

 czynniki chłodnicze	KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU		
GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 62-080 Lusówko, ul. Tarnowska 41	<i>Nazwa substancji:</i> R-290	<i>Data aktualizacji:</i> 14-03-2023	<i>Strona:</i> 1 / 6

1. IDENTYFIKACJA PREPARATU I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

Nazwa handlowa: Propan R290
 Nazwa przewozowa: Propane(Propan)
 Nazwa techniczna wg ADR: Mieszanina C lub Propan
 Numer ONZ (UN): 1978
 Numer CAS: 74-98-6
 Numer WE: 200-827-9

1.2. Zastosowanie:

Użytkownicy przemysłowi i profesjonalni. Gaz używany jako czynnik chłodniczy. Przed użyciem należy przeprowadzić ocenę ryzyka.
 Spawanie, cięcie, nagrzewanie,
 Lutowanie twarde i inne, paliwo, gaz nośny. Zastosowanie przez konsumentów

1.3. Importer/dystrybutor:

GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością
 62-080 Lusówko
 ul. Tarnowska 41

1.4 Telefon alarmowy:

112

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja według rozporządzenia (WE) Nr. 1272/2008 (CLP).

H220 - Flam. Gas 1- Skrajnie łatwopalny
 H280 - Press. Gas - Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

2.2. Elementy oznakowania



Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

2.3. Klasyfikacja według rozporządzenia 67/548/EWG

F+, R12 - Preparat skrajnie łatwopalny.

2.4. Zagrożenie pożarowe

Skrajnie łatwopalny gaz. W temperaturze otoczenia mogą tworzyć się mieszaniny wybuchowe wskutek mieszania gazu z powietrzem. Ogrzewanie gazu zamkniętego w szczelnym naczyniu może doprowadzić do wybuchu.

2.5. Zagrożenia dla zdrowia

Działa słabo drażniąco, słabo narkotycznie oraz dusząco na skutek wypierania tlenu z otaczającego powietrza. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia.

2.6. Zagrożenia dla środowiska

Preparat, nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny dla środowiska. Propan charakteryzuje się bardzo łatwym odparowaniem i dużą lotnością.

2.7. Oznaczenie niebezpieczeństwa

H220 - Skrajnie łatwopalny gaz.
 H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzewanie grozi wybuchem.
 P102 – Chronić przed dziećmi.
 P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione.

 czynniki chłodnicze	KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU		
GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 62-080 Lusówko, ul. Tarnowska 41	<i>Nazwa substancji:</i> R-290	<i>Data aktualizacji:</i> 14-03-2023	<i>Strona:</i> 2 / 6

P243 - Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statecznemu rozładowaniu.

P377 - W przypadku płónięcia 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 pomieszczeniu.

3. SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Charakterystyka chemiczna

Głównymi składnikami jest propan należący do grupy węglowodorów nasyconych, pozostałość stanowią składniki występujące w ilościach niewymagających uwzględnienia w klasyfikacji.

4. PIERWSZA POMOC

4.1. Zatrucia inhalacyjne

Poszkodowanego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść z atmosfery skażonej na świeże powietrze. Zapewnić mu spokój i ciepło. Nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej. Kontrolować oddech i tętno. Przy występowaniu zaburzeń w oddychaniu podawać tlen, w przypadku jego zatrzymania stosować sztuczne oddychanie metodą usta-usta lub za pomocą aparatu, po uprzednim oczyszczeniu jamy ustnej z ciał obcych i śluzu. Jeżeli będzie to konieczne wykonać (wyłącznie przez osoby przeszkolone) zewnętrzny masaż serca. W przypadku utrzymywania się zaburzeń oddychania zapewnić profesjonalną pomoc lekarską.

4.2. Skażenie skóry

Zdjąć odzież, przemyć skórę dużą ilością chłodnej wody (z mydłem, jeżeli nie ma zmian skórnych). Na odmrożenia założyć jałowy opatrunek. Wskazana pomoc lekarska.

4.3. Skażenie oczu

Płukać starannie bieżącą wodą przy odwiniętych powiekach przez około 15 min, zapewnić kontrolę okulistyczną

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Proszki gaśnicze, woda - prądy rozproszone.

5.2. Szczególne zagrożenia

Skrajnie łatwo palny, słabo drażniący gaz. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

5.3. Sprzęt ochronny dla strażaków

Zalecane jest użycie ubrań bojowych z odpowiednim obuwiem (antystatycznym) oraz zastosowanie powietrznych aparatów izolacyjnych, okularów ochronnych oraz rękawic. W przypadku konieczności podejścia w strefę zapłonu należy zapewnić ubranie ognioodporne lub żaroodporne. Ze względu na możliwość uduszenia i oparzeń ratowników winno się zapewnić możliwość szybkiego kontaktu z lekarzem.

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. Indywidualne środki ostrożności

Usunąć źródła zapłonu (ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących), zapewnić odpowiednią wentylację, unikać wdychania gazu i bezpośredniego kontaktu ze skroplonym gazem, jeżeli to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić).

6.2. Środki ostrożności dotyczące środowiska

Nie dopuścić do przedostawania się gazu do kanalizacji (zabezpieczyć wpusty).

6.3. Metody oczyszczania

O ile to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić). Uwalniające się duże ilości gazu rozcieńczyć rozproszonymi prądami wody. Małe ilości uwolnionego skroplonego gazu na terenie otwartym pozostawić do odparowania. W pomieszczeniach zamkniętych zapewnić odpowiednią wentylację.

 czynniki chłodnicze	KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU		
GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 62-080 Lusówko, ul. Tarnowska 41	<i>Nazwa substancji:</i> R-290	<i>Data aktualizacji:</i> 14-03-2023	<i>Strona:</i> 3 / 6

7. POSTĘPOWANIE Z PREPARATEM I JEGO MAGAZYNOWANIE

7.1. Postępowanie z preparatem

Zapewnić skuteczną wentylację; unikać wdychania par. Unikać kontaktu skroplonego gazu z oczami lub skórą; stosować odpowiednią odzież ochronną w wykonaniu antyelektrostatycznym; wyeliminować źródła zapłonu - nie palić, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, stosować urządzenia w wykonaniu przeciwwybuchowym.

7.2. Magazynowanie

Magazynowanie wyłącznie w atestowanych, właściwie oznakowanych opakowaniach w magazynie gazów palnych. Magazyn gazu powinien być ognioodporny, z odpowiednią wentylacją naturalną i mechaniczną i instalacją elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Butle na gaz płynny muszą mieć aktualne badania UDT a cysterny transportowe dopuszczenia TDT. Każdorazowo opakowanie należy chronić przed nagraniem.

7.3 Specyficzne zastosowania

Produkcja aerozoli: propan bezwonny stosuje się w aerozolach jako gazwyrzutowy i spieniający. Czynniki Chłodnicze.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

TLV (ACGIH) 1.000 ppm

NDS 1.800 mg/m³

DNEL niedostępny

PNEC niedostępny

8.2. Kontrola narażenia

Niezbędna wentylacja wywiewna usuwająca gaz z miejsc ich emisji i wentylacja ogólna pomieszczenia. Otwory wyciągowe wentylacji powinny się znajdować przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. W ramach ochrony osobistej stosować odzież ochronną w wykonaniu antyelektrostatycznym, rękawice ochronne izolowane termicznie. Do ochrony oczu w razie potrzeby stosować okulary ochronne. Przestrzegać podstawowych zasad higieny - nie jeść i nie pić na stanowiskach pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy, umyć ręce (w razie potrzeby całe ciało) wodą z mydłem, przestrzegać czystości odzieży ochronnej.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Podstawowe właściwości fizyczne i chemiczne Wygląd:

Wygląd:	Bezbarwny gaz.
Zapach:	Słodkawy. Słabe właściwości ostrzegawcze w niskich stężeniach, zapachowy
Dla przemysłu i aerozoli:	niewyczuwalny, bez dodatku środków nawaniających.
Temperatura topnienia:	- 188 °C
Temperatura wrzenia:	- 42,1 °C
Palność:	Skrajnie łatwopalny. Granica palności 1,7%(V) – 10,8%(V)
Prężność par:	Dla 20°C: 8,3 Bar
Gęstość względna:	1,5
Rozpuszczalność w wodzie:	75 mg/l
Temperatura samozapłonu:	470 °C
Temperatura rozkładu:	brak danych.
Masa molowa:	44g/mol
Temperatura krytyczna:	97 °C
Gęstość względna, cieczy (woda=1):	dla 20°C: 0,58

10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Warunki których należy unikać

Źródła zapłonu, wysoka temperatura, iskry, wyładowania elektryczne.

 czynniki chłodnicze	KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU		
GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 62-080 Lusówko, ul. Tarnowska 41	<i>Nazwa substancji:</i> R-290	<i>Data aktualizacji:</i> 14-03-2023	<i>Strona:</i> 4 / 6

10.2. Czynniki których należy unikać

Silne utleniacze

10.3. Niebezpieczne produkty rozpadu

Substancje powstające z rozpadu cieplnego produktu będą silnie zależały od warunków powodujących rozkład. W normalnym spalaniu można oczekiwać następujących substancji: dwutlenek węgla, tlenek węgla, wielopierścieniowe węglowodory aromatyczne, węglowodory niespalone, niezidentyfikowane związki organiczne i nieorganiczne, pyły i tlenki azotu.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. Działanie na skórę

Gaz nie jest drażniący jednak ciecz może spowodować odmrożenia. Nie powoduje uczulenia skóry.

11.2. Działanie na drogi oddechowe

Niskie stężenie gazu powoduje kaszel, bóle, zwroty głowy, nudności, czasami pobudzenie psychoruchowe, senność, utratę przytomności.

11.3. Rakotwórczość

Nie były badane skutki długotrwałego oddziaływania rakotwórczego. Składnik znany jako rakotwórczy, występuje w ilościach (stężeniach) nie powodujących zakwalifikowania preparatu jako rakotwórczy.

11.4. Mutagenność

Nie były badane skutki długotrwałego oddziaływania mutagennego. Składnik znany jako mutagenny, występuje w ilościach (stężeniach) nie powodujących klasyfikacji preparatu jako mutagenny.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Ekotoksyczność

Niska dla ssaków

12.2. Mobilność

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

12.3. Trwałość i zdolność do rozkładu

Szybkie utlenianie w reakcji fotochemicznej w powietrzu.

12.4. Zdolność do bioakumulacji

Nie ulega bioakumulacji

12.5. Inne szkodliwe skutki działania

Nie niszczy warstwy ozonowej.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Opakowania

Nie wymagają niszczenia, są to opakowania wielokrotnego użycia. Puste nieoczyszczone opakowania mogą zawierać resztki gazu stwarzające zagrożenie wybuchowe i pożarowe. Biorąc pod uwagę naturę i użytkowanie preparatu potrzeba jego usunięcia występuje rzadko. W przypadkach koniecznych propan należy niszczyć bardzo ostrożnie poprzez spalanie.

Europejskie kodowanie odpadów

16 05 04*: Gaz w pojemnikach ciśnieniowych zawierające substancje niebezpieczne.

14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

14.1. Naklejki ostrzegawcze



Nr. 2.1

Nalepka RID nr 13

14.2. Oznakowanie sztuki przesyłki

 czynniki chłodnicze	KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU		
GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 62-080 Lusówko, ul. Tarnowska 41	<i>Nazwa substancji:</i> R-290	<i>Data aktualizacji:</i> 14-03-2023	<i>Strona:</i> 5 / 6

Napis „UN 1978 Propan” nalepka ostrzegawcza nr.2,1

14.3. Oznakowanie środków transportu

Pojazdy samochodowe: pomarańczowe tablice ostrzegawcze (bez numerów rozpoznawczych) - dotyczy przewozu powyżej 333 kg netto gazu w sztukach przesyłki.

Autocysterny: pomarańczowe tablice ostrzegawcze z numerami rozpoznawczymi 23/1978, nalepki ostrzegawcze nr. 2.1. Wagony cysterny: pomarańczowe tablice ostrzegawcze z numerami rozpoznawczymi 23/1978, nalepki ostrzegawcze 2.1. i nr. 13.

14.4. Tablice pomarańczowe ostrzegawcze

23 1978

14.5. Prawidłowa nazwa przewozowa Propan

14.6. Numer rozpoznawczy towaru UN 1978

14.7. Numer rozpoznawczy zagrożenia 23

14.8. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II konwencji MARPOL 73/78 i kodeksem IBC: nie dotyczy.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. Akty prawne prawa polskiego:

Dz. U. 62 poz. 628 z 2001r. - Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach z późniejszymi zmianami. Dz. U. 217 poz. 1833 z 2002r. - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. Dz. U. 63 poz. 322 z 2011r. - Ustawa z dnia 27 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach. Dz. U. 112 poz. 1206 z 2001r. - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. Dz. U. 63 poz. 639 z 2001r. - Ustawa z dnia 11 maja 2001r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej.

Dz. U. 63 poz. 638 z 2001r. - Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. Dz. U. 0 poz. 1031 z 2012r. - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu.

Dz. U. 227 poz. 1367 z 2011r. - Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 o przewozie towarów niebezpiecznych. Dz. U. 91 poz. 811 z 2002r. - Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy.

Dz. U. 37 poz. 339 z 2002r. - Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów.

Dz. U. 228 poz. 2259 z 2003r. - Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy - Prawo wodne. Dz. U. 180 poz. 1867 z 2003r. - Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych.

15.2. Akty prawne prawa Europejskiego:

- Rozporządzenie komisji (UE) Nr. 453/2010 z dnia 20 maja 2010 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr. 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). - Rozporządzenie komisji (UE) Nr. 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr. 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH). - Rozporządzenie (WE) Nr. 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosownych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 296) z 30 grudnia 2006r. oraz jego późniejsze stosowania.

- Dyrektywa Komisji 2001/58/WE dotycząca kart charakterystyki.

- Dyrektywa Komisji 2001/59/WE dotycząca klasyfikacji, opakowania i oznakowania niebezpiecznych substancji - 28 dostosowanie. - 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 dyrektywę 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr. 1907/2006.

- Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przez zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy.

- Dyrektywa Rady 92/85/EWG z dnia 19 października 1992r. w sprawie wprowadzenia środków służących wspieraniu poprawy w miejscu pracy bezpieczeństwa i zdrowia pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły i pracownic karmiących piersią.

Dyrektywa 98/24/WE dotycząca ochrony pracowników przed zagrożeniami odnoszącymi się do środków chemicznych w miejscu pracy.

 czynniki chłodnicze	KARTA CHARAKTERYSTYKI NIEBEZPIECZNEGO PREPARATU		
GAZOZO Spółka z ograniczoną odpowiedzialnością 62-080 Lusówko, ul. Tarnowska 41	<i>Nazwa substancji:</i> R-290	<i>Data aktualizacji:</i> 14-03-2023	<i>Strona:</i> 6 / 6

16. INNE INFORMACJE

16.1. Źródła kluczowych danych.

Zapewnić przestrzeganie wszystkich krajowych/lokalnych oraz przepisów prawnych Unii Europejskiej Norma PN-C-96008

16.2 Dodatkowe informacje

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Zapewnić odpowiednią wentylację powietrzem. Zapewnić właściwie uziemienie sprzętu. Niniejszy dokument został sporządzony z najwyższą starannością, jednakże nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne wynikające z jego wykorzystania.

Niniejszych informacji udziela się bez żadnych gwarancji. Jesteśmy przekonani, że informacje te są prawidłowe. Informacji tych należy użyć dla należytego określenia metod ochrony pracowników oraz ochrony środowiska.

Osoby obsługujące urządzenia i instalacje gazowe, napełniający butle, napełniający i opróżniający zbiorniki transportowe, prowadzący transport, muszą posiadać odpowiednie szkolenia i legitymować się odpowiednimi zaświadczeniami. Osoby wykonujące instalacje gazowe muszą posiadać odpowiednie kwalifikacje.

Kolejna aktualizacja: do 28.12.2024r.