



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.04.2020

Data aktualizacji  
01.12.2022

Strona  
1 z 12

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

### 1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa produktu: MIESZANINA SPAWALNICZA ARGON + CO<sub>2</sub> + O<sub>2</sub>

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Gazy osłonowe do spawania, atmosfery ochronne, inne zastosowania przemysłowe.

#### 1.2.2. Zastosowania odradzane:

Brak. Nie stosować niezgodnie z przeznaczeniem.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki.

POP-GAZ Anna Popiel

ul. Choiny 57

20-816 Lublin

tel: +48 81 740 72 92

e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [biuro@pop-gaz.pl](mailto:biuro@pop-gaz.pl)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego.

112 telefon alarmowy

+48 81 740 72 92 (w godz. 8.00-16.00) - nr dostawcy

## SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny:

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Produkt sklasyfikowany jako niebezpieczny

Press. Gas                      H280      Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zagrożenia fizyko-chemiczne: gaz pod ciśnieniem

Zagrożenia dla zdrowia ludzi: brak

Zagrożenia dla środowiska: brak

### 2.2. Elementy oznakowania

Zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze:

**UWAGA**

Zwroty określające rodzaj zagrożenia:

H280                              Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty określające środki ostrożności:

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

### 2.3. Inne zagrożenia:

Substancje zawarte w mieszaninie nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.04.2020**

Data aktualizacji  
**01.12.2022**

Strona  
**2 z 12**

rozporządzenia REACH. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu. Przy wysokich stężeniach gaz działa dusząco.

Nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Nie zawiera substancji spełniających kryteria dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z aneksem XIII, rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) w brzmieniu obowiązującym.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.2. Mieszaniny.

Nazwa	Numerы identyfikacyjne	Stężenie %	Klasyfikacja CLP
Argon	Nr CAS: 7440-37-1 Nr WE: 231-147-0 Nr indeksowy: nie nadany Nr rej. REACH: nie dotyczy*	≥ 82	Press. Gas, H280
Dwutlenek węgla	Nr CAS: 124-38-9 Nr WE: 204-696-9 Nr indeksowy: nie nadany Nr rej. REACH: nie dotyczy*	≤ 12	Press. Gas, H280
Tlen	Nr CAS: 7782-44-7 Nr WE: 231-956-9 Nr indeksowy: 008-001-00-8 Nr rej. REACH: nie dotyczy*	≤ 6	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

\* - substancja zwolniona z obowiązku rejestracji, załącznik IV / V rozporządzenia REACH

Pełne brzmienie wszystkich klasyfikacji i zwrotów H podane jest w sekcji 16.

## SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy.

#### W przypadku narażenia drogami oddechowymi:

Zadbać o zabezpieczenie personelu udzielającego pierwszej pomocy przed działaniem gazu. Wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Jeśli u poszkodowanego obserwuje się trudności w oddychaniu lub doszło do zatrzymania akcji oddechowej przeszkolony personel powinien podawać mu tlen lub przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową. W razie wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.

#### W przypadku narażenia przez skórę

W przypadku uszkodzenia skóry przez rozprężający się gwałtownie gaz nałożyć jałowy opatrunek i skontaktować się z lekarzem.

#### W przypadku kontaktu z oczami

W przypadku uszkodzenia oczu przez rozprężający się gwałtownie gaz nałożyć jałowy opatrunek i natychmiast skonsultować się z okulistą - zapewnić poszkodowanemu specjalistyczną pomoc lekarską.

#### W przypadku połknięcia

Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia.

Po inhalacji:

przy wysokich stężeniach gaz wypiera tlen z powietrza i może działać dusząco, mogą wystąpić: uczucie



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.04.2020**

Data aktualizacji  
**01.12.2022**

Strona  
**3 z 12**

duszności, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, przy wysokich stężeniach gazu zaburzenia orientacji, nudności, omdlenia i utrata przytomności.

W kontakcie ze skórą:

rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry.

W kontakcie z oczami:

rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie oczu.

### 4.3. Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym.

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze.

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Mgła wodna lub drobno rozproszony strumień wody.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować silnego strumienia wody do gaszenia.

### 5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną.

Narażenie na działanie ognia może spowodować rozerwanie / wybuch pojemnika. Niebezpieczne produkty spalania: Nie dotyczy.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Produkt nie jest palny, jednak pod wpływem wysokiej temperatury w zbiornikach, w których jest magazynowany dochodzi do wzrostu ciśnienia i może dojść do wybuchu. Zagrożone ogniem zbiorniki chłodzić rozpylonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Uwolniony gaz może wypierać tlen z powietrza, działając dusząco. Gazy cięższe od powietrza mogą się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:

Stosować izolujące aparaty oddechowe. Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (izolujący aparat oddechowy) dla strażaków. Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową. EN 469: Odzież ochronna dla strażaków. EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków.

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

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych.

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Kontrolować zawartość tlenu w powietrzu na terenie lub w pomieszczeniu, gdzie nastąpił wyciek. Jeżeli zawartość tlenu będzie zbyt mała stosować aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza. Nie wdychać gazu. Unikać bezpośredniego kontaktu z rozprężającym się gazem. Zapewnić dopływ świeżego powietrza do pomieszczeń. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.04.2020

Data aktualizacji  
01.12.2022

Strona  
4 z 12

chemicznego. 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.**  
Wentylować przestrzeń. Jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu).

**6.4. Odniesienia do innych sekcji.**

Patrz sekcja 8.i 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Podczas pracy z produktem należy stosować ogólne zasady higieny i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zachować środki ostrożności obowiązujące przy wszelkich pracach ze sprężonymi gazami. Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może pracować ze sprężonymi gazami. Przed rozpoczęciem pracy należy szczegółowo zapoznać się ze szczególnymi środkami ostrożności oraz z instrukcją użytkownika. Zachować ostrożność przy wszelkich manipulacjach (obniżanie ciśnienia, odłączanie przewodów), kontrolować zawory i przewody służące do napełniania/opróżniania pojemników. Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikać uwalniania gazu do środowiska. Prace obejmujące wytwarzanie, stosowanie i przechowywanie sprężonych, płynnych i rozpuszczonych gazów są uznane za prace stwarzające zagrożenia wypadkowe i są uzbrojone młodocianym. Chronić butle przed uszkodzeniem mechanicznym; nie ciągnąć, nie toczyć, nie przesuwac ani nie upuszczać. Do przemieszczania butli, nawet na niewielkie odległości, stosować wózek (ręczny, elektryczny, itd.) przeznaczony do przewożenia butli. Pozostawić kołpaki lub osłony zaworów na miejscu dopóki pojemnik nie zostanie zamocowany przy ścianie lub stole warsztatowym, albo umieszczony w stojaku i dopóki nie będzie gotowy do użycia. W razie napotkania przez użytkownika jakichkolwiek trudności z obsługą zaworu butlowego należy przerwać stosowanie i skontaktować się z dostawcą. Nigdy nie podejmować prób naprawy ani modyfikacji zaworów pojemnika ani urządzeń zabezpieczających przed nadmiernym ciśnieniem. Uszkodzenie zaworów należy niezwłocznie zgłosić dostawcy. Utrzymywać wylot zaworu pojemnika w czystości i wolny od zanieczyszczeń, szczególnie olejem i wodą. Niezwłocznie po odłączeniu pojemnika od sprzętu ponownie założyć kołpaki butlowe i zaślepki lub zatyczki na króćce wylotowe. Zamykać zawór po każdym użyciu oraz po opróżnieniu pojemnika, nawet jeżeli jest wciąż podłączony do sprzętu. Nigdy nie podejmować prób przepuszczania gazów z jednej butli/pojemnika do innej/innego. Nigdy nie używać otwartego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych w celu podniesienia ciśnienia w pojemniku. Nie usuwać ani nie zasłaniać etykiet przeznaczonych do identyfikacji zawartości butli, naklejonych przez dostawcę.

### 7.2. Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Przechowywane pojemniki powinny być okresowo sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Przechowywać w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe.

Brak.

## SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli:

#### Wartości graniczne narażenia:

Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.04.2020**

Data aktualizacji  
**01.12.2022**

Strona  
**5 z 12**

Nazwa substancji	Nr CAS	NDS	NDSCh	NDSP
Dwutlenek węgla	124-38-9	9000	27000	-

zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy

## DNELs (Derived No Effect Levels, oszacowane poziomy nie wywołujące efektu) dla składników preparatu:

Argon (CAS: 7440-37-1)

Droga narażenia	Pracownicy				Konsumenty			
	Efekty systemowe		Efekty lokalne		Efekty systemowe		Efekty lokalne	
	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Skórna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Pokarmowa					b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Oczy	b. d.				b. d.			

b. d. – brak danych.

Dwutlenek węgla (CAS: 124-38-9)

Droga narażenia	Pracownicy				Konsumenty			
	Efekty systemowe		Efekty lokalne		Efekty systemowe		Efekty lokalne	
	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Skórna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Pokarmowa					b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Oczy	b. d.				b. d.			

b. d. – brak danych.

Tlen (CAS: 7782-44-7)

Droga narażenia	Pracownicy				Konsumenty			
	Efekty systemowe		Efekty lokalne		Efekty systemowe		Efekty lokalne	
	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre	Chroniczne	Ostre
Inhalacyjna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Skórna	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Pokarmowa					b. d.	b. d.	b. d.	b. d.
Oczy	b. d.				b. d.			

b. d. – brak danych.

## 8.2. Kontrola narażenia:

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową.

W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności.

Powinny być stosowane detektory tlenu gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów duszących.

Rozważyć zastosowanie systemu pozwoleń na prace, np. przy pracach remontowych.

### Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne:

W każdym obszarze roboczym powinna zostać przeprowadzona i udokumentowana ocena ryzyka, celem oceny ryzyka związanego ze stosowaniem produktu i celem doboru środków ochrony osobistej, które dotyczą określonego ryzyka. Należy rozważyć następujące zalecenia: Powinny być dobierane środki ochrony osobistej zgodne z zalecanymi normami EN / ISO.

### Ochrona oczu lub twarzy:

Stosować okulary ochronne z szybkami bocznymi. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu - Wymagania.







# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.04.2020

Data aktualizacji  
01.12.2022

Strona  
7 z 12

Łańcuch pokarmowy:

Brak danych

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

### 9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

<b>Stan skupienia:</b>	Gaz
<b>Kolor:</b>	Bezbarwny
<b>Zapach i próg zapachu:</b>	Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	Brak danych
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:</b>	Brak danych
<b>Palność materiałów:</b>	Gaz niepalny
<b>Dolna i górna granica wybuchowości:</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura samozapłonu:</b>	Nie dotyczy
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Brak danych
<b>pH:</b>	Nie dotyczy
<b>Lepkość kinematyczna:</b>	Nie dotyczy
<b>Rozpuszczalność:</b>	61 mg/l (argon, w wodzie), 2 000 mg/l (dwutlenek węgla, w wodzie) 36 mg/l (tlen, w wodzie)
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda:</b>	Nie dotyczy
<b>Prężność pary:</b>	Brak danych
<b>Gęstość lub gęstość względna:</b>	> 1 (powietrze = 1)
<b>Względna gęstość pary:</b>	Brak danych
<b>Charakterystyka cząsteczek:</b>	Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

#### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Brak dalszych danych.

#### Inne właściwości bezpieczeństwa

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:

Brak zagrożeń związanych z reaktywnością, poza efektami opisanymi w poniższych podsekcjach.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Stabilny w warunkach normalnych.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Brak

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, źródeł ciepła i ognia.

### 10.5. Materiały niezgodne:

Aktywne metale.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.04.2020

Data aktualizacji  
01.12.2022

Strona  
8 z 12

## 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Brak.

## SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

#### Toksyczność ostra:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie żrące/drażniące na skórę:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie rakotwórcze:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Działanie toksyczne na narządy docelowe – powtarzane narażenie:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Nie dotyczy

#### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

Rozprężający się gwałtownie sprężony gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie oczu i skóry. Dwutlenek węgla i argon należą do gazów duszących fizycznie - nie są toksyczne, ale działają dusząco poprzez wypieranie tlenu z otaczającego powietrza. Stężenie CO<sub>2</sub> wynoszące 10% lub więcej może spowodować utratę przytomności lub śmierć. W odróżnieniu od zwykłych gazów duszących, dwutlenek węgla może spowodować śmierć nawet, gdy zachowane jest normalne stężenie tlenu (20%-21%) w atmosferze. W stężeniach pomiędzy 2% a 10% dwutlenek węgla może powodować nudności, zawroty głowy, ból głowy, dezorientację umysłową, podwyższenie ciśnienia krwi i szybkości oddechu. W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych / przytomności. Ofiara może nie być świadoma, że się dusi. Duszenie się w wyniku niedoboru tlenu może prowadzić do utraty przytomności bez ostrzeżenia i tak szybko, że poszkodowany może nie być w stanie sam się ochronić.

### 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność:

Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie zostały spełnione

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Nie dotyczy – brak zagrożeń dla środowiska





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.04.2020

Data aktualizacji  
01.12.2022

Strona  
9 z 12

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie dotyczy – brak zagrożeń dla środowiska

### 12.4. Mobilność w glebie:

Nie dotyczy – brak zagrożeń dla środowiska

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB:

Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Wpływ na warstwę ozonową: Brak

Wpływ na globalne ocieplenie: Nie znane są żadne szkodliwe efekty.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:


Może być wypuszczany do atmosfery w dobrze wentylowanym miejscu. Nie wypuszczać w żadne miejsca, gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.

### Kod rodzaju odpadów:

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

Zewnętrzna utylizacja i usuwanie odpadów powinny być zgodne ze stosownymi lokalnymi lub krajowymi przepisami.

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID</b>	UN 1956
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b> Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Transport morski (IMDG)	GAZ SPRĘŻONY, I.N.O. (Argon, dwutlenek węgla) COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide) COMPRESSED GAS, N.O.S. (Argon, Carbon dioxide)
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b> Oznakowanie	 2.2 : Gazy niepalne i nietrujące
<b>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)</b>	Klasa: 2 Kod klasyfikacyjny: 1A Nr rozpoznawczy zagrożenia: 20 Ograniczenia przewozu przez tunele: E
<b>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)</b>	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
2.0

Data wydania  
01.04.2020

Data aktualizacji  
01.12.2022

Strona  
10 z 12

<b>Transport morski (IMDG)</b>	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2 Kod EmS - Pożar: F-C Kod EmS - Wyciek: S-V
<b>14.4. Grupa pakowania:</b> Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Transport morski (IMDG)	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	Instrukcja(e) pakowania Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID): P200 Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Samolot pasazerski i cargo: 200. Tylko samolot cargo: 200. Transport morski (IMDG): P200  Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny użytkowników kierowcy. Kierowca powinien znać zagrożenia stwarzane przez ładunek i znać sposoby postępowania w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem: - Zapewnić odpowiednią wentylację. - Zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. - Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. - Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna). - Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest dostępna).
<b>14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie dotyczy

## SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

### 15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21 wraz z późn. zm.)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013, poz. 888),

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.2020.10)

Rozporządzenie Ministra 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 r., poz. 1286),

Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 9 września 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz.U. 2016 poz. 1488)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.04.2020**

Data aktualizacji  
**01.12.2022**

Strona  
**11 z 12**

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 2008r. 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 (GHS) z późniejszymi zmianami,

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG,

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2012/18/UE z dnia 4 lipca 2012 r. w sprawie kontroli zagrożeń poważnymi awariami związanymi z substancjami niebezpiecznymi, zmieniająca a następnie uchylająca dyrektywę Rady 96/82/WE,

94/62/WE Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych,

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. 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.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego:

Nie dotyczy.

## SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Wszystkie dane opierają się na aktualnym stanie naszej wiedzy. Kartę opracowano na podstawie karty charakterystyki i danych uzyskanych od producenta. Odbiorcy naszego produktu muszą brać pod uwagę istniejące przepisy prawne i inne uregulowania.

Press. Gas (Comp.) - Gaz pod ciśnieniem

Ox. Gas 1 - Może spowodować lub intensyfikować pożar; utleniacz.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
BCF	Współczynnik biokoncentracji
CAS	Chemical Abstracts Service
EC50	Stężenie substancji, przy której zostaje dotkniętych 50 % populacji
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DNEL	Poziom niepowodujący szkodliwego działania dla zdrowia człowieka
EINECS	Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym
EmS	Plan awaryjny
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych
IBC	Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem
IC50	Stężenie powodujące 50% inhibicji
ICAO	Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego
IMDG	Międzynarodowe Przepisy dotyczące transportu morskiego materiałów niebezpiecznych
INCI	Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych
ISO	Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna
IUPAC	Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

zgodnie z Art. 31 rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH) oraz rozporządzeniem (UE) nr 2020/878

Wersja  
**2.0**

Data wydania  
**01.04.2020**

Data aktualizacji  
**01.12.2022**

Strona  
**12 z 12**

LC50	Śmiertelne stężenie substancji, przy którym można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LD50	Śmiertelna dawka substancji, przy której można oczekiwać, iż spowoduje śmierć 50 % populacji
LOAEC	Najniższe stężenie skutkujące niepożądanymi efektami
LOAEL	Najniższa dawka ujawnienia zatrucia
log Kow	Współczynnik podziału oktanol-woda
LZO	Lotne związki organiczne
MARPOL	Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEC	Stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów niekorzystnych
NOAEL	Poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC	Stężenie nie powodujące żadnych obserwowanych skutków
NOEL	Poziom niewywołujący widocznych objawów
OEL	Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy
PBT	Trwały, wykazujący zdolność do biokumulacji i toksyczny
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
ppm	Części na milion
REACH	Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów
RID	Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
UE	Unia Europejska
UN	Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ
UVCB	Substancje 0 nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne
vPvB	Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
WE	Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS

## Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

## Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Karta została opracowana na podstawie karty charakterystyki dostarczonej przez producenta / danych literaturowych / internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

## Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji karty charakterystyki:

Wersja 2.0 – zmiany edycyjne w Sekcji 1-16

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa.

KONIEC KARTY CHARAKTERYSTYKI