



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 AZOT + CO₂

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

1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Gazy osłonowe, pakowanie żywności i atmosfery ochronne

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

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. Mieszanki.

Nazwa	Numerы identyfikacyjne	Stężenie %	Klasyfikacja CLP
Azot	Nr CAS: 7727-37-9 Nr WE: 231-783-9 Nr indeksowy: nie nadany Nr rej. REACH: nie dotyczy*	≥ 70	Press. Gas (Comp.) H280
Dwutlenek węgla	Nr CAS: 124-38-9 Nr WE: 204-696-9 Nr indeksowy: nie nadany Nr rej. REACH: nie dotyczy*	≤ 30	Press. Gas (Liq.) 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 duszności, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, przy wysokich stężeniach gazu zaburzenia orientacji, nudności, omdlenia i utrata przytomności.



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

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 chemicznego. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu oraz innych miejsc, gdzie jego gromadzenie się może być niebezpieczne.



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

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/opróźniania 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:

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



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

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:

Azot (CAS: 7727-37-9)

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.

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.			

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.

Ochrona skóry

W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze.

Norma EN 388 - Rękawice chroniące przed zagrożeniami mechanicznymi.

Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami.

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

Ochrona dróg oddechowych:

W atmosferach zubożonych w tlen stosować izolujące aparaty oddechowe lub maski twarzowe z nadciśnieniowym doprowadzaniem powietrza.

Norma EN 137 - izolujące aparaty powietrzne butlowe ze sprężonym powietrzem, z otwartym obiegiem, wyposażone w maskę pełnotwarzową.

Zagrożenie termiczne

Nie są konieczne.



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
6 z 12

Kontrola narażenia środowiska:

Nie są konieczne.

PNECs (Predicted No Effect Concentrations) dla składników niebezpiecznych:

Azot (CAS: 7727-37-9)

Obszar środowiska

Słodka woda:
Krótkotrwałe uwolnienie - słodka woda:
Morska woda:
Krótkotrwałe uwolnienie - morska woda:
Biologiczna oczyszczalnia ścieków:
Osad - słodka woda:
Osad - morska woda:
Powietrze:
Gleba (rolnictwo):
Łańcuch pokarmowy:

PNEC

Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych

Dwutlenek węgla (CAS: 124-38-9)

Obszar środowiska

Słodka woda:
Krótkotrwałe uwolnienie - słodka woda:
Morska woda:
Krótkotrwałe uwolnienie - morska woda:
Biologiczna oczyszczalnia ścieków:
Osad - słodka woda:
Osad - morska woda:
Powietrze:
Gleba (rolnictwo):
Łańcuch pokarmowy:

PNEC

Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych
Brak danych

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:

Gaz

Kolor:

Bezbarwny

Zapach i próg zapachu:

Brak zapachowych właściwości ostrzegawczych
Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.

Temperatura topnienia/krzepnięcia:

Brak danych

Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:

Brak danych

Palność materiałów:

Gaz niepalny

Dolna i górna granica wybuchowości:

Nie dotyczy

Temperatura zapłonu:

Nie dotyczy

Temperatura samozapłonu:

Nie dotyczy

Temperatura rozkładu:

Brak danych

pH:

Nie dotyczy

Lepkość kinematyczna:

Nie dotyczy

Rozpuszczalność:

20 mg/l (azot, w wodzie)

2 000 mg/l (dwutlenek węgla, w wodzie)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda:

Nie dotyczy

Prężność pary:

Brak danych

Gęstość lub gęstość względna:

> 1 (powietrze = 1)



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

Względna gęstość pary:
Charakterystyka cząsteczek:

Brak danych
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.

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



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

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 CO₂ 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

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



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

przepisami.

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID	UN 1956
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN: Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Transport morski (IMDG)	GAZ SPRĘŻONY, I.N.O. (Azot, dwutlenek węgla) COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Carbon dioxide) COMPRESSED GAS, N.O.S. (Nitrogen, Carbon dioxide)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie: Oznakowanie	 2.2 : Gazy niepalne i nietrujące
Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)	Klasa: 2 Kod klasyfikacyjny: 1A Nr rozpoznawczy zagrożenia: 20 Ograniczenia przewozu przez tunele: E
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2
Transport morski (IMDG)	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.2 Kod EmS - Pożar: F-C Kod EmS - Wyciek: S-V
14.4. Grupa pakowania: Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID) Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Transport morski (IMDG)	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska:	Nie
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:	Instrukcja(e) pakowania Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID): P200 Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Samolot pasażerski 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).



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

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO 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 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.



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

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 - Gaz pod ciśnieniem

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
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 o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały



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

vPvB
WE

biologiczne
Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do biokumulacji
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

