

KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINA ARGONU Z DWUTLENKIEM WĘGLA

(w dowolnych proporcjach)

KARTA Nr 04/HDH

Data sporządzenia: 01.03.2011 r

Data ostatniej aktualizacji: 30.12.2016 r

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa: Mieszanina argonu z dwutlenkiem węgla

Wzór chemiczny: Ar + CO₂

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane : Atmosfery ochronne, gazy laboratoryjne, spawalnictwo.

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 ; 502 158 158

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 ZAGROŹEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny :

Klasyfikacja wg rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Gazy pod ciśnieniem – Gaz sprężony(H280)

Klasyfikacja wg 67/548/EWG lub 1999/45/WE

Nie sklasyfikowany jako materiał niebezpieczny. Nie wymagane znakowanie WE.

2.2. Elementy oznakowania:

Oznakowania wg rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):

Piktogramy określone:



Hasło ostrzegawcze: Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P403: Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3. Inne zagrożenia : Duszący w wysokich stężeniach

3. SKŁAD I INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje: Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny:

Nazwa mieszaniny: Mieszanina argonu z dwutlenkiem węgla

	NR CAS	NR WE	KLASYFIKACJA
ARGON	7440-37-1	231-147-0	Press. Gas (H280)
DWUTLENEK WĘGLA	124-38-9	204-696-9	Press. Gas (H280)

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: Przy wysokich stężeniach gaz wypiera tlen z powietrza i może działać dusząco, mogą wystąpić: uczucie duszności, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy.

Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry oraz oczu.

4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym: Po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego lekarz podejmuje decyzje o leczeniu.

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze: Można stosować wszelkie dostępne środki gaśnicze.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną: Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury zbiorniki z mieszaniną mogą pękać i wybuchać. Niebezpieczne produkty spalania: Brak

5.3. Informacje dla straży pożarnej: Jeżeli to możliwe bez narażenia zdrowia i życia, wstrzymać eksploatację i zapobiec wyciekowi mieszaniny. Usunąć pojemniki z mieszaniną z zagrożonego obszaru lub je intensywnie chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Środki ochrony indywidualnej dla strażaków: Aparaty izolujące drogi oddechowe.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych: Z obszaru zagrożenia należy ewakuować ludzi, zapewnić dobrą wentylację, umieścić odpowiednie znaki ostrzegawcze.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony 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. Nie przebywać w powstałej wskutek wycieku mgłę gdyż jest ona silnie zubożała w tlen.

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 dostania się wody do zbiornika. Pojemników z mieszaniną nie należy eksploatować w pomieszczeniach zamkniętych, nie wentylowanych. Zabronione jest otwieranie zaworów butli nie podłączonych do instalacji odbiorczej.

7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności: Mieszanina jest dostarczana w przenośnych zbiornikach ciśnieniowych (butlach) spełniających wymagania Dozoru Technicznego. Butle z mieszaniną należy magazynować w dobrze wentylowanym miejscu, z dala od źródeł ciepła. Butle należy chronić przed nagrzaniem do temperatury powyżej 50°C. Butle zabezpieczone przed przewróceniem się należy magazynować w pozycji pionowej. Osoby mające kontakt z mieszaniną powinny być odpowiednio przeszkolone i posiadać świadomość zagrożeń wynikających z właściwości fizykochemicznych produktu.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe: Brak

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Najwyższe dopuszczalne stężenie CO₂ w środowisku pracy:

NDS – 9000 mg/m³, NDSch – 27000 mg/m³, NDSP – brak.

Normalna zawartość tlenu w powietrzu ok. 21%.

8.2. Kontrola narażenia: Pomiar stężenia tlenu dokonywać za pomocą przenośnych analizatorów tlenu. Środki ochrony osobistej: Obuwie ochronne, rękawice ochronne, okulary ochronne. Nie palić przy pracy z gazem.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Postać, smak, zapach: gaz jest bez smaku i zapachu.

Temperatura topnienia: nie oznaczono

Temperatura wrzenia: nie oznaczono

Temperatura krytyczna: nie oznaczono
Temperatura samozapłonu: Gaz niepalny

Gęstość (powietrze=1) : > 1

Gęstość bezwzględna gazu: nie oznaczono

Gęstość względna cieczy: nie oznaczono

Gęstość bezwzględna cieczy: nie oznaczono

Rozpuszczalność w wodzie: 61 mg/l (argon) 2000 mg/l (dwutlenek węgla)

9.2. Inne informacje: Gaz cięższy od powietrza, może gromadzić się w pomieszczeniach zamkniętych lub zagłębieniach wypierając tlen z powietrza.

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność: Reaguje z zasadami.

10.2. Stabilność chemiczna: W warunkach normalnych stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji: Brak.

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

10.5. Materiały niezgodne : Metale aktywne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozpadu: Brak.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Działanie żrące/drażniące na skórę: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy : Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Działania rakotwórcze: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Szkodliwe działanie na rozrodczość: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tej mieszaniny

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność: Mieszanka nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu: Mieszanka nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.3. Zdolność do bioakumulacji: Mieszanka nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.4. Mobilność w glebie: Mieszanka nie powoduje żadnych szkód ekologicznych .

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB: Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania: Zawarty w mieszance dwutlenek węgla wywołuje efekt cieplarniany.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów: 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.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE

ADR/RID

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1956

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: GAZ SPRĘŻONY (ARGON, DWUTLENEK WĘGLA)

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

14.4. Grupa opakowaniowa: Nie dotyczy

Transport morski IMDG

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1956

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: COMPRESSED GAS (ARGON, CARBON DIOXIDE)

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

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

Transport powietrzny IATA

14.1. Numer UN (numer ONZ): 1956

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: COMPRESSED GAS(ARGON, CARBON DIOXIDE)

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

14.4. Grupa pakowania: Nie dotyczy

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. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH**15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Dyrektywa Seveso 2012/18/EC: Substancja nie objęta przepisem.

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 uchylające 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).

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 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 (NDSPP) - 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).