

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI /MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA
1.1 Identyfikator produktu
Nazwa: Mieszanka azotu z wodorem

Nazwa handlowa:

Mieszanka NH5 (ISO 14175-N5-NH-5)

 Mieszanka N₂/H₂

 Mieszanka 5%H₂+95%N₂
Wzór chemiczny mieszaniny: Ar, CO₂ oraz częściowo O₂
1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane
Zidentyfikowane zastosowanie : Przemysłowe i zawodowe. Przeprowadzić ocenę ryzyka przez zastosowaniem

Zastosowania, odradzane: Do stosowania przez konsumentów.

1.3. Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki
Dostawca:

GAZELA Andrzej Cichy.

ul. Marszowska 12, 55-335 Wilkszyn, tel. 71 397 17 17

E-mail: gazela@gazela.wroclaw.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: +48 22 560 00 70

Mazowiecki Wojewódzki Ośrodek Medycyny Pracy w Warszawie

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROZEŃ
2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny
Klasyfikacja WE zgodna z 1272/2008/WE z późniejszymi zmianami

Press. Gas (Gaz sprężony) - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie grozi wybuchem.

Wskazówki dotyczące zagrożenia dla ludzi i środowiska

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.

Gaz sprężony.

2.2. Elementy oznakowania
Piktogramy oznakowania

Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia
H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ograniczenie grozi wybuchem.

EIGA-As: Duszący w wysokich stężeniach

Zwroty wskazujące środki ostrożności
Zapobieganie

Brak

Reagowanie

Brak

Przechowywanie
P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Usuwanie

Brak

Inne zagrożenia

Duszący w wysokich stężeniach.

SEKCJA 3 SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH
Substancja/mieszanka: mieszanina

3.1. Substancje: nie dotyczy

3.2. Mieszanki.
Skład i informacja o składnikach:

Składnik	Zawartość (v/v)	Numer CAS	Numer WE	Nr rej. Wg REACH
Wodór (H ₂)	5%	1333-74-0	215-605-7	Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia

				1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji
Azot (N ₂)	95%	7727-37-9	231-783-9	Wymieniony w załączniku IV/V rozporządzenia 1907/2006 (WE), zwolniony z obowiązku rejestracji

W zawiązku z wymaganiami prawnymi stężenia składników podane w nagłówku karty, nazwie produktu oraz w sekcji 3.2 wyrażono w procentach molowych. Podane stężenia są stężeniami nominalnymi.

Niniejsza substancja posiada progi narażenia dla miejsca pracy.

PBT: trwała, bioakumulatywna i toksyczna substancja.

vPvB: bardzo trwała i bardzo biokumulatywna substancja.

Nie zawiera innych składników lub zanieczyszczeń wpływających na klasyfikację.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY
Uwagi ogólne

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymać ofiarę w ciepłym i spokojnym miejscu. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

4.1. Opis środków pierwszej pomocy
Wdychanie: Wysoka koncentracja gazu może spowodować uduszenie. Objawami mogą być utrata zdolności poruszania się oraz świadomości. Poszkodowany może nie zauważyć duszenia się. Wykorzystując aparaty oddechowe usunąć poszkodowaną osobę ze skażonego środowiska, przenieść na świeże powietrze. Ciepło okryć i zapewnić spokój. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie.

Kontakt ze skórą: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu.

Kontakt z oczami: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu.

Spóżyte: Spóżyte nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

 W wysokich stężeniach może spowodować duszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych/ przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Niskie stężenia CO₂ powodują przyspieszony oddech i ból głowy.

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

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU
5.1. Środki gaśnicze
Właściwe środki gaśnicze: Można stosować wszelkie dostępne środki gaśnicze.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną
Szczególne zagrożenia: Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika

Niebezpieczne produkty spalania: brak

5.3. Informacje dla straży pożarnej
Sposób postępowania: Zbiorniki narażone na działanie wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości; jeśli to możliwe usunąć je z zagrożonego obszaru.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków: Normalne wyposażenie strażaków składa się z odpowiedniego izolującego aparatu oddechowego (SCBA)(aparat powietrzny butlowy ze sprężonym powietrzem) w połączeniu z zestawem przeciwpożarowym. Sprzęt i odzież o tych standardach powinna

zapewnić odpowiedni poziom ochrony dla strażaków. Wytyczne: EN 469:2008:Odzież ochronna dla strażaków - Wymagania użytkowe dotyczące odzieży ochronnej przeznaczonej do akcji przeciwpożarowej., EN 15090 Obuwie dla strażaków., EN 443

Hełmy stosowane podczas walki z ogniem w budynkach i innych

obiektach., EN 659 Rękawice ochronne dla strażaków., 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. Przy wchodzeniu w obszar stosować izolujący aparat oddechowy chyba, że stwierdzono, iż atmosfera jest bezpieczna. Zapewnić odpowiednią wentylację

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska: Próbować zatrzymać wyciek. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.

6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia: Obszar zagrożenia poddać wentylacji.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ JEJ MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania Nie dopuścić do przedostania się wody do butli. Zapobiegać powrotowi gazu do butli. Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu. Przestrzegać instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem. Tylko osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą pracować z gazami pod ciśnieniem. Chronić butle przed fizycznym uszkodzeniem: nie ciągnąć, nie toczyć, nie zsuwać oraz nie zrzucić. Nigdy nie używać ognia lub urządzeń grzewczych do podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać i nie niszczyć etykiet identyfikujących zawartość butli. W przypadku przemieszczenia butli, nawet na krótki dystans, należy używać

wózka, wózka ręcznego itp. przeznaczonego do transportu butli. Nie usuwać kołpaka chroniącego zawór butli do momentu odpowiedniego zabezpieczenia butli przez zastosowanie elementów zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Przed użyciem zapewnić, że system rozprzestrzeniający gaz został (lub jest regularnie) sprawdzony na szczelność. Jeżeli użytkownik

doświadcza problemów z prawidłowym funkcjonowaniem zaworu butlowego należy przerwać pracę i powiadomić dostawcę. Po każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli został opróżniony oraz jest podłączony do osprzętu. Nigdy nie podejmować samodzielnych prób naprawy lub modyfikacji zaworu

pojemnika lub zaworów bezpieczeństwa. O uszkodzonym zaworze lub zaworach należy natychmiast powiadomić dostawcę.

Natychmiast po odłączeniu pojemnika od osprzętu należy założyć (jeżeli były dostarczone) zaślepki lub zatyczki chroniące gwint zaworu pojemnika. Utrzymywać zawór pojemnika w czystości, bez zabrudzeń szczególnie olejami oraz wodą. Nigdy nie podejmować prób przetłaczania gazu z jednego pojemnika lub butli do innego naczynia. Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.

Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności: Pojemniki z gazem przechowywać w miejscu dobrze wentylowanym, w temperaturze poniżej 50°. Przestrzegać wszystkich regulacji oraz lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników. Pojemniki nie mogą być przechowywane w warunkach sprzyjających powstawaniu korozji. Pojemniki należy przechowywać w pozycji pionowej, właściwie zabezpieczone przed spadkiem w dół. Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod względem prawidłowego wyglądu zewnętrznego oraz wycieków. Kołpak ochronny lub inny osprzęt chroniący zawór opakowania musi być na swoim miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego oraz źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Zabezpieczyć butle przed spadkiem w dół.

7.3. Szczególne zastosowania końcowe: brak

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie w środowisku pracy:

CO₂: NDS – 9000 mg/m³, NDSCh – 27000 mg/m³, NDSP – brak.

Normalna zawartość tlenu w powietrzu ok. 21%.

8.2. Kontrola narażenia.

Stosowne techniczne środki kontroli : Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. Należy używać detektorów gazu w sytuacji, gdy może dojść do uwolnienia gazów toksycznych. Utrzymywać stężenie znacznie poniżej wartości granicznej narażenia w miejscu pracy. W przypadku możliwości uwolnienia gazów duszących należy używać detektorów stężenia tlenu. Postępowanie z substancją musi być zgodne z dobrymi praktykami higieny przemysłowej oraz procedurami bezpieczeństwa. Należy rozważyć system pozwoleń na pracę np.: dla czynności konserwacyjnych. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną lub miejscową.

8.3. Środki ochrony osobistej:

Ochrona oczu/twarzy: Stosować okulary ochronne z szybkami bocznymi. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu.

Ochrona skóry:

- **Ochrona rąk:** W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze. Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

- **Inne:** Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami.

Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej - Obuwie bezpieczne.

Ochrona dróg oddechowych: nie wymagany

Zagrożenia termiczne: Żadne nie są konieczne.

Środki kontroli narażenia środowiska: Nie są wymagane specyficzne środki zarządzania ryzykiem poza dobrą przemysłową

praktyką higieniczną oraz procedurami bezpieczeństwa. Stosować

się do lokalnych regulacji dotyczących ograniczeń emisji do atmosfery.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać fizyczna / Barwa: Bezbarwny gaz.

Zapach: Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych.

Temperatura krytyczna: Nie dotyczy

Prężność par 20 °C: Nie dotyczy.

Gęstość względna, gazu (powietrze=1): Cięższy od powietrza

Rozpuszczalność w wodzie: Nie dotyczy

Granice palności: Niepalny.

Właściwości wybuchowe: Niewybuchowy.

Właściwości utleniające: Nie dotyczy.

9.2. Inne informacje: 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: W warunkach normalnych niereaktywny.

10.2. Stabilność chemiczna: Stabilny w warunkach normalnych.

10.3. Możliwość wytworzenia niebezpiecznych reakcji: brak

10.4. Warunki, których należy unikać: brak

10.5. Materiały niezgodne: Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: W warunkach normalnego przechowywania i stosowania nie powinny się tworzyć niebezpieczne produkty rozkładu.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Na podstawie konwencjonalnej metody obliczeniowej zgodnej z Dyrektywą 1999/45/WE niesklasyfikowany jako niebezpieczny dla zdrowia.

Toksyczność ostra

Nawet przy normalnej zawartości tlenu, niskie stężenia dwutlenku węgla (>8%) szybko prowadzą do osłabienia krążenia. Symptomami są bóle głowy, nudności, wymioty, przy czym może dojść do utraty przytomności, a nawet śmierci.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność: nie dotyczy

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: nie dotyczy

12.3. Zdolność do bioakumulacji: nie dotyczy

12.4. Mobilność w glebie: nie dotyczy

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Emisja w dużych ilościach przyczynia się do powstania efektu cieplarnianego

Współczynnik globalnego ocieplenia [CO₂=1]: Zawiera gaz(y) cieplarniany, nie objęty 842/2006/WE.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie dopuścić do wycieku do piwnic, kanalizacji, dołów lub innych miejsc gdzie zebranie dużej ilości gazu mogłoby stać się niebezpieczne. Wypuszczać do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Skontaktować się z dostawcą jeżeli wymagane są dodatkowe informacje.

Wykaz odpadów niebezpiecznych: 16 05 05: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych inne niż wymienione w 16 05 04.

SEKCJA 14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

Numer UN (numer ONZ) : 1956

Oznakowanie ADR, IMDG, IATA



2.2 : Gazy niepalne i nietrujące

14.1. Transport lądowy

ADR/RID

Numer zagrożenia: 20

Prawidłowa nazwa przewozowa: GAZ SPRĘŻONY, I.N.O. (argon, dwutlenek węgla; argon, dwutlenek węgla, tlen)

Klasa zagrożenia w transporcie: 2

Kod klasyfikacyjny ADR/RID: 1A

Instrukcja pakowania: P200

Kod ograniczeń przewozu przez tunele: E

Zagrożenia dla środowiska: Brak

14.2. Transport morski

IMO-IMDG

Właściwa nazwa spedycyjna : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon)

Klasa : 2.2

Grupa opakowań IMO : P200

IMDG-Zanieczyszczenie mórz : NO

Emergency Schedule (EmS) - Fire : F-C

Emergency Schedule (EmS) - : S-V

Instrukcja pakowania : P200

Zagrożenia dla środowiska wodnego: Brak

14.3. Transport powietrzny

ICAO/IATA

Właściwa nazwa wysyłkowa : COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon)

Klasa : 2.2

Instrukcja pakowania : 200

Zagrożenia dla środowiska: Brak

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

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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, 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), wraz z późniejszymi zmianami.

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) (Dz. Urz. UE L 133 z dnia 31 maja 2010 r.

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 L 353/2 z 31.12.2008).

Rozporządzenie Komisji (WE) nr 790/2009 z dnia 10 sierpnia 2009 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (Dz. Urz. UE L 235/1 z 5.09.2009).

Rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011 z dnia 10 marca 2011 r. dostosowujące do postępu naukowo-technicznego rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 83/1 z 30.3.2011).

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1336/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 648/2004 w celu dostosowania go do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin. (Dz. Urz. UE L 354/60 z 31.12.2008).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 1018).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz. U. z 2012 r., poz. 445).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji, preparatów, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (Dz. U. z 2012 poz. 890).

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. z

2005 r. Nr 11, poz. 86), wraz z późniejszymi zmianami.

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.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 o odpadach (Dz. U. z 2001 r. Nr 62, poz. 628), wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. W sprawie katalogu odpadów. (Dz. U. z 2001 r. Nr 112, poz. 1206).

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).

Dyrektywa Rady 89/391/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia pracowników w miejscu pracy. Dyrektywa 89/686/EWG w sprawie środków ochrony indywidualnej. Jako dodatki do żywności można stosować wyłącznie produkty, które są zgodne z regulacjami dotyczącymi żywności - 1333/2008/UE oraz 231/2012/UE i jako takie są oznakowane.

Niniejsza karta charakterystyki została stworzona zgodnie z Rozporządzeniem (UE) 2015/830.

Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla tego produktu nie ma potrzeby przeprowadzenia Oceny Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16. Inne informacje

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych:

Różne źródła danych zostały wykorzystane przy kompilacji tej Karty Charakterystyki, są to, ale nie tylko:

Agency for Toxic Substances and Diseases Registry (ATSDR) (<http://www.atsdr.cdc.gov/>).

Poradnik na temat Kompilacji Kart Charakterystyki Europejskiej Agencji Chemikaliów Informacja o Substancjach Zarejestrowanych w Europejskiej Agencji Chemikaliów:

<http://apps.echa.europa.eu/registered/registered-sub.aspx>

Europejskie Stowarzyszenie Gazów Przemysłowych (EIGA) Doc. 169 Przewodnik:

Klasyfikacja i Oznakowanie.

Międzynarodowy Program Bezpieczeństwa Chemicznego

(<http://www.inchem.org/>)

PN-EN ISO 10156:2010 Gazy i mieszaniny gazów -- Wyznaczanie odporności na zagrożenie ogniowe i utlenianie podczas wyboru zaworów wylotowych do butli do gazów.

Matheson Gas Data Book. Wydanie 7.

National Institute for Standards and Technology (NIST) Referencyjna Baza Standardów Numer 69.

Platforma ESIS (ESIS Europejski System Informacji o Substancjach Chemicznych) wcześniej Europejskie Biuro ds. Chemikaliów (ECB) ESIS (<http://ecb.jrc.ec.europa.eu/esis/>).

ERICards, Europejska Rada Przemysłu Chemicznego (CEFIC).

Narodowa Biblioteka toksykologii medycznej Stanów Zjednoczonych Ameryki, sieć bazy danych TOXNET (<http://toxnet.nlm.nih.gov/index.html>).

Wartości progowe (TVL) za Amerykańską Konferencją Rządowych Higienistów

Przemysłowych (American Conference of Governmental Industrial Hygienists) (ACGIH).

Specyficzne informacje na temat substancji od dostawców.

Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku.

Duszący w wysokich stężeniach. Przechowywać pojemnik w pomieszczeniu dobrze wentylowanym. Nie wdychać gazu/dymu/pary/rozpylonej cieczy (rodzaj określi producent).

Często pomija się zagrożenie uduszeniem i należy je podkreślić w trakcie szkolenia obsługi.

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych przepisów prawnych.

Informacje dodatkowe

Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

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