

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

#### SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

##### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa:** Mieszanina wodoru, azotu i dwutlenku węgla  
**Nazwa handlowa:** Mieszanina HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N  
**Wzór chemiczny:** Mieszanina N<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub> i H<sub>2</sub>

##### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowanie substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

**Zastosowania zalecane:** Zastosowanie przemysłowe i profesjonalne  
**Zastosowania odradzane:** Inne, niż wymienione powyżej

##### 1.3 Dane dotyczące dostawcy Karty Charakterystyki

**REMGAZ Sp. z o.o.**ul. Hetmańska 14A  
43-200 Pszczyna

Tel. +48 32 210 63 26 / +48 32 326 30 00

Fax. +48 32 210 63 26

email osoby odpowiedzialnej za Kartę Charakterystyki: biuro@remgaz.com.pl

##### 1.4 Numer telefonu alarmowego

Tel / fax: +48 32 210 63 26 (czynny w godz. 7:00 – 15.00)

112 lub 998 (Państwowa Straż Pożarna)

#### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

##### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

###### Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Klasyfikacja tego produktu została przeprowadzona zgodnie z Rozporządzeniem nr 1272/2008 (CLP).

Press. Gas: Gazy pod ciśnieniem: Gaz sprężony, H280

##### 2.2 Elementy oznakowania

###### Rozporządzenie nr 1272/2008 (CLP):

Uwaga



###### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

Press. Gas: H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

###### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P210: Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić

P211: Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu

P251: Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

P410+P403: Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu

P410+P412: Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50°C/122 °F

#### 2.3 Inne zagrożenia

Gaz pod wysokim ciśnieniem.

Może spowodować szybkie uduszenie

Może być konieczne stosowanie aparatu izolującego drogi oddechowe

### SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

**3.1 Substancje:** Nie dotyczy**3.2 Mieszanki:**

Nazwa substancji	Numer CAS	Numer indeksowy	Numer WE	Stężenie % wag.	Klasyfikacja	Nr rejestracji REACH
					Rozp. 1272/2008	
Azot	7727-37-9	-	231-783-9	80	Dla azotu i dwutlenku węgla: Press. Gas: 280 Dla wodoru: Press Gas: H280; Flam Gas. 1: H220	Wymieniony w załączniku IV i V rozporządzenia REACH; zwolniony z obowiązku rejestracji
Dwutlenek węgla	124-38-9	-	204-696-9	10		
Wodór	1333-74-0	001-001-00-9	215-605-7	10		

Pełne brzmienie zwrotów H – patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

**4.1 Opis środków pierwszej pomocy:**

Objawy w wyniku zatrucia mogą wystąpić dopiero po narażeniu, w związku z czym w razie wątpliwości, bezpośredniego narażenia na produkt chemiczny lub przeciągającego się złego samopoczucia należy skonsultować się z lekarzem i pokazać mu Kartę Charakterystyki produktu.

**Narażenie inhalacyjne:**

Przenieść osobę poszkodowaną na świeże powietrze lub do obszaru nieskażonego (założyć aparat izolujący drogi oddechowe); utrzymywać poszkodowanego w ciepłe i spokoju; wezwać lekarza; w przypadku zaniku oddechu zastosować sztuczne oddychanie; w przypadku trudności z oddychaniem podać tlen.

**Kontakt ze skórą:**

Nie dotyczy

**Skazanie oczu:**

Nie dotyczy

**Spożycie:**

Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:**

Narażenie na atmosferę z niedoborem tlenu może powodować nudności, zawroty głowy, trudności w oddychaniu, drgawki ślinotok, utratę zdolności ruchowych / przytomności

**4.3 Wskazówki dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania**

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

z poszkodowanym:

Brak danych

#### SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

- 5.1 Odpowiednie środki gaśnicze:** Mogą być stosowane wszystkie znane środki gaśnicze
- Nieodpowiednie środki gaśnicze:** Brak danych
- 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną** Narazenie na działanie ognia lub intensywnego ciepła może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika. Nie podtrzymuje palenia. Niepalny. Odsunąć się od pojemnika i chłodzić wodą z bezpiecznego miejsca. Chłodzić pojemniki i ich otoczenie rozproszonym strumieniem wody
- 5.3 Informacje dla straży pożarnej:** W trakcie akcji gaśniczej stosować izolujący aparat oddechowy ze sprężonym powietrzem, obuwie ochronne, rękawice ochronne
- Dodatkowe postanowienia:** Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury należy chłodzić wodą z bezpiecznej odległości i jeśli to możliwe usunąć z obszaru zagrożenia. Zawiadomić otoczenie o pożarze, ewakuować z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w akcji ratowniczej, zawiadomić zakładowe służby ratownicze, CPR (nr tel. 112), Państwową Straż Pożarną (w Polsce nr tel. 998), Policję (w Polsce nr tel. 997).

#### SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

- 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych:** Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji niebezpiecznych. Ewakuować obszar, zapewnić odpowiednią wentylację powietrza. Monitorować stężenie tlenu. Gaz / opary cięższe od powietrza. Może gromadzić się w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu.  
W przypadku poważnej awarii usunąć z rejonu zagrożenia wszystkie osoby nie biorące bezpośrednio udziału w akcji ratowniczej, zawiadomić władze terenowe, Policję, jednostkę Ratownictwa Chemicznego oraz administrację drogową; przystąpić do likwidowania awarii we własnym zakresie, a gdy stwarza to zbyt duże zagrożenie poczekać na przybycie ekip specjalistycznych. W sytuacjach awaryjnych ubiór gazoszczelny chroniący przed chemikaliami i aparat izolujący drogi oddechowe. O ile to możliwe, usunąć źródło wycieku (zamknąć wypływ, uszczelnić, obwałować uszkodzony pojemnik umieścić w hermetycznej komorze awaryjnej). W ramach doraźnych środków ostrożności należy odizolować obszar wycieku. Monitorować stężenie tlenu.
- 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Zapobiec zanieczyszczeniu gleby i wody oraz przedostaniu się do kanalizacji, rowów, rzek

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

**6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:**

Obszar zagrożenia poddać wentylacji

**6.4 Odniesienia do innych sekcji:**

sekcja 8 i 13

#### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

##### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania:

**Środki ostrożności niezbędne dla bezpiecznego obchodzenia się z produktem:**

Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu, materiałów elektrostatycznych. Przestrzegać instrukcji dostawcy dotyczącej postępowania z pojemnikiem. Przy pracy używać tylko wyposażenia odpowiednio oczyszczonego oraz odpowiedniego dla ciśnienia panującego w butli. Tylko osoby posiadające doświadczenie oraz właściwie przeszkolone mogą pracować pod ciśnieniem. Chronić butle przed fizycznym uszkodzeniem. Nie używać ognia oraz urządzeń grzewczych do podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać i nie niszczyć etykiet identyfikujących zawartość butli. Podczas przemieszczania butli należy używać wózka przeznaczony do transportu butli. Nie usuwać kołpaka chroniącego zawór butli do momentu odpowiedniego zabezpieczenia butli przez zastosowanie elementów zabezpieczających przed upadkiem w miejscu pracy. Po każdym użyciu zamknąć zawór pojemnika, nawet jeśli został opróżniony oraz jest podłączony do osprzętu. Nie podejmować samodzielnych prób naprawy oraz modyfikacji zaworu pojemnika lub zaworów bezpieczeństwa. O uszkodzonych zaworach należy niezwłocznie powiadomić dostawcę. Zawory otwierać powoli, aby uniknąć nagłego wzrostu ciśnienia. Nie pozwolić na przepływ zwrotny gazu do pojemnika.

**Zalecenia techniczne w kwestii zapobiegania pożarom i wybuchom**

Nie palić tytoniu podczas obchodzenia się z mieszaniną. Podczas pracy postępować zgodnie z zasadami BHP

**7.2 Warunki bezpiecznego Magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności:**

Pojemniki przechowywać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, w temperaturze poniżej +50°C. Przechowywać w pozycji pionowej, pojemniki zabezpieczyć przed możliwością upadku. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu, źródeł ciepła, palnych gazów lub innych materiałów palnych. Chronić przed wyładowaniami elektrostatycznymi.

**Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:**

Brak danych

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

**SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ****8.1 Parametry dotyczące kontroli:**

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie: Brak danych

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe: Brak danych

Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe NDSP: Brak danych

DNEL (Pracowników): Brak danych

DNEL (Populacji): Brak danych

PNEC: Brak danych

**8.2 Kontrola narażenia:**

**Ogólne środki bezpieczeństwa i higieny w miejscu pracy:** Zapewnić odpowiednią wentylację, aby zapobiec spadkowi zawartości tlenu w atmosferze poniżej 19,5%. Produkt musi być używany w systemach zamkniętych. Szczelność systemów pod ciśnieniem powinna być regularnie sprawdzana. Stosować zgodnie z zasadami BHP

**Ochrona oczu, twarzy:** Okulary ochronne

**Ochrona rąk:** Rękawice ochronne zgodne z wymaganiami normy EN 374. Czas przebiccia rękawic musi dłuższy niż przewidywany czas pracy z produktem.

**Ochrona ciała:** Przy kontaktach z butlami należy nosić obuwie ochronne oraz odzież ochronną

**Ochrona dróg oddechowych:** W atmosferze z niedoborem tlenu należy stosować aparat izolujący drogi oddechowe

**Kontrola narażenia środowiska:** Nie wymagana; patrz sekcja 13

**Środki techniczne do redukcji narażeń:** Odpowiednia wentylacja, zwłaszcza w pomieszczeniach zamkniętych

**Uwagi:** Zwykły gaz duszący

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE**

**Wygląd:** bezbarwny gaz

**Zapach:** bezwonny

**Próg zapachu:** nie dotyczy

**Gęstość względna:** brak danych\*

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

<b>Gęstość względna par:</b>	0,97 (powietrze = 1) (azot)
<b>pH:</b>	nie dotyczy
<b>Gęstość par:</b>	Brak danych*
<b>Lepkość:</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura krzepnięcia:</b>	- 210°C (azot)
<b>Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	-196°C przy ciśnieniu 1,013 hPa (azot)
<b>Temperatura rozkładu:</b>	nie dotyczy
<b>Temperatura zapłonu:</b>	gaz niepalny
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	nie pali się (nie podtrzymuje palenia)
<b>Palność (gazu):</b>	gaz niepalny
<b>Prężność par:</b>	brak danych
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	niewybuchowy
<b>Dolna granica wybuchowości:</b>	nie dotyczy
<b>Górna granica wybuchowości:</b>	nie dotyczy
<b>Współczynnik podziału n- oktanol/woda:</b>	nie dotyczy
<b>Szybkość parowania:</b>	nie dotyczy
<b>Rozpuszczalność w wodzie:</b>	0,061 g/l (azot)
<b>Współczynnik załamania światła :</b>	brak danych

\*Brak informacji nt. zagrożeń wywołanych przez produkt

#### SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

<b>10.1 Reaktywność:</b>	Produkt niereaktywny w warunkach normalnych
<b>10.2 Stabilność chemiczna:</b>	W warunkach normalnych produkt stabilny
<b>10.3 Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji:</b>	Brak dostępnych danych
<b>10.4 Warunki, których należy unikać:</b>	Unikać temperatur wykraczających poza zakres w sekcji 7.
<b>10.5 Materiały niezgodne:</b>	Brak danych
<b>10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:</b>	Brak danych

#### SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

##### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Brak danych dla mieszaniny.

##### Zagrożenie dla zdrowia:

W razie powtarzającego się, wydłużonego narażenia lub stężeń wyższych od ustalonych ograniczeń narażenia zawodowego, mogą wystąpić skutki uboczne dla zdrowia w zależności od drogi narażenia:

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

#### **Połknięcie (toksyczność ostra):**

Ostre zatrucie: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy połknięciu. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Wdychanie (toksyczność ostra):**

Ostre zatrucie: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy wdychaniu. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Żrący/Drażniący: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Kontakt ze skórą i oczami (toksyczność ostra):**

Kontakt ze skórą: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne przy kontakcie ze skórą. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Kontakt z oczami: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Efekty CMR (rakotwórczość, mutagenność i szkodliwe działanie na rozrodczość):**

Rakotwórczość: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na wyżej wymienione efekty. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Może powodować wady genetyczne: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Może działać szkodliwie na płodność: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Efekty uczulające:**

Oddechowy: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne ze względu na ich efekty uczulające. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Skórny: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT) czas ekspozycji:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie:**

Działanie toksyczne na narządy docelowe (STOT), powtarzające się narażenie: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

Skóra: W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

#### **Zagrożenie spowodowane aspiracją:**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt nie zawiera substancji zaklasyfikowanych jako niebezpieczne. Więcej informacji patrz sekcja 3.

**Inne informacje:** Brak danych

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

**Szczegółowa informacja toksykologiczna o substancjach:** Brak danych

#### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

Nie istnieją dane poparte doświadczeniami dotyczące właściwości eko toksykologicznych samej mieszaniny.

<b>Toksyczność:</b>	Nieokreślona
<b>Trwałość i zdolność do rozkładu:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Zdolność do bioakumulacji:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Mobilność w glebie:</b>	Brak dostępnych danych
<b>Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:</b>	Nie dotyczy
<b>Inne szkodliwe skutki działania:</b>	Nie ma

#### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

##### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów:

**Kod odpadu: 16 05 05** Gazy w pojemnikach inne niż wymienione w 16 05 04

**Typ odpadu (Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014):** Brak danych

##### Administracja odpadami (usuwanie i ocena):

Należy przekazać wyspecjalizowanemu przedsiębiorstwu do utylizacji upoważnionym do oceny i usunięcia odpadu zgodnie z Aneksami 1 i 2 (Dyrektywą Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE) i Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21. Zgodnie z kodem 15 01 (2014/955/EU), jeśli pojemnik znajduje się w bezpośrednim kontakcie z produktem, należy obchodzić się z nim tak samo jak z produktem. W przeciwnym przypadku, należy obchodzić się z nim jak z odpadem nie stanowiącym zagrożenia. Odradza się jego zrzut do cieków wodnych. Zobacz podpunkt 6.2.

##### Postanowienia dotyczące administracji odpadami:

Zgodnie z Aneksami II Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) zostały przyjęte postanowienia wspólnotowe lub krajowe związane z administracją odpadami.

Prawo wspólnotowe: Dyrektywą 2008/98/WE, 2014/955/EU, Rozporządzenie Komisji (UE) nr 1357/2014

Prawo krajowe:

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 150)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 992)



**Karta Charakterystyki****MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N**

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

**SEKCJA 14: INFORMACJE O TRANSPORCIE**

	<b>ADR</b>	<b>IMDG</b>	<b>IATA</b>
<b>Numer UN (ONZ)</b>	1956	1956	1956
<b>Prawidłowa nazwa przewozowa UN</b>	Gaz sprężony, I.N.O (Azot, dwutlenek węgla, wodór)	Gaz sprężony, I.N.O (Azot, dwutlenek węgla, wodór)	Gaz sprężony, I.N.O (Azot, dwutlenek węgla, wodór)
<b>Klasa (-y) zagrożenia w transporcie</b>	Klasa zagrożenia w transporcie: 2 Kod klasyfikacyjny: 1A Etykiety: 2.2 Nr zagrożenia: 20 Kod ograniczeń przewozu przez tunele: (E)	Klasa zagrożenia w transporcie: 2 Etykiety: 2.2 Kody EmS: F-C, S-V	Klasa zagrożenia w transporcie: 2 Etykiety: 2.2
<b>Grupa pakowania</b>	P200	P200	P200
<b>Zagrożenie dla środowiska</b>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Ilość ograniczona</b>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy
<b>Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC</b>	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

**Transport produktu:**

Butle należy transportować w samochodach, gdzie kabina kierowcy oddzielona jest od kabiny transportowej. Kierowca musi znać możliwe niebezpieczeństwa związane z przewożonym towarem oraz znać sposób postępowania w razie wypadku. Butle przed transportem należy odpowiednio zabezpieczyć. Zawór butli musi być zamknięty i szczelny. Kołpak musi być zamocowany w sposób pewny. Butle znajdujące się w pozycji leżącej powinny być odpowiednio zaklinowane, przymocowane lub zabezpieczone w taki sposób, aby nie mogły się przesuwać. Zapewnić wystarczającą wentylację. Przestrzegać obowiązujących przepisów.

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji i mieszaniny:**

Substancje kandydujące do autoryzacji zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1907/2006(REACH): Brak danych

Substancje obecne w Załączniku XIV REACH (lista zezwoleń) i data ważności: Brak danych

Rozporządzenie (WE) nr 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową: Brak danych

Substancje czynne niezawarte w Załączniku I (Rozporządzenie (UE) nr 528/2012): Brak danych

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 649/2012, dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów: Brak danych

**Ograniczenia w sprzedaży i stosowaniu niektórych niebezpiecznych substancji i mieszanin (Załącznika XVII, REACH):** Brak danych

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

#### Szczegółowe postanowienia dotyczące ochrony ludzi lub środowiska:

Zaleca się wykorzystać informacje zebrane w niniejszej karcie charakterystyki jako wstępne dane służące do oszacowania miejscowego zagrożenia w celu podjęcia niezbędnych kroków zapobiegających wystąpieniu ryzyka związanego z obchodzeniem się z tym produktem, a także z jego stosowaniem, przechowywaniem i usuwaniem.

#### Inne przepisy:

Rozporządzenie (WE) 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 z późniejszymi zmianami

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 z późniejszymi zmianami

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 143)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy ( Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650 z późniejszymi zmianami)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33 poz. 166 z 2011 r)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 992)

Ustawa z dnia 9 października 2015r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 nr 0, poz. 1926 z późniejszymi zmianami)

Dyrektywą Komisji 2000/39/WE z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.

Dyrektywą Komisji 2006/15/WE z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.

Dyrektywą Komisji 2009/161/UE z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (t.j. Dz.U. 2014 nr 0 poz. 1604)

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz.U z 2005, nr 259, poz. 2173).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 169)

Oświadczenie Rządowe z dnia 22 maja 2013 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie 9 maja 1980r. (Dz.U.z 2013r., poz. 840).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 10 października 2013r. w sprawie stosowania ograniczeń wyszczególnionych w załączniku XVII do Rozporządzenia 1907/2006 (Dz.U 2013 poz. 1314 z późniejszymi zmianami)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowym (t.j. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1863 z późniejszymi zmianami)

Obwieszczenie Ministra Gospodarki z dnia 14 kwietnia 2014r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Gospodarki w sprawie ograniczeń w produkcji, obrotu lub stosowania substancji i mieszanin niebezpiecznych lub stwarzających zagrożenie oraz wprowadzania do obrotu lub stosowania wyrobów zawierających takie substancje lub mieszaniny (Dz. U z 2014r nr 0 poz. 769)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 98/2013 z dnia 15 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 nr 0, poz. 1923).  
Oświadczenie Rządowe z dnia 28 lutego 2017r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U 2017 poz. 1119)  
Ustawa z dnia 15 maja 2015r. o substancjach zubożających warstwę ozonową oraz o niektórych fluorowanych gazach cieplarnianych (tj. Dz.U. 2017 poz. 1951 z późniejszymi zmianami)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tj. Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)  
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (t.j. Dz.U. 2018 nr 0 poz. 1030)  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2012 r. w sprawie substancji chemicznych, ich mieszanin, czynników lub procesów technologicznych o działaniu rakotwórczym lub mutagennym w środowisku pracy (t.j Dz.U 2016., nr 0 poz. 1117).  
Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286)

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Nie została wykonana

#### SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

**Przepisy dotyczące Kart Charakterystyki:**

Niniejsza karta charakterystyki powstała zgodnie z ANEKSEM II-Poradnik dla osób sporządzających Karty Charakterystyki do Rozporządzenia (WE) Nr 1907/2006 (Rozporządzenia (WE) Nr 2015/830)

**Zmiany w stosunku do poprzedniej Karty Charakterystyki wpływające na zarządzanie ryzykiem:**

Aktualizacja ogólna.

**Wykaz zwrotów H zamieszczonych w karcie charakterystyki (użyte w sekcji 2 i 3):**

Press. Gas: H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Flam Gas. 1: H220 – Skrajnie łatwopalny gaz

**Rady dotyczące wyszkolenia personelu:**

Zaleca się aby personel, który będzie miał styczność z tym produktem został przeszkolony w stopniu podstawowym w zakresie bezpieczeństwa pracy w celu ułatwienia zrozumienia i interpretacji karty charakterystyki oraz etykiety produktu.

**Główne źródła literatury:**

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

## Karta Charakterystyki

### MIESZANKA HCN - MIX 10% H – 10% CO<sub>2</sub> – 80% N

Data utworzenia: 20.03.2012

Data aktualizacji: 01.12.2018

Wydanie 3.0

Zgodna z 1907/2006/WE (REACH), 2015/830/EU

#### Skróty użyte w tekście:

ADR: międzynarodowa konwencja dotycząca drogowego przewozu towarów i ładunków niebezpiecznych  
IMDG: Międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych  
IATA: Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych  
ICAO: Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego  
ChZT: Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)  
BZT: Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BZTn) w ciągu 5 dób  
BCF: współczynnik biokoncentracji  
Log POW: logarytm współczynnika podziału oktanol/woda  
NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie  
NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe  
EC50: stężenie skuteczne (stężenie składnika, przy którym 50% organizmów wykazuje skutek w określonym czasie)  
LD50: medialna dawka śmiertelna  
LC50: medialne stężenie śmiertelne  
EC50: medialne stężenie efektywne  
PBT: zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
vPvB: bardzo duża zdolność toksycznych substancji do bioakumulacji  
IWO: środki ochrony indywidualnej  
STP: oczyszczalnie ścieków  
Henry: rozpuszczalność danego składnika w roztworze w zależności od ciśnienia cząstkowego tego składnika nad roztworem  
EC: Numer EINECS i ELINCS (patrz również EINECS i ELINCS)  
EINECS: Europejski wykaz istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym  
ELINCS: Europejski wykaz zgłoszonych substancji chemicznych  
CEN: Europejski Komitet Normalizacyjny  
STOT: działanie toksyczne na narządy docelowe  
Koc: współczynnik podziału normalizowany na zawartość węgla organicznego, określa stopień absorpcji substancji organicznych w glebie  
DNEL: pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian  
PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

Niniejsza Karta Charakterystyki preparatu niebezpiecznego opracowana została na podstawie obowiązujących w Polsce i na terenie Unii Europejskiej przepisów dotyczących niebezpiecznych substancji i preparatów chemicznych  
Informacje znajdujące się w tej Karcie Charakterystyki substancji chemicznej zostały podane w dobrej wierze i są zgodne z wiedzą posiadaną w dniu publikacji. Stanowią one jedynie wytyczne bezpiecznego obchodzenia się, stosowania, przetwarzania, składowania, transportu, utylizacji i usuwania produktu. Nie stanowią jednak gwarancji właściwości produktu ani specyfikacji jakościowej i nie mogą być podstawą reklamacji. Produkt powinien być transportowany, magazynowany i stosowany zgodnie z obowiązującymi przepisami, dobrą praktyką i higieną pracy.