



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
**1.0**

Data wydania  
**02.01.2023**

Data aktualizacji  
**-**

Strona  
**1 z 12**

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

### 1.1. Identyfikator produktu.

Nazwa handlowa produktu: PROPAN-BUTAN

Nazwa chemiczna: Gazy z ropy naftowej, skroplone

Numer CAS: 68476-85-7

Numer WE: 270-704-2

Numer indeksowy: 649-202-00-6

Numer rejestracji: nie dotyczy, substancja zwolniona z rejestracji na podstawie załącznika V rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)

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

#### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania:

Paliwo gazowe

#### 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

Flam. Gas 1 H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

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

**Zagrożenia fizyko-chemiczne:** Skrajnie łatwopalny 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:**

**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

**Zwroty określające rodzaj zagrożenia:**

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
2 z 12

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

## Zwroty określające środki ostrożności:

- P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
- P377 W przypadku płonienia wyciekającego gazu:  
Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.
- P381 W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.
- P410 + P403 Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

## 2.3. Inne zagrożenia:

Substancje nie spełniają kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Tworzy z powietrzem mieszaniny palne i wybuchowe (przybliżone granice wybuchowości gazu patrz sekcja 9), jest cięższy od powietrza, gromadzi się w dolnych partiach pomieszczeń i w zagłębieniach terenu. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu.

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

## SEKCJA 3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nazwa	Numery identyfikacyjne	Stężenie %	Klasyfikacja CLP
Gazy z ropy naftowej, skroplone	Nr CAS: 68476-85-7 Nr WE: 270-704-2 Nr indeksowy: 649-202-00-6 Nr rej. REACH: nie dotyczy*	100**	Flam. Gas 1, H220 Press. Gas (Comp.), H280 Uwaga K

\* substancja zwolniona z rejestracji na podstawie załącznika V rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)

\*\* Substancja wieloskładnikowa, złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana podczas destylacji ropy naftowej. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C<sub>3</sub> do C<sub>7</sub>, wrzących w zakresie temp. od ok. -40°C do 80°C. Zawartość propanu (CAS 74-98-6) 18-55%, zawartość butanu (CAS 106-97-8) ≥ 40%.

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:

Zabezpieczając się izolującym aparatem oddechowym przenieść ofiarę do nieskażonego obszaru. Utrzymywać ofiarę w ciepłe i spokoju. Wezwać lekarza. W przypadku zaniku oddechu przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową.

#### W przypadku narażenia przez skórę

W przypadku wystąpienia odmrożeń lub oparzeń natychmiast skontaktować się z lekarzem. Nie zdejmować odzieży przywartej do miejsc odmrożonych. Niezwłocznie przepłukać zanieczyszczony obszar dużą ilością wody.

#### W przypadku kontaktu z oczami

Przepłukać oczy wodą łagodnym strumieniem nieprzerwanie przez okres co najmniej 15 minut utrzymując szeroko otwarte powieki. W przypadku uszkodzenia oczu przez rozpryski cieczy lub rozprężający się gwałtownie gaz nałożyć jałowy opatrunek i natychmiast skonsultować się z okulistą.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
3 z 12

## W przypadku połknięcia

Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

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

W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują uczucie senności, uczucie duszności, przyspieszenie oddechu, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, przy wysokich stężeniach gazu zaburzenia orientacji, wymioty, utrata przytomności. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu.

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

Prosty gaz duszący w normalnej temperaturze i ciśnieniu – nie ma swoistego antidotum. W przypadku kontaktu z produktem w postaci cieczy postępować jak przy odmrożeniu.

## SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1. Środki gaśnicze.

#### Odpowiednie środki gaśnicze:

Dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, rozproszone prądy wody, mgła wodna.

#### Niewłaściwe środki gaśnicze:

Nie stosować zwartego strumienia bezpośrednio na palący się produkt.

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

Skrajnie łatwopalny gaz. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy powierzchni ziemi, w zagłębieniach terenu i w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia. W trakcie spalania wydzielają się tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, stanowią zagrożenie dla zdrowia.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej.

Narażenie na ogień i promieniowanie cieplne może prowadzić do rozerwania pojemników ciśnieniowych. Chłodzić zagrożone pojemniki strumieniem rozpylonej wody z bezpiecznego miejsca. Jeżeli to możliwe, zatrzymać wypływ produktu. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody aby zredukować dymy pożaru, jeżeli to możliwe. Nie gasić płomienia wypływającego gazu, chyba że jest to absolutnie konieczne. Usunąć pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeżeli można to zrobić bez zagrożenia.

Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:

Podstawowa odzież ochronna i środki ochrony indywidualnej będących na wyposażeniu jednostek Państwowej Straży Pożarnej. Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, rękawice i buty ochronne, gogle ochronne, aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

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

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

Stosować środki ochrony indywidualnej. Usunąć źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi i urządzeń iskrzących, wyeliminować gorące powierzchnie i inne źródła ciepła. Unikać wyładowań elektrostatycznych. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i ubrania. Nie wdychać gazu. Zapewnić skuteczną wentylację pomieszczeń zamkniętych. Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję.

UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem.

Skrajnie łatwopalny gaz, cięższy od powietrza, tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe; może rozprzestrzeniać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
4 z 12

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Zapobiegać przedostaniu się gazu do kanalizacji i systemów wentylacyjnych. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze oraz organy administracji.

## 6.3. Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia.

Jeśli to możliwe, ustawić uszkodzony zbiornik w takiej pozycji, aby uwalniał się gaz a nie ciecz. Małe ilości gazu uwolnionego na świeżym powietrzu pozostawić do odparowania. O ile to możliwe i bezpieczne, zlikwidować lub ograniczyć wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić). Uwalniający się gaz rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Wezwać ekipy ratownicze.

## 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.

#### Bezpieczne stosowanie produktu:

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny, tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapewnić skuteczną wentylację, nie dopuszczać do koncentrowania się oparów w powietrzu oraz powstania stężenia w granicach właściwości wybuchowych lub przekraczających wartości NDS.. Unikać kontaktu skroplonego gazu z oczami i skórą. Stosować odpowiednią odzież ochronną w wykonaniu antystatycznym. Wyeliminować źródła zapłonu - nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży podatnej na elektryzację. Stosować urządzenia w wykonaniu przeciwybuchowym. Butli nie wolno rzucać, toczyć, uderzać weń i używać do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem

#### Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikiem z gazem:

Przestrzegać instrukcję dostawcy dotyczącą postępowania z pojemnikiem. Nie pozwolić na cofnięcie się do pojemnika. 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. Zapobiegać cofnięciu się wody do pojemnika. Otwierać powoli zawory, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.

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

Przestrzegać wszystkie przepisy i wymagania lokalne dotyczące magazynowania pojemników. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem się. Przechowywane pojemniki powinny być okresowo sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Przechowywać pojemnik w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Nie przechowywać razem z materiałami zapalnymi. Przechowywać z dala od gazów utleniających i innych środków utleniających. Wszystkie urządzenia elektryczne w miejscu przechowywania powinny być



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
5 z 12

zgodne z ryzykiem powstania atmosfery wybuchowej.

## 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 [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSch [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSP [mg/m <sup>3</sup> ]
Propan	-	1800	-	-
Butan	-	1900	3000	-

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:

-

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. Produkt do stosowania w systemie zamkniętym. W układach ciśnieniowych powinny być regularnie przeprowadzane próby szczelności. Zapewnić, aby narażenie było poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń w miejscu pracy. Powinny być stosowane detektory gazów gdy istnieje możliwość uwolnienia gazów/par łatwopalnych. 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.  
Rozważyć stosowanie odzieży ochronnej trudnopalnej i antyelektrostatycznej.  
Norma EN ISO 14116 - Materiały o ograniczonym rozprzestrzenianiu płomienia.  
Norma EN 1149-5 - Odzież ochronna: Właściwości elektrostatyczne.  
Stosować obuwie ochronne przy postępowaniu z butlami.  
Norma EN ISO 20345 - Środki ochrony indywidualnej – Obuwie bezpieczne.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
6 z 12

## Ochrona dróg oddechowych:

Filtry gazowe mogą być stosowane jeżeli wszystkie warunki zewnętrzne są znane, np. rodzaj i stężenia zanieczyszczeń i czas stosowania. Jeśli może dojść do krótkotrwałego przekroczenia granic narażenia, na przykład przy podłączaniu i odłączaniu pojemników, stosować filtry gazowe i maskę pełnotwarzową. Filtry gazowe nie chronią przed niedoborem tlenu.

Norma EN 14387 - Sprzęt ochrony układu oddechowego -- Pochłaniacz(-e) i filtropochłaniacz(-e) i norma EN 136 - maski pełnotwarzowe.

## Kontrola narażenia środowiska:

Odnieść się do lokalnych przepisów i ograniczeń dotyczących emisji do atmosfery. Odnieść się do Sekcji 13 co do specyficznych metod dotyczących postępowania z gazem odpadowym.

## PNECs (Predicted No Effect Concentrations) dla składników niebezpiecznych:

### Obszar środowiska

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

## SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Stan skupienia:	Gaz skroplony
Kolor:	Bezbarwny
Zapach i próg zapachu:	Wyczuwalny, ostry, nieprzyjemny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	-187.69°C propan -138.3°C butan
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	- 42,07°C propan - 0.5°C butan
Palność materiałów:	Skrajnie łatwopalny gaz
Dolna i górna granica wybuchowości:	dolna granica 1,9% obj. dla butanu i 2,1%obj. dla propanu górna granica 8,5% obj. dla butanu i 9,5% obj. dla propanu
Temperatura zapłonu:	-95°C propan -60°C butan
Temperatura samozapłonu:	365°C butan 470°C propan
Temperatura rozkładu:	Brak danych
pH:	Nie dotyczy
Lepkość kinematyczna:	Nie dotyczy
Rozpuszczalność:	Słabo rozpuszczalny w wodzie, rozpuszczalny w etanolu, eterze etylowym
Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	Brak danych
Prężność pary:	0,83 MPa w temp. 20°C propan 0,21 MPa w temp. 20°C butan
Gęstość lub gęstość względna:	Brak danych
Względna gęstość pary:	względem powietrza 1.55 propan, 2.08 butan



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
7 z 12

Charakterystyka cząsteczek: Nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

### Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Skrajnie łatwopalny gaz. Tworzy wybuchowe mieszaniny z powietrzem.

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Ciepło parowania/spalania w stanie gazowym:

0.43 MJ/kg / 95 MJ/m<sup>3</sup> propan

0.39 MJ/kg / 121.5 MJ/m<sup>3</sup> butan

## SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność:

W warunkach użytkowania nie wykazuje zwiększonej reaktywności.

### 10.2. Stabilność chemiczna:

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji:

Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

### 10.4 Warunki, których należy unikać:

Źródła zapłonu, działanie ciepła, iskry, wyładowania elektrostatyczne.

### 10.5. Materiały niezgodne:

Unikać kontaktu z silnymi utleniaczami.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:

Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie - patrz Sekcja 5.

## 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  
**1.0**

Data wydania  
**02.01.2023**

Data aktualizacji  
**-**

Strona  
**8 z 12**

## Inne zagrożenia:

Inhalacja: W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie.

Połknięcie: Nie dotyczy.

Kontakt ze skórą: Brak danych

Kontakt z oczami: Brak danych

## 11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

## SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność:

Nie przeprowadzono badań substancji. Ocena toksyczności dla środowiska wodnego jest oparta na danych dotyczących maksymalnej oznaczonej zawartości w substancji wyższych węglowodorów alifatycznych. Na tej podstawie produktu nie zaklasyfikowano jako substancji stwarzającej zagrożenie dla środowiska wodnego.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu:

Szybko ulega utlenieniu w wyniku reakcji fotochemicznej w powietrzu.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji:

Nie ulega kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym ( $\log Pow=2,3$ ).

### 12.4. Mobilność w glebie:

Substancja lotna - w przypadku uwolnienia do środowiska szybko ulega rozprzestrzenieniu w powietrzu atmosferycznym, z gleby i wody łatwo przedostaje się do powietrza.

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

Gazy petrochemiczne nie są traktowane jako PBT, nie spełniają kryteriów kwalifikacji dla trwałości, bioakumulacji i toksyczności.

### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania:

Nie są znane.

## SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów:

Niezużyty gaz spalać w otwartej przestrzeni za pomocą palnika wyposażonego w bezpiecznik płomieniowy. Nie opróżniać butli w miejscu gdzie istnieje ryzyko powstania mieszanki wybuchowej. Nie wypuszczać w żadne miejsca gdzie gaz mógłby się gromadzić i stwarzać niebezpieczeństwo.

### Kod rodzaju odpadów:

16 05 04 \*: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

Przed unieszkodliwieniem butli należy dokładnie przedmuchać gazem obojętnym. Zużyte opakowanie traktować jak złom.





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

Strona  
9 z 12

## SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

<b>14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID:</b>	UN 1965
<b>14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN:</b> <b>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)</b>  <b>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)</b>  <b>Transport morski (IMDG)</b>	WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA I.N.O.  Hydrocarbon gas mixture, liquefied, n.o.s.  HYDROCARBON GAS MIXTURE, LIQUEFIED, N.O.S.
<b>14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie:</b> <b>Oznakowanie</b>	 2.1 : Gazy łatwopalne
<b>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)</b>	Klasa: 2 Kod klasyfikacyjny: 2F Nr rozpoznawczy zagrożenia: 23 Ograniczenia przewozu przez tunele: B/D
<b>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)</b>	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.1
<b>Transport morski (IMDG)</b>	Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.1 Kod EmS - Pożar: F-D Kod EmS - Wyciek: S-U
<b>14.4. Grupa pakowania:</b> <b>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID)</b> <b>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)</b> <b>Transport morski (IMDG)</b>	Nie dotyczy Nie dotyczy Nie dotyczy
<b>14.5. Zagrożenia dla środowiska:</b>	Nie
<b>14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników:</b>	Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID): P200 Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR) Samolot pasażerski i cargo: Zabroniony Tylko samolot cargo: 200 Transport morski (IMDG): P200  Szczególne środki ostrożności związane z transportem: Unikać transportu pojazdami, gdzie przestrzeń ładunkowa nie jest oddzielona od kabiny kierowcy. Zapewnić, że kierowca zna zagrożenia stwarzane przez ładunek i zna sposoby postępowania w razie wypadku lub sytuacji awaryjnej. Przed transportem pojemników z produktem: - Zapewnić odpowiednią wentylację. - Zapewnić bezpieczne mocowanie zbiorników przenośnych. - Zapewnić zamknięcie i szczelność zaworu butli. - Zapewnić odpowiednie zamocowanie nakrętki lub zaśleпки zaworu (jeśli jest dostępna).



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
**1.0**

Data wydania  
**02.01.2023**

Data aktualizacji  
-

Strona  
**10 z 12**

	- 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 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  
1.0

Data wydania  
02.01.2023

Data aktualizacji  
-

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.

Flam. Gas 1 Wysoce łatwopalny gaz  
Press. Gas (Comp.) Gaz pod ciśnieniem (sprężony)

### 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



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

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

Wersja  
**1.0**

Data wydania  
**02.01.2023**

Data aktualizacji  
-

Strona  
**12 z 12**

UVCB	modelowych ONZ 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:

-

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

