

KARTA CHARAKTERYSTYKI

sporządzona zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa Handlowa: Gaz ziemny skroplony – LNG (Liquefied Natural Gas)

Nazwa chemiczna: Gaz ziemny skroplony

Numer WE: 305-828-9

Numer CAS: 95046-41-6

Numer rejestracji REACH: Substancja nie podlega obowiązkowi rejestracji (zwolnienie zgodnie z art. 2 ust. 7 lit. b; załącznik V poz. 7)

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Stosowany po regazyfikacji jako paliwo gazowe (rozprowadzane siecią gazową do odbiorców, stosowane w elektrowniach gazowych, stosowane jako alternatywne paliwo w silnikach) lub jako surowiec chemiczny. Skroplony gaz zajmuje objętość około 600 razy mniejszą niż gaz po regazyfikacji, a więc jest łatwiejszy do transportu i magazynowania. Może być transportowany drogą morską na dalekie odległości.

Zastosowania odradzane: Zastosowanie przez konsumentów.

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: DUON Dystrybucja sp. z o.o.
Adres: ul. Batorowska 15, Wysogotowo k. Poznania, 62-081 Przeźmierowo
Telefon/Fax: (+48) 61 102 72 00
E-mail: dystrybucja@duon.pl

E-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: tomasz.piergies@consultchem.pl

1.4 Numer telefonu alarmowego

112 – ogólnopolski numer alarmowy.

SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem 1272/2008 (CLP) z późn. zmianami:

Flam. Gas 1, H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

Press. Gas (Ref. Liq. Gas), H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy:



Hasło ostrzegawcze: NIEBEZPIECZEŃSTWO

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

P282 Nosić rękawice izolujące od zimna oraz albo maski na twarz albo ochronę oczu.

P336+P315 Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

P381 W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.

P403 Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji spełniających kryteria PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia (WE) 1907/2006 w stężeniu 0,1% wag. lub wyższym.

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 w stężeniu 0,1% wag. lub większym oraz 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.

Jako gaz lżejszy od powietrza gromadzi się w górnych rejonach pomieszczeń, mogąc doprowadzić do utraty przytomności oraz uduszenia z powodu lokalnego braku tlenu. Wdychanie gazu o dużym stężeniu może powodować nudności, bóle i zawroty głowy, nierównomierną pracę serca. Długotrwałe przebywanie w oparach gazu może niekorzystnie oddziaływać na centralny system nerwowy.

Podobnie jak w przypadku wszystkich gazów skroplonych, kontakt z gwałtownie odparowującą cieczą może powodować oparzenia (odmrożenia) skóry i oczu.

SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1 Substancje

Nazwa substancji/ Nr rejestracji REACH	Numer WE	Numer CAS	Klasyfikacja	Zwroty	Zawartość %(m/m)
Gaz ziemny skroplony *	305-828-9	95046-41-6	Flam. Gas. 1	H220 H281	100

Opis zwrotów H podano w sekcji 16.

* UWAGA Skroplony gaz ziemny jest substancją wieloskładnikową o zmiennym składzie. Jest to złożona gazowa mieszanina węglowodorów składająca się głównie z metanu, zawierająca na ogół także etan, propan i w znacznie mniejszych stężeniach wyższe węglowodory oraz niektóre gazy niepalne takie jak azot, ditlenek węgla i ewentualnie hel.

SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia, ułożyć w wygodnej pozycji półleżącej lub siedzącej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła. W razie potrzeby wezwać lekarza.

Kontakt ze skórą: Delikatnie zdjąć odzież (nie odrywać od skóry przy użyciu siły), powierzchnię skóry odmrażać łagodnie letnią wodą, nie stosować zbyt ciepłej wody (o temperaturze powyżej 44°C) ani nie rozcierać schłodzonej skóry. W przypadku wystąpienia objawów odmrożenia (zmiana koloru skóry, pęcherze) założyć jałowy opatrunek i skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: W przypadku uszkodzenia oczu należy nałożyć jałowy opatrunek i natychmiast skonsultować się z lekarzem okulistą.

Połknięcie: Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

Ochrona osób udzielających pierwszej pomocy: Nie należy podejmować żadnych działań, które stwarzałyby ryzyko dla kogokolwiek, chyba że jest się odpowiednio przeszkolonym. Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Wdychanie: Gaz działa dusząco, przy narażeniu inhalacyjnym mogą wystąpić uczucie senności, uczucie duszności, przyspieszenie oddechu, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, przy wysokich stężeniach gazu zaburzenia orientacji, wymioty, utrata przytomności.

Połknięcie: Spożycie nie jest uważane za potencjalną drogę narażenia.

Kontakt ze skórą: Rozprężający się gwałtownie sprężony gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry.

Kontakt z oczami: Schłodzona ciecz lub gaz o niskiej temperaturze mogą spowodować odmrożenia skóry i błon śluzowych, termiczne uszkodzenie oczu

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

Pokazać kartę charakterystyki lub etykietę/opakowanie personelowi medycznemu udzielającemu pomocy. Osoby udzielające pomocy w obszarze o nieznanym stężeniu par powinny być wyposażone w aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Woda – prądy rozproszone, proszki gaśnicze, piana odporna na działanie alkoholu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Dytlenek węgla.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Pojemniki mogą wybuchnąć wskutek wysokiej temperatury.

Gaz tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest lżejszy od powietrza, gromadzi się w górnej części pomieszczeń. Zapłon lub wybuch mogą spowodować między innymi: płomień, iskry, wyładowania elektryczności statycznej. Zbiorniki i instalacje narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. Pali się jasnym płomieniem, wydziela się dwutlenek węgla.

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Zamknąć dopływ gazu. Rozlewiska skroplonego gazu ziemnego można pokryć warstwą piany lekkiej w celu ograniczenia nadmiernego odparowywania cieczy kriogenicznej, a tym samym zminimalizowania ryzyka wystąpienia wybuchu lub pożaru. Zbiorniki z gazem usunąć z obszaru zagrożonego pożarem, jeżeli jest to możliwe bez narażania życia lub zdrowia ratowników, zbiorniki już eksponowane na ogień lub wysokie temperatury mogą wybuchnąć – należy chłodzić je rozproszonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości, nie kierować wody bezpośrednio na armaturę. W przypadku zapalenia się wyciekającego gazu: nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. Kontrolować proces spalania w celu niedopuszczenia do powstania wybuchu oraz nadmiernego oddziaływania promieniowania cieplnego na pobliską infrastrukturę.

Specjalne wyposażenie ochronne strażaków:

Odzież gazoszczelna w wersji antyelektrostatycznej, gogle, ochronne rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej, 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

Usunąć wszystkie źródła zapłonu, ugasić ogień, wyłączyć urządzenia mogące spowodować iskrzenie, nie palić tytoniu. Usunąć z terenu wycieku osoby postronne i nieupoważnione oraz zwierzęta, umieścić je w bezpiecznym, dobrze wentylowanym miejscu. Oznakować teren tablicami ostrzegawczymi. Do prac związanych z likwidacją skutków awarii skierować osoby przeszkolone i wyposażone w środki ochrony indywidualnej. Zapewnić odpowiednią wentylację. Nie wdychać gazu ani produktów rozkładu termicznego. Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym produktem.

Skroplony gaz w początkowej fazie emisji spowoduje zamrożenie otoczenia, gwałtowne i intensywne odparowanie, a następnie stopniowo będzie wolniej odparowywał. W momencie odparowania ma bardzo niską temperaturę i w zależności od uwolnionej ilości może znacznie ochłodzić otaczające powietrze. Ciekły gaz z powodu bardzo niskiej temperatury może powodować kruszenie niektórych materiałów konstrukcyjnych

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu zastępczym. Pary rozcieńczyć rozproszonym strumieniem wody. Usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących). Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać wodą.

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Należy odnieść się do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

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 bezpieczeństwa i higieny pracy dotyczące prac szczególnie niebezpiecznych oraz przepisy z zakresu ochrony przeciwpożarowej dotyczące wykonywania prac niebezpiecznych pod względem pożarowym. Zachować środki ostrożności obowiązujące przy pracach z substancjami o bardzo niskich temperaturach. Przed rozpoczęciem pracy należy zapoznać się ze szczególnymi środkami ostrożności oraz właściwościami niebezpiecznymi substancji z uwzględnieniem zasad postępowania na wypadek pożaru oraz udzielania pomocy przed lekarskiej. Unikać bezpośredniego kontaktu skóry z niez izolowanymi elementami zbiorników oraz ich wyposażenia. Zachować ostrożność przy wszelkich manipulacjach (obniżanie ciśnienia, odłączanie przewodów), kontrolować zawory i przewody służące do napełniania/oprózniania zbiorników. Stosować zalecane środki ochrony indywidualnej. Unikać uwalniania cieczy/gazu do środowiska. Pary bezpośrednio po odparowaniu mają bardzo niską temperaturę i gęstość większą od powietrza, utrzymują się przy podłożu, wywołują powstanie mgły i gwałtowne ochłodzenie (zmrożenie) otoczenia. Unikać bezpośredniego kontaktu z rozprężającym się gazem. Gaz może tworzyć z powietrzem mieszaniny wybuchowe i palne. Pary po ogrzaniu do temperatury powyżej -112°C są lżejsze od powietrza i gromadzą się w górnych partiach pomieszczeń. Zapewnić skuteczną wentylację. Utrzymywać stężenia składników niebezpiecznych w powietrzu poniżej dopuszczalnych poziomów narażenia i stężeń wybuchowych. Nie używać urządzeń lub narzędzi iskrzących. Zabezpieczyć przed możliwością wyładowań elektryczności statycznej (uziemiać, mostkować). Nie używać otwartego ognia i nie palić tytoniu. Instalacje wentylacyjna i elektryczna muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru i wybuchu.

Stosować odzież ochronną oraz zalecane środki ochrony indywidualnej w wersji antyelektrostatycznej. Pracownicy wykonujący prace gazoniebezpieczne lub niebezpieczne pod względem pożarowym powinni być wyposażeni w odzież ochronną o właściwościach antyelektrostatycznych i trudnopalnych.

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

Pojemniki należy przechowywać w specjalnie przystosowanym do tego wydzielonym obszarze (najlepiej na otwartej przestrzeni). Przechowywane pojemniki powinny być systematycznie sprawdzane pod względem stanu ogólnego i szczelności. Pojemniki przechowywane na otwartej przestrzeni zabezpieczyć przed działaniem korozyjnym i skrajnymi warunkami atmosferycznymi. Pojemniki powinny być przechowywane w pozycji pionowej; odpowiednio zabezpieczone przed przewróceniem. Zawory pojemników powinny być mocno zakręcone, a w odpowiednich przypadkach, wyloty zaworów powinny być zakryte nakrętką lub zaślepką. Powinny być stosowane kołpaki lub osłony zaworów. Przechowywać pojemniki w miejscu wolnym od ryzyka wybuchu pożaru oraz z dala od źródeł ciepła i zapłonu. Chronić przed działaniem światła, powietrza i wilgoci. Nie dopuszczać do przekroczenia w miejscu przechowywania temperatury 50°C . W miejscu przechowywania należy umieścić znaki zakazu palenia tytoniu i używania otwartego ognia.

Czyszczenie zbiorników:

Czyszczenie, kontrola i utrzymanie zbiorników jest specjalistyczną operacją wymagającą wdrożenia ścisłych procedur i przygotowań. Zawierają one pozwolenie na pracę, odgazowanie zbiornika, zastosowanie upręży ratowniczej z linką i aparatu oddechowego. Podczas wchodzenia i przebywania wewnątrz zbiornika należy cały czas kontrolować stężenie gazu w powietrzu przy użyciu tlenomierza i/lub eksplozometru.

Przechowywać z dala od utleniaczy, silnie kwasowych albo zasadowych produktów.

Wszystkie pojemniki - również puste - muszą być przechowywane w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, w temperaturze otoczenia, zabezpieczone.

INNE OSTRZEŻENIA: Pusty pojemnik nadal może być niebezpieczny. Należy stosować się do wszystkich środków ostrożności.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2 karty charakterystyki.

SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Substancja jest złożoną mieszaniną węglowodorów. Nie ma ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy w przypadku metanu i etanu, natomiast ustalono normatywy dla następujących wyższych węglowodorów:

Propan [CAS: 74-98-6]

NDS: 1800 mg/m³, NDSCh: -

Butan [CAS: 106-97-8]

NDS: 1900 mg/m³, NDSCh: 3000 mg/m³

Pentan [CAS: 109-66-0]

NDS: 3000 mg/m³, NDSCh: -

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. z 2018r, poz. 1286 wraz z późn. zm.)

8.2.1 Stosowne techniczne środki kontroli

Podczas procesu produkcyjnego niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna oraz wentylacja ogólna pomieszczenia. W przypadku niedostatecznej wentylacji używać ochron dróg oddechowych.

8.2.2 Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Gdy stężenie substancji stwarzających zagrożenie jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia substancji występującego na danym stanowisku pracy, czasu narażenia, czynności wykonywanych przez pracownika oraz zaleceń podanych przez producenta środka ochrony indywidualnej. W sytuacji awaryjnej lub gdy stężenie substancji na stanowisku nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej izolujące organizm (kombinezon gazoszczelny skompletowany z izolującym sprzętem ochrony układu oddechowego).

Higiena pracy: Obowiązują przepisy ogólne przemysłowej higieny pracy. Po zakończeniu pracy zdjąć zanieczyszczone ubranie. Przed przerwami w pracy wymyć ręce i twarz. Po pracy umyć dokładnie całe ciało. Nie jeść, nie pić, nie palić podczas pracy.

Ochrona oczu lub twarzy: Aby zapobiec narażeniu na rozpryski cieczy należy używać okularów ochronnych, gogli lub przyłbic ochronnych zgodnych z EN 166. Podczas pracy z gazami używać środków ochronny oczu zgodnych z EN 166.

Ochrona skóry: Rękawice ochronne antyelektrostatyczne do pracy z cieczami kriogenicznymi. Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Odporność materiałów, z których wykonano rękawice musi być sprawdzona przed zastosowaniem. Od producenta rękawic należy uzyskać informację na temat czasu przenikania przez nie substancji i taki czas musi być przestrzegany. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona dróg oddechowych: W normalnych warunkach, przy dostatecznej wentylacji nie jest konieczna.

Wymagana przy narażeniu na wysokie stężenia par produktu. Maski przeciwgazowa z pochłaniaczem wielogazowym. Aparat izolujący drogi oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Zabezpieczyć przed wprowadzeniem do miejskiego systemu wodno-kanalizacyjnego i cieków wodnych. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- a) **Stan skupienia:** Ciecz
- b) **Kolor:** Bezbarwny
- c) **Zapach:** Brak dostępnych danych
- d) **Temperatura topnienia/krzepnięcia:** -187°C do -182°C
- e) **Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:** -162°C dla metanu
- f) **Palność materiałów:** Gaz skrajnie łatwopalny
- g) **Dolna i górna granica wybuchowości:** Dolna granica 4,3% obj.; Górna granica 16,2 % obj.
- h) **Temperatura zapłonu:** -58°C dla metanu
- i) **Temperatura samozapłonu:** 560°C
- j) **Temperatura rozkładu:** Brak dostępnych danych
- k) **pH:** Nie dotyczy
- l) **Lepkość kinematyczna:** Brak dostępnych danych
- m) **Rozpuszczalność:** Praktycznie nierozpuszczalny w wodzie; Rozpuszczalny w rozpuszczalnikach organicznych (np. w benzenie, tetrachlorku węgla, chloroformie)
- n) **Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):** 1,09 dla metanu
- o) **Prężność pary:** Brak dostępnych danych
- p) **Gęstość lub gęstość względna:** Brak dostępnych danych
- q) **Względna gęstość pary:** 0,727÷1,082 kg/m³ (warunki normalne) (gęstość par); Gęstość względna par:
1,5 w -162°C
1,0 w -112°C
0,55 w 21°C
- r) **Charakterystyka cząsteczek:** Brak dostępnych danych.

9.2 Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego

Gazy łatwopalne: Skrajnie łatwopalny gaz.

Gazy pod ciśnieniem: Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1 Reaktywność

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności.

10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania produkt jest stabilny.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Ekspozycja zbiorników z substancją na działanie wysokich temperatur (możliwość wybuchu); rozszczelnienie zbiorników – ulatnianie gazu (mogą powstawać palne i wybuchowe mieszaniny).

10.4 Warunki, których należy unikać

Źródła zapłonu (otwarty ogień, instalacje i urządzenia mogące powodować iskrzenie, elektryczność statyczna), ogrzewanie, wysoka temperatura.

10.5 Materiały niezgodne

Silne utleniacze, np. chlorany(V) i (VII) oraz fluorowce.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W zależności od warunków rozkładu, w jego wyniku mogą się uwalniać złożone mieszaniny substancji chemicznych: Tlenki węgla. Patrz sekcja 5 karty charakterystyki.

SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

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.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Mieszanina nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% lub większym.

11.2.2. Inne informacje

Gaz ziemny działa dusząco (poprzez wypieranie tlenu z otaczającego powietrza), przy narażeniu inhalacyjnym mogą wystąpić uczucie senności, duszność, przyspieszenie oddechu, trudności z oddychaniem, bóle i zawroty głowy, przyspieszenie czynności serca, przy wysokich stężeniach gazu (gdy stężenie tlenu obniży się do 18% i poniżej) zaburzenia orientacji, nudności, wymioty i utrata przytomności.

Pary odparowującego gazu mają bardzo niską temperaturę, mogą spowodować uszkodzenia kriogeniczne skóry, oczu, błon śluzowych, układu oddechowego, ogólne wychłodzenie organizmu.

Rozprężający się gwałtownie sprężony gaz powoduje znaczne obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu.

Schłodzona ciecz lub gaz o niskiej temperaturze mogą spowodować odmrożenia skóry i błon śluzowych, termiczne uszkodzenie oczu.

SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1 Toksyczność

Produkt nie został sklasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska.

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Metan zalicza się do substancji trwałych w środowisku, w powietrzu ulega rozkładowi fotochemicznemu (czas półtrwania ok. 6 lat), w glebie jest rozkładany przy udziale bakterii glebowych.

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Metan nie ulega kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym (log Pow=1,09).

12.4 Mobilność w glebie

Ze względu na dużą lotność, jest mało prawdopodobne, aby produkt był przyczyną zanieczyszczenia gleby lub wody. Mobilność substancji zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w produkcie nie spełniają kryteriów PBT ani vPvB zgodnie z załącznikiem XIII Rozporządzenia REACH.

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego w stężeniu 0,1% lub większym.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

W normalnych warunkach nie występuje zagrożenie dla środowiska. Gaz ziemny ulatniając się poprzez glebę powoduje wypieranie tlenu i niszczenie szaty roślinnej. Jest agresywnym gazem cieplarnianym.

SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Stosowanie gazu ziemnego jako paliwa nie powoduje powstawania odpadów. Odpady mogą powstawać podczas oczyszczania i dalszej przeróbki gazu.

Likwidację zebranych odpadów przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami (patrz sekcja 15). Utylizacja niniejszego produktu lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Produkt: utylizować przez kontrolowane spalanie.

Opakowania nieoczyszczone: odzysk, recykling lub likwidację odpadów opakowaniowych powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pojemników transportowych lub innych zbiorników i urządzeń skażonych powinna być przeprowadzona przez osoby uprawnione, w sposób niestwarzający zagrożeń dla środowiska.

Proponowany kod odpadu :

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

Szczegółowy kod odpadu należy przypisać biorąc pod uwagę miejsce i sposób powstawania odpadu oraz jego skład (zanieczyszczenia rtęcią, siarką).

SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Substancja podlega przepisom dotyczącym przewozu towarów niebezpiecznych zawartym w ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ADN (transport śródlądowy), IMDG (transport morski), ICAO/IATA (transport lotniczy)

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADR, IMDG, IATA: UN 1972

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

ADR: GAZ ZIEMNY SCHŁODZONY SKROPLONY
IMDG, IATA: NATURAL GAS, REFRIGERATED LIQUID

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

ADR, IMDG, IATA: 2.1

14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

ADR: Kod ograniczeń przejazdu przez tunele: B/D
IMDG: EmS No.: F-D, S-U

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. 2011 nr 63 poz. 322) – tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 1816.

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. z 2018r, poz. 1286 wraz z późn. zm.)

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30 grudnia 2006 roku z późniejszymi zmianami).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)

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 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31 grudnia 2008 roku z późniejszymi zmianami).

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

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. 2005 nr 11 poz. 86) – tekst jednolity Dz.U. 2016 poz. 1488.

Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. 1991 nr 81 poz. 351) – tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2057.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 poz. 21) – tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 699.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu. Dz.U. 2004 nr 7 poz. 59

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367) – tekst jednolity Dz.U. 2022 poz. 2147.

Oświadczenie Rządowe z dnia 26 lipca 2005 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B Umowy Europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. nr 178, poz. 1481, 2005 z późniejszymi zmianami).

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego. Substancja wyłączona z obowiązku rejestracji.

SEKCJA 16:	INNE INFORMACJE
-------------------	------------------------

Informacje zamieszczone w karcie charakterystyki mają na celu pomoc w bezpiecznym stosowaniu produktu. Użytkownik produktu jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów, a także do stworzenia odpowiednich warunków dla bezpiecznego użytkowania produktu.

Metody użyte do klasyfikacji przedmiotowej produktu: Metoda obliczeniowa.

Minimalna energia zapłonu: $E_{min} = 0,25$ mJ dla metanu

Skróty:

NDS - Najwyższe dopuszczalne stężenie na stanowisku pracy – najwyższe dopuszczalne stężenie średnie ważone, którego oddziaływanie na pracownika w ciągu 8-godzinnego czasu pracy, przez cały okres jego aktywności zawodowej, nie powinno spowodować zmian w jego stanie zdrowia oraz w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń.

NDSch - Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe – najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe ustalone jako wartość średnia, która nie powinna spowodować ujemnych zmian w stanie zdrowia pracownika oraz

w stanie zdrowia jego przyszłych pokoleń, jeżeli utrzymuje się w środowisku pracy nie dłużej niż 30 minut w czasie zmiany roboczej.

vPvB - Substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.

Log Pow - Współczynnik podziału n-oktanol/woda.

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

ADN - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi.

IMDG - International Maritime Dangerous Goods (Międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych).

IATA - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.

ICAO - International Civil Aviation Organization (Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego).

Zwroty H z sekcji 3:

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H281 Zawiera schłodzony gaz; może spowodować oparzenia kriogeniczne lub obrażenia.

Klasy zagrożenia i kategorie:

Flam. Gas 1 - Gaz łatwopalny: kategoria zagrożenia 1

Press. Gas (Ref. Liq. Gas) - Gazy pod ciśnieniem: Gaz skroplony schłodzony.

Zakres aktualizacji: Sekcje 1-16.

Dokonano zmian zgodnie z ROZPORZĄDZENIEM KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniającym załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów REACH (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej nr L 203 z 26.06.2020 r.)