANCJI CHEMICZNEJ

	Karta Nr: 007-AL	Strona: 1/2
		Data aktualizacji 03.03.2008 r.
Telefon alarmowy:	(32) 79 08 116 Dąbrowa Górnicza kom. +604 44 06 90	Data sporządzenia 27.06.2005 r.

AZOT SPRĘŻONY, ALIGAL 1®, ALPHAGAZ 1 N2®, ALPHAGAZ 2 N2®, LASAL 1®, LASAL 2001®

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI CHEMICZNEJ / IDENTYFIKACJA DYSTRYBUTORA

Nazwa: Azot sprężony
ALIGAL 1®
ALPHAGAZ 1 N2®
ALPHAGAZ 2 N2®
LASAL 1®
LASAL 2001®

Zastosowanie: Pakowanie żywności, atmosfery ochronne, gazy laboratoryjne

Wzór chemiczny: N₂

Nazwa i adres producenta/dystrybutora:

Air Liquide Polska Sp. z o.o., ul. Josepha Conrada 63, 31-357 Kraków, tel. (12) 62 79 300

Alkat Sp. z o.o., ul. Josepha Conrada 63, 31-357 Kraków, tel. (32) 79 08 111

2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ

Uwagi dotyczące zagrożeń:

Gaz sprężony, niepalny.

W wysokich stężeniach, szczególnie w pomieszczeniach zamkniętych działa dusząco. Powoduje najpierw utratę zdolności poruszania się i utratę świadomości, a następnie śmierć. Brak zauważalnych objawów duszenia się.

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

Substancja/preparat: substancja

Numer CAS: 7727-37-9

Numer EINECS: 231-783-9

Numer ONZ: 1066

Skład i informacja o składnikach:

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację.

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.

Spóżywanie: Nie ma możliwości zaistnienia.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

Szczególne zagrożenia: Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury zbiorniki z azotem mogą pękać i wybuchać.

Niebezpieczne produkty spalania: Gaz niepalny.

Środki gaśnicze: Można stosować wszelkie dostępne środki gaśnicze.

Sposób postępowania: Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia, wstrzymać eksploatację i zapobiec wyciekowi azotu. Usunąć pojemniki z azotem z zagrożonego obszaru lub je intensywnie chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Zawiadomić straż pożarną.

Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: Aparaty izolujące drogi oddechowe.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

Zabezpieczenie ludzi: Z obszaru zagrożenia należy ewakuować ludzi, zapewnić dobrą wentylację, umieścić odpowiednie znaki ostrzegawcze.

Ochrona środowiska: Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia zatrzymać wyciek odcinając źródło gazu. Zapobiec przedostaniu się gazu do kanałów, piwnic i miejsc gdzie jego gromadzenie jest niebezpieczne.

Sposób oczyszczania: Zagrożony obszar poddać wentylacji.

Inne uwagi: Osoby mające kontakt z azotem powinny być przeszkolone i posiadać świadomość zagrożeń wynikających z właściwości gazu.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE

Obchodzenie się z substancją:

Unikać dostania się wody do zbiornika. Pojemników z azotem nie należy eksploatować w pomieszczeniach zamkniętych, nie wentylowanych. Zabronione jest otwieranie zaworów butli nie podłączonych do instalacji odbiorczej. W razie wątpliwości skontaktować się z Air Liquide Polska.

Magazynowanie:

Azot jest dostarczany w przenośnych zbiornikach ciśnieniowych (butlach) spełniających wymagania Dozoru Technicznego. Butle z azotem należy magazynować w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła i od gazów palnych oraz innych substancji palnych. Butle należy chronić przed nagrzaniem do temperatury powyżej 50°C. Butle zabezpieczone przed przewróceniem się należy magazynować w pozycji pionowej. Osoby mające kontakt z azotem powinny być odpowiednio przeszkolone i posiadać świadomość zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych produktu. W razie wątpliwości skontaktować się z Air Liquide Polska.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

NDS - brak, NDSCh – brak, NDSP – brak.

Normalna zawartość tlenu w powietrzu ok. 21%.

Kontrola zagrożenia: Pomiar stężenia tlenu dokonywać za pomocą przenośnych analizatorów tlenu.

Środki ochrony osobistej: Obuwie ochronne, rękawice ochronne, okulary ochronne, odzież ochronna. Nie palić przy pracy z gazem.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

Postać, smak, zapach: Azot jest gazem bez barwy, bez smaku i zapachu.

Masa molowa: 28

Temperatura topnienia: -210,0°C

Temperatura wrzenia: -196,0°C

Temperatura krytyczna: -147,0°C

Temperatura samozapłonu: Gaz niepalny

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

Gęstość bezwzględna gazu: 1,16 kg/m³ (w 20°C i 1,013 bar)

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

Rozpuszczalność w wodzie: 18 g/m³ (w 20°C i 1,013 bar)

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

Trwałość: Chemicznie stabilny i nie reaktywny. Azot po słabym ogrzaniu reaguje z litem i magnezem. Z innymi metalami łączy się dopiero w wysokich temperaturach. Z niemetalami trudno wchodzi w reakcję, dopiero w temp. powyżej 450°C w obecności katalizatorów.

Niebezpieczne produkty rozpadu: Brak

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

Nie stwierdzono toksycznych własności azotu.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie stwierdzono powodowania szkód ekologicznych przez azot.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

W razie potrzeby usuwać do atmosfery na otwartej przestrzeni. Nie wprowadzać do kanalizacji, piwnic, szybów i podobnych miejsc, gdzie mógłby ulegać niebezpiecznej koncentracji. Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 62 poz. 628) i Rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. Nr 112 poz. 1206). Kod odpadu: 16 05 05. W razie wątpliwości skontaktować się z Air Liquide Polska.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Nr ONZ: 1066

Prawidłowa nazwa przewozowa: AZOT SPRĘŻONY

Klasa: 2

Kod klasyfikacyjny: 1A

Nalepki: Nalepka ostrzegawcza nr 2.2

Numer zagrożenia: 20

Transport produktu: Należy unikać transportu w pojazdach, w których ładownia nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Butle do gazu powinny być zamknięte i szczelne oraz posiadać dopuszczenie dozoru technicznego i aktualne badanie okresowe. Upewnić się, że kierowca jest świadomy potencjalnych zagrożeń związanych z ładunkiem i wie jak postępować w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem należy upewnić się, że są one dokładnie umocowane oraz że:

- zawór butli jest zamknięty i nie przecieka
- nakrętka ślepa (jeśli jest) na wylocie zaworu jest odpowiednio zamocowana
- urządzenie zabezpieczające zawór (jeżeli jest) jest odpowiednio zamocowane
- zapewniona jest odpowiednia wentylacja

załadunek spełnia obowiązujące przepisy. Podczas czynności załadunkowych zabronione jest palenie w pobliżu pojazdów oraz w ich wnętrzu. Butle powinny być układane równolegle lub prostopadłe do osi podłużnej pojazdu. 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.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

Numer w wykazie substancji niebezpiecznych: Substancja nie sklasyfikowana jako niebezpieczna.

Symbol ostrzegawczy: Brak

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Brak

Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania:

S9 – Przechowywać pojemnik w miejscu dobrze wentylowanym.

S23 – Nie wdychać gazu.

Przepisy państwowe:

1. Ustawa z dnia 11 stycznia 2001 o substancjach i preparatach chemicznych (Dz. U. Z 2001 r. Nr 11, poz. 84 z późniejszymi zmianami).
2. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 13 listopada 2007 r. w sprawie karty charakterystyki (Dz.U. z 2007 r. Nr 215, poz. 1588).
3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 14 sierpnia 2002 r. w sprawie obowiązku dostarczenia karty charakterystyki niektórych preparatów niesklasyfikowanych jako niebezpieczne (Dz.U. z 2002 r. Nr 142, poz. 1194).
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 171, poz. 1666).
5. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 września 2007 zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji i preparatów chemicznych (Dz. U. z 2007 r. Nr 174, poz. 1222).
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. z 2003 r. Nr 173, poz. 1679).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2004 zmieniające rozporządzenie w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych (Dz. U. z 2004 r. Nr 260, poz. 2595).
8. Rozporządzenie Ministra zdrowia z dnia 28 września 2005 r. w sprawie wykazu substancji niebezpiecznych wraz z ich klasyfikacją i oznakowaniem (Dz. U. z 2005 r. Nr 201, poz. 1674).
9. Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628).
10. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

11. 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).
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2005 r. Nr 212, poz. 1769).
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. z 2004 r. Nr 7, poz. 59).
14. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz.U. z 2002 r. Nr 91, poz.811).
15. Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 17 kwietnia 2003 r. w sprawie ograniczeń, zakazów i warunków obrotu lub stosowania substancji i preparatów niebezpiecznych (Dz.U. z 2003 r. Nr 86, poz. 799).
16. 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), 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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej z dnia 30.12.2006 Nr L 396/1)

16. INNE INFORMACJE

Należy upewnić się, że przestrzegane są wszystkie przepisy państwowe i lokalne. Upewnić się, że ci, którzy mają kontakt z gazem są świadomi zagrożeń wynikających z własności fizykochemicznych produktu. 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 możemy przyjąć żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

Zaktualizowano punkty 1, 2, 3 i 15 niniejszej karty.