



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE  
nr 2015/830

Data aktualizacji:  
24.11.2021r.

## PROPAN

Strona 1 z 12

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa chemiczna:	<b>Propan</b>
Nazwa handlowa:	<b>propan</b>
Nr CAS	74-98-6
Nr rejestracji:	substancja zwolniona z obowiązku rejestracji REACH (zgodnie z Art. 2 ust. 7 lit. b; załącznik V poz. 10)

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

Zastosowanie zidentyfikowane: Paliwo gazowe do silników spalinowych oraz do celów grzewczych w budynkach mieszkalnych, obiektach handlowych oraz w obiektach i urządzeniach przemysłowych.

Zastosowanie odradzane: Inne niż wymienione powyżej.

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca:	AXAN GAZ Sp. z o. o. Sp. k.
Adres:	08-311 Bielany, Bielany-Żyłaki, ul. Siedlecka 1
Telefon	+48 25 781 90 00
Adres e-mail:	infolinia@axan.pl

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 999 (pogotowie ratunkowe), 998 (straż pożarna)  
Numer telefonu alarmowego czynny poniedziałek – piątek w godzinach 08:00 – 16:00  
25 781 90 00 lub 732 999 000

### SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZGROŻEŃ

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP):
Zagrożenia	
Wynikające z właściwości fizykochemicznych	Gaz łatwopalny: Flam. Gas. 1 (H220 Skrajnie łatwopalny gaz). Gaz pod ciśnieniem: Press. Gas (H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem). Gaz skroplony.
Dla człowieka:	Nie sklasyfikowano
Dla środowiska:	Nie sklasyfikowano

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 2 z 12

## 2.2. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Piktogram:  GHS02  GHS04  
 Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

**H220** Skrajnie łatwopalny gaz.

**H280** Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

**P102** Skrajnie łatwopalny gaz.

**P210** Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Palenie wzbronione.

**P243** Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

**P377** W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.

**P381** Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

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

## 2.3. Inne zagrożenia

Produkt z powietrzem może tworzyć mieszaniny palne i wybuchowe, jest cięższy od powietrza i gromadzi się w dolnych partiach pomieszczeń oraz w zagłębieniach terenu. Rozprężający się gwałtownie gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może powodować uszkodzenie skóry i oczu, odmrożenia. Produkt nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nazwa substancji	Wzór	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
Propan	C <sub>3</sub> H <sub>8</sub>	≥ 90	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5

Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana podczas destylacji ropy naftowej. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla głównie w zakresie od C3 do C7, 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%. Na podstawie Uwagi K substancja nie jest klasyfikowana jako rakotwórcza

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 3 z 12

i mutagenna. Zawartość buta-1,3-dieniu (nr WE 203-450-8), wyrażona ułamkiem masowym, wynosi mniej niż 0.1 %.

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### **Wdychanie:**

Poszkodowanego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść z atmosfery skażonej na świeże powietrze, zapewnić spokój i ciepło. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować oddech, drożność dróg oddechowych i tętno. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku jego zatrzymania stosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta lub za pomocą aparatu typu AMBU. W przypadku utraty przytomności, zaburzeń oddychania lub złego samopoczucia natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

#### **Kontakt ze skórą:**

Zdjąć odzież i usunąć ją w bezpieczne miejsce, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Zmyć skórę dużą ilością bieżącej, letniej wody. W przypadku wystąpienia zmian odmrożeniowych nałożyć jałowy opatrunek. Zapewnić pomoc lekarską.

#### **Kontakt ze oczami:**

Skażone oczy skroplonym gazem natychmiast płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut, wcześniej usunąć soczewki kontaktowe (jeśli są). Natychmiast zapewnić pomoc lekarza okulisty.

#### **Połknięcie:**

Nie dotyczy – gaz.

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

W kontakcie ze skórą: kontakt ze skroplonym gazem może spowodować odmrożenia.

W kontakcie z oczami: kontakt ze skroplonym gazem może spowodować odmrożenia, uszkodzenie rogówki.

Po narażeniu drogą oddechową: łzawienie, kaszel, działanie narkotyczne; wysokie stężenie powoduje zawroty głowy, nudności i wymioty, duszność i zaburzenia świadomości, senność. Przy stężeniach > 70 % następuje spadek ciśnienia tętniczego, utrata przytomności, drgawki i zaburzenia oddychania prowadzące do śmierci.

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

Nie wywoływać wymiotów i nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe. Kontynuować podawanie tlenu. W przypadku

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 4 z 12

zaburzeń w oddychaniu prowadzić oddech z podawaniem tlenu. Kontrolować akcję serca. W przypadku wystąpienia drgawek podać dożylnie Relanium 10 mg (amp.).

## 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:** zwarte strumienie wody.

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

Podczas spalania mogą tworzyć się między innymi toksyczne spaliny zawierające tlenki węgla, węglowodory o niskiej masie cząsteczkowej, kwaśne gazy, tlenki azotu i siarki oraz czarny dym. Pojemniki podczas ogrzewania mogą ulec eksplozji.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

W razie pożaru, założyć aparat oddechowy z zamkniętym obiegiem powietrza. Pary produktu są cięższe od powietrza, gromadzą się przy powierzchni ziemi, w dolnych partiach pomieszczeń i w zagłębieniach terenu. Pary z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe. Należy zebrać zanieczyszczone środki gaśnicze, nie należy usuwać ich do kanalizacji. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczone środki gaśnicze muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami. Ze względów bezpieczeństwa w przypadku pożaru pojemniki powinny być przechowywane w oddzielnych pomieszczeniach. Pojemniki zagrożone pożarem chłodzić mgłą wodną.

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

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

Należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Usunąć wszystkie potencjalne źródła zapłonu z obszaru przylegającego i ewakuować wszystkich ludzi. Zamknąć dopływ gazu/wyciek jeśli jest to możliwe bez narażenia ludzi. Nie wchodzić do przestrzeni zamkniętych/silnie zabudowanych bez aparatu izolującego drogi oddechowe. Wentylować dokładnie zanieczyszczony obszar. Zapobiegać wyładowaniom elektrostatycznym. Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8 karty.

**Uwaga! Obszar zagrożony wybuchem!** Pary mogą przemieszczać się wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 5 z 12

## 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji. Nie dopuścić do przedostania się produktu do gleby, wód gruntowych i powierzchniowych.

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

Mały wyciek: pozostawić do odparowania. Nie używać wody do rozproszenia fazy ciekłej.

Duży wyciek: o ile to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić), próbować rozproszyć gaz stosując np. kurtyny wodne lub prądy mgłowe.

## 6.4. Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony indywidualnej - Sekcja 8. Informacje dotyczące odpadów - Sekcja 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny, tylko w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapewnić skuteczną wentylację. 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 przeciwwybuchowym. Butli nie wolno rzucać, toczyć, uderzać w nie i używać do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem.

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

Magazynować tylko w zbiornikach lub butlach zaprojektowanych do odpowiedniego ciśnienia i odpowiednio oznakowanych. Przechowywać na zewnątrz pod wiatą chroniąc przed bezpośrednim nasłonecznieniem i czynnikami atmosferycznymi lub w pomieszczeniach dobrze wentylowanych. Zbiorniki lub butle ustawiać z daleka od źródeł ciepła i zapłonu. Nie magazynować w pobliżu materiałów łatwopalnych, silnych utleniaczy, organicznych nadtlenuków, materiałów radioaktywnych, substancji żrących i trujących. Wszystkie składy magazynowe powinny być wyposażone w odpowiednią ilość środków przeciwpożarowych. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia i używania otwartego ognia. W zbiornikach po spuszczeniu gazu ciśnienie nie może być mniejsze od 50 540 Pa.

### 7.3. Szczególne zastosowania końcowe

Zgodne z podanymi w sekcji 1.2.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 6 z 12

## SEKCJA 8: PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

### 8.1. Szczególne zastosowania końcowe

Propan NDS: 1800 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: –, NDSP: –

Butan NDS: 1900 mg/m<sup>3</sup>, NDSCh: 3000 mg/m<sup>3</sup>, NDSP: –

*Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2018 poz. 1286, Dz.U. 2020 poz. 61)*

DNEL: Nie określono. Brak zagrożenia dla drogi pokarmowej i skóry – substancja w postaci gazu.  
 Bardzo małe zagrożenie dla dróg oddechowych.

PNEC: Nie określono. Substancja w postaci gazu – znajdowanie się w środowisku wodnym/osadzie/glebie jest mało prawdopodobne

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Niezbędna wentylacja wywiewna usuwająca gaz z miejsc ich emisji i/lub wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory zasysające wentylacji miejscowej powinny się znajdować przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywietrzniki wentylacji ogólnej powinny być w górnej części pomieszczenia i przy podłodze. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

#### Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie (gogle) w przypadku zagrożenia zanieczyszczenia oczu. Zalecane wyposażenie miejsca pracy w wodny natrysk do płukania oczu.

#### Ochrona dróg oddechowych:

Przy niewielkim przekroczeniu dopuszczalnych stężeń maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu AX; przy wyższych stężeniach gazu aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

#### Zagrożenia termiczne:

Kontakt z produktem ciekłym może doprowadzić do odmrożeń.

#### Kontrola narażenia środowiska:

Brak szczególnych wymagań.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

- |                    |                         |
|--------------------|-------------------------|
| a) Stan skupienia: | gaz                     |
| b) Barwa:          | bezbarwny gaz skroplony |
| c) Zapach:         | charakterystyczny       |
| d) Próg zapachu:   | nie oznaczono           |

e) pH:	nie dotyczy
f) Temperatura topnienia / krzepnięcia:	-187,6°C
g) Początkowa temperatura wrzenia:	-161,48°C
h) Temperatura zapłonu:	-88,6°C
i) Szybkość parowania:	nie oznaczono
j) Palność (ciała stałego, gazu) :	Skrajnie łatwopalny
k) Górna / dolna granica wybuchowości:	nie oznaczono
l) Prężność par:	nie oznaczono
m) Gęstość par:	nie oznaczono
n) Gęstość:	0,57g/cm <sup>3</sup>
o) Rozpuszczalność:	nie rozpuszcza się w wodzie, rozpuszcza się w tłuszczach
p) Współczynnik podziału n-oktanol/woda:	nie oznaczono
q) Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
r) Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
s) Lepkość par (20°C):	nie oznaczono
t) Właściwości wybuchowe:	z powietrzem może tworzyć mieszaniny wybuchowe
u) Właściwości utleniające:	nie wykazuje

### 9.2. Inne informacje

Rozszerzalność w stanie skroplonym:	ok.1% przy wzroście temp. o 6°C
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

Produkt trwały we wskazanych warunkach użytkowania i przechowywania. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Produkt stabilny. Brak rozkładu w przypadku przechowywania i stosowania zgodnie z zaleceniami.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Pary produktu z powietrzem mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Źródła ognia i ciepła, ogrzewanie, narzędzia iskrzące.

### 10.5. Materiały niezgodne

Środki utleniające, silne kwasy i zasady.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produktu rozkładu w warunkach pożaru – sekcja 5 Karty.

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 8 z 12

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYLOGICZNE

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksylogicznych

#### Toksyczność ostra

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Działanie rakotwórcze

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Szkodliwe działanie na rozrodczość

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

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

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

#### Zagrożenie spowodowane aspiracją

- W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

### 12.1. Toksyczność

Produkt nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska wodnego.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Zachodzi szybkie utlenianie w reakcji fotochemicznej w powietrzu.

### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji.

### 12.4. Mobilność w glebie

Produkt odparowuje bardzo szybko z wody i gruntu. W powietrzu ulega szybkiemu rozproszeniu.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB



	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 9 z 12

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak szczegółowych danych dla produktu. Nie jest spodziewane tworzenie ozonu na drodze reakcji fotochemicznych z udziałem produktu, zaburzenie gospodarki hormonalnej czy wzrost ocieplenia globalnego.

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące substancji: biorąc pod uwagę naturę i użytkowanie produktu, potrzeba jego usunięcia występuje rzadko. W wypadkach koniecznych usunąć przez kontrolowane wypalenie za pomocą specjalnego urządzenia. W wypadku jego braku należy skontaktować się z dostawcą.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: nie wymagają niszczenia, są to opakowania wielokrotnego użytku. Częściowo wykorzystane lub nominalnie puste butle należy zwrócić dostawcy.

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

UN 1978

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

PROPAN

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2 (nalepka 2.1)

#### 14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

#### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt nie jest niebezpieczny dla środowiska wodnego (marine pollutant - NO).

#### 14.6. Szczególnie środki ostrożności dla użytkowników

Unikać źródeł ognia i nadmiernego nasłonecznienia. Nie wprowadzać do kanalizacji. Zabrania się wchodzenia do przedziału ładunkowego pojazdów zamkniętych przewożących materiały lub przedmioty palne klasy 2, z przenośnymi urządzeniami oświetleniowymi innymi niż te, zaprojektowane i wykonane w sposób uniemożliwiający zapalenie się par i gazów palnych, które mogą rozprzestrzeniać się wewnątrz pojazdu. Zabrania się używania ogrzewaczy spalinowych w pojazdach FL podczas załadunku i rozładunku oraz w miejscach załadunku. W przypadku

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 10 z 12

pojazdów FL, przed rozpoczęciem napełniania lub opróżniania cysterny należy zapewnić dobre połączenie elektryczne między podwoziem pojazdu a ziemią. Dodatkowo, należy ograniczyć prędkość napełniania.

#### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy dostarczonego produktu.

### 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. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675) Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) 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 (sprostowanie Dz. Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. zmianami)

Rozporządzenie Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dz. Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. 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)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 445; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 145) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1018; Dz.U. 2014 nr 0 poz. 6) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2011 nr 33 poz. 166, Dz.U. 2019 poz. 1995)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia i opieki Społecznej z dnia 30 maja 1996 r. w sprawie

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona 11 z 12

przeprowadzania badań lekarskich pracowników, zakresu profilaktyki opieki zdrowotnej oraz orzeczeń lekarskich wydawanych do celów przewidzianych w Kodeksie pracy (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 2067)

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity Dz.U. z 2003 r. Nr 169, poz. 1650; z 2007 r. Nr 49, poz. 330; z 2008 r. Nr 108, poz. 690; z 2011 r. Nr 173 poz. 1034)

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. Nr 11, poz. 86; z 2008 r. Nr 203, poz. 1275, Dz.U. 2015 poz. 1097) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 1372, Dz.U. 2019 poz. 1518, Dz.U. 2019 poz. 1593) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (tekst jednolity Dz.U. 2019 poz. 382).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego - substancja zwolniona z rejestracji REACH.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Informacje zawarte w niniejszej Karcie Charakterystyki są zgodne z najlepszą wiedzą dostawcy na temat produktu na dzień jej publikacji. Informacje podane zostały jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego manipulowania, używania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania i na wypadek uwolnienia produktu i w żadnym przypadku nie powinny być traktowane jako gwarancja lub specyfikacja jakościowa. W celu określenia adekwatności informacji dla konkretnych celów użytkownicy powinni przeprowadzić własne badania i próby. Dostawca nie ponosi odpowiedzialności za zagrożenia, które mogą wystąpić podczas użytkowania tego produktu. Wszelkie ryzyko związane z wykorzystaniem tego materiału jest ponoszone przez użytkownika. Pracownicy powinni zostać przeszkoleni co do zasad bezpieczeństwa i higieny pracy z produktem oraz zasad obowiązujących podczas jego transportu w tym załadunku, rozładunku i manipulacji.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki:

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
DNEL	Pochodny (wyliczony) poziom nie powodujący zmian (Derived No Effect Level)
PNEC	Przewidywane stężenie nie powodujące zmian w środowisku (Predicted No Effect Concentration)
VPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

	<b>KARTA CHARAKTERYSTYKI</b> <i>Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE nr 2015/830</i>	Data aktualizacji: 24.11.2021r.
	<b>PROPAN</b>	Strona <b>12</b> z <b>12</b>

RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych
LC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
EC <sub>50</sub>	Stężenie, przy którym obserwuje się 50% zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
DT <sub>50</sub>	Okres półtrwania
QSAR	ościorowa zależność pomiędzy strukturą a reaktywnością

