

Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 1 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

SEKCJA 1. Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: R-600a
 Opis chemiczny: Izobutan
 Nr CAS/ Nr WE / Nr indeksowy: 75-28-5/ 200-857-2/ 601-004-00-0
 Nr rejestracji: 01-2119485395-27
 Wzór chemiczny: C₄H₁₀

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: Przemysłowe i profesjonalne. Gaz używany jako czynniki chłodniczy, paliwo, gaz syntezowy, gaz testowy.
 Zastosowania odradzane: Zastosowania konsumenckie.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyk

Dostawca: Gazela Andrzej Cichy
 Adres: ul. Marszowicka 12, 55-335 Wilkszyn
 Telefon: 71 397 17 17
 Tel. Komórkowy: 604 086 086
 Email: gazela@gazela.wroclaw.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Telefon alarmowy: 112 Państwowa Straż Pożarna: 998 Pogotowie ratunkowe: 999

SEKCJA 2. Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Zagrożenia fizyczne Flam. Gas 1 H220
 Press. Gas C H280

Pełny tekst zwrotów H patrz sekcja 16.

Najważniejsze szkodliwe skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko oraz związane z

GAZ PROPAN -BUTAN • PROPAN • GAZY TECHNICZNE • MATERIAŁY SPAWALNICZNE • OLEJ OPAŁOWY • PALIWA



GAZELA

55-335 Wilkszyn ul. Marszowicka 12 • NIP: 913-100-32-51 • REGON 932662946 • www.gazela.wroclaw.pl
 t: 71 397 17 17 • m: 604 086 086 • e-mail: gazela@gazela.wroclaw.pl

Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 2 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

właściami fizykochemicznymi

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Skrajnie łatwopalny gaz.

2.2. Elementy oznakowaniaPiktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze

GHS02



GHS04

NiebezpieczeństwoZwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102	Chronić przed dziećmi
P202	Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
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 razie wycieku usunąć wszystkie źródła zapłonu.
P403+P410	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Chronić przed światłem słonecznym.

2.3. Inne zagrożenia

Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 3 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. W fazie gazowej cięższy od powietrza, może zalegać w zagłębieniach terenowych. Wrażliwy na wyładowania elektrostatyczne. Wypiera tlen z powietrza, co może grozić uduszeniem. Kontakt z cieczą może spowodować odmrożenia.

SEKCJA 3. Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja

Nazwa substancji	Zawartość % wag.	Numerы identyfikacyjne substancji	Klasyfikacja wg Rozporządzenia (WE) 1272/2008 ¹⁾
Izobutan	99,5	Numer CAS 75-28-5 Numer WE 200-857-2 Numer indeksowy 601-004-00-0 Numer rejestracji 01-2119485395-27	Flam. Gas 1 H220 Press. Gas C H280

3.2. Mieszaniny: Nie dotyczy

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

<u>W kontakcie ze skórą:</u>	W przypadku odmrożenia zraszać wodą przez co najmniej 15 minut. Zastosować jałowy opatrunek. Uzyskać pomoc lekarską.
<u>W kontakcie z oczami:</u>	Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. nadal płukać. Splukiwać obficie czystą, świeżą wodą, przez co najmniej 10 minut, utrzymując otwarte powieki.
<u>W przypadku spożycia:</u>	Przepłukać usta wodą (tylko, gdy osoba jest przytomna). NIE wywoływać wymiotów. Skontaktować się z lekarzem.
<u>Po narażeniu drogą oddechową:</u>	W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy. Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Trudności w oddychaniu. Odmrożenie. Ból głowy. Zawroty głowy. W wysokich stężeniach może spowodować uduszenie. Objawy obejmują utratę zdolności ruchowych / przytomności.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 4 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

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

Późniejsze stosowanie w razie zapalenie płuc i obrzęku płuc. Kontrolować krążenie krwi.

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Rozpylona woda, Piana odporna na alkohol, BC-proszek, Dwutlenek węgla (CO₂) Odcinanie źródła gazu jest preferowaną metodą kontroli.

Należy być świadomym ryzyka powstawania elektryczności statycznej przy stosowaniu gaśnic z CO₂. Nie należy ich stosować w miejscach, gdzie może występować łatwopalna atmosfera.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: Silny strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Specyficzne zagrożenia: Kontakt z produktem może spowodować oparzenia i/lub odmrożenia. Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem. Niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika.

Niebezpieczne produkty spalania: Tlenek węgla (CO)

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu. Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru. Użyć mgły wodnej lub drobno rozproszonego strumienia wody, aby zredukować dymy pożaru, Nie pozwalać na odpływ wody gaśniczej do kanalizacji i cieków wodnych. Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą. Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

SEKCJA 6. Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 5 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce. Zapewnienie wystarczającej wentylacji. Unikanie źródła zapłonu.

Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgiet/gazów. Zapewnienie wystarczającej wentylacji.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zapobiegać przedostaniu się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zebrać zanieczyszczoną wodę przeznaczoną do mycia i ją zutylizować.

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

Porady na temat zapobiegania rozprzestrzenianiu się wycieku

Przykrywanie kanalizacji

Inne informacje związane z wyciekami lub uwolnieniem

Umieścić w odpowiednich pojemnikach do usunięcia. Przewietrzyć dotknięty obszar

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5. Osobiste wyposażenie ochronne: zob. sekcja 8. Materiały niezgodne: zob. sekcja 10. Postępowanie z odpadami: zob. sekcja 13.

SEKCJA 7. Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zalecenia

Należy postępować z produktem zgodnie z dobrymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz instrukcjami bezpieczeństwa. Tylko doświadczony i odpowiednio przeszkolony personel może się obchodzić ze sprężonymi gazami.

Nie palić podczas obchodzenia się z produktem.

Stosować tylko właściwie dobrane wyposażenie, które jest odpowiednie dla tego produktu, jego ciśnienia podawania i temperatury. W razie wątpliwości skontaktować się z dostawcą gazu.

Ocenić ryzyko powstania atmosfery wybuchowej oraz potrzebę zastosowania urządzeń w wykonaniu przeciwybuchowym.

Trzymać z dala od źródeł zapłonu (włącznie z elektrycznością statyczną).

Rozważyć stosowanie tylko nieiskrzących narzędzi.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 6 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Nie wdychać gazu.

Unikać uwolnienia produktu do atmosfery.

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.

Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Po użyciu, umyć ręce. Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Nigdy nie przechowywać jedzenia i picia w pobliżu chemikaliów. Nigdy nie umieszczać chemikaliów w pojemnikach, które normalnie używane są do żywności lub napojów. Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

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

Nie rozpylać nad otwartym ogniem lub innym źródłem zapłonu. Nie przekłuwać ani nie spalać, nawet po zużyciu. Chronić przed światłem słonecznym. Nie

wystawiać na działanie temperatury przekraczającej 50 °C/122 °F. Należy przestrzegać przepisów składowania gazów pod ciśnieniem!

- Zwracać uwagę na ostrzeżenia na etykietach.
- Magazynować wyłącznie w certyfikowanych, oryginalnych, właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach.
- Zakazać wstępu osobom nieupoważnionym.
- Otwarte pojemniki należy dokładnie zamknąć i trzymać w pozycji pionowej.
- Składować na twardym podłożu.
- Przechowywać w suchym, chłodnym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu.
- Przechowywać z dala od silnych utleniaczy, silnych zasad, silnych kwasów.
- Nie uwalniać zawartości pojemników do kanalizacji, wód powierzchniowych lub podziemnych (dot. to również wyrzucania pustych pojemników).
- Zalecana temperatura magazynowania 5 - 25 °C.
- Chronić przed bezpośrednim dostępem promieni słonecznych, wysokimi temperaturami oraz ogniem i iskrami.
- Nie używać narzędzi wytwarzających iskry.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe:

Brak

SEKCJA 8. Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

GAZ PROPAN -BUTAN • PROPAN • GAZY TECHNICZNE • MATERIAŁY SPAWALNICZNE • OLEJ OPAŁOWY • PALIWA



GAZELA

55-335 Wilkszyn ul. Marszowicka 12 • NIP: 913-100-32-51 • REGON 932662946 • www.gazela.wroclaw.pl
t: 71 397 17 17 • m: 604 086 086 • e-mail: gazela@gazela.wroclaw.pl

Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 7 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

DNEL (Pochodny poziom niepowodujący zmian) : Żadne nie ustalone.

PNEC (Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku) : Żadne nie ustalone.

8.2. Kontrola narażenia

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 remontów.

Środki ochrony osobistej

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 rąk: W czasie pracy z pojemnikami gazowymi stosować rękawice robocze. Wybrane rękawice ochronne muszą spełniać wymagania normy EN374

Ochrona ciała: W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego ryzyka i zatwierdzone przez kompetentną osobę przed przystąpieniem do pracy. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne. Jeśli występuje zagrożenie zapłonu spowodowanego elektrycznością statyczną, należy nosić antystatyczne ubranie ochronne, obuwie i rękawice. Należy się odnieść do normy europejskiej EN 1149, po dodatkowe informacje dotyczące wymogów materiałowych, projektanckich i metod badawczych.

Ochrona oczu / twarzy: Stosować okulary ochronne z szybkami bocznymi. Norma EN 166 - Ochrona indywidualna oczu - Wymagania.

Ochrona dróg oddechowych: Należy dobrać odpowiedni aparat ochrony dróg oddechowych spełniający wymogi odnośnej normy lub wymogi certyfikacyjne, w zależności od rodzaju ryzyka i potencjalnego narażenia. Aparaty ochrony dróg oddechowych muszą być



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 8 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

wykorzystywane zgodnie z postanowieniami programu ochrony dróg oddechowych, tak aby zapewnić odpowiednie dopasowanie, szkolenie oraz inne ważne aspekty ich stosowania.

Zagrożenie termiczne:

Jeśli występuje ryzyko kontaktu z cieczą, cały używany sprzęt ochronny powinien nadawać się do pracy w kontakcie z materiałami o bardzo niskich temperaturach

Środki kontroli 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.

SEKCJA 9. Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd

- Stan skupienia w temp. 20°C / 101.3kPa	: Gazowy
- Barwa	: Bezbarwny.
Zapach	: Często z dodatkiem środka zapachowego. Słodkawy. Słabe właściwości ostrzegawcze w niskich stężeniach.
Próg zapachu	: Próg zapachu jest subiektywny i niewystarczający dla ostrzeżenia przed nadmiernym narażeniem.
pH	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Temperatura topnienia	: - 159,4°
Temperatura wrzenia	: -11,73°C.
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Szybkość parowania	: Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.
Palność (ciała stałego, gazu)	: Skrajnie łatwopalny gaz.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 9 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Granica wybuchowości	: 1,9% do 8,4% (objętościowo)
Prężność par [20°C]	: 3 bar(a)
Prężność par [50°C]	: 6,9 bar(a)
Gęstość pary	: Nie dotyczy.
Gęstość względna, ciecz (woda=1)	: 0,59
Gęstość względna, gaz (powietrze=1)	: 2
Rozpuszczalność w wodzie	: 54 mg/l
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (Log Kow)	: 2,76
Temperatura samozapłonu	: 287 °C
Temperatura rozkładu	: Nie dotyczy.
Lepkość	: Brak wiarygodnych danych.
Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy.
Właściwości utleniające	: Nie dotyczy.
9.2. Inne informacje	
Masa molowa	: 58 g/mol
Temperatura krytyczna [°C]	: 135 °C
Inne dane	: Gaz/opary cięższe od powietrza. Może się gromadzić w przestrzeniach zamkniętych, szczególnie na poziomie lub poniżej poziomu terenu

SEKCJA 10. Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Dla tego produktu lub jego składników nie ma konkretnych danych testowych dotyczących



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 10 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

reaktywności.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w warunkach normalnych

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może tworzyć z powietrzem mieszaninę wybuchową.
Może gwałtownie reagować z substancjami utleniającymi

10.4. Warunki, których należy unikać

Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
Unikać wilgoci w instalacjach.

10.5. Materiały niezgodne

Powietrze, utleniacz.
Dla uzyskania dodatkowych informacji dotyczących kompatybilności odnieść się do normy ISO 11114

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W normalnych warunkach magazynowania i użytkowania, nie powinien nastąpić niebezpieczny rozkład produktu.

SEKCJA 11. Informacje toksykologiczne**11.1. Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008**

Toksyczność ostra: Nie klasyfikuje się jako toksycznie ostry.

Działanie żrące / drażniące na skórze: Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 11 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Poważne uszkodzenie oczu /
działanie drażniące na oczy:

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Działanie uczulające na drogi
oddechowe lub skórę:

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Mutagenność

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Rakotwórczość:

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Toksyczny dla reprodukcji: płodność

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

Toksyczny dla reprodukcji:
nienarodzone dziecko

Nie znane są żadne szkodliwe efekty tego produktu.

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:

Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Inne informacje:

Substancja/mieszanina nie posiada żadnych właściwości
zaburzających gospodarkę hormonalną

SEKCJA 12. Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Kryteria klasyfikacyjne nie są spełnione.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Ta substancja jest łatwo biodegradowalna. Mało prawdopodobne, aby była trwała.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Bioakumulacja nie jest spodziewana, ze względu na niską wartość log Kow (log Kow < 4).

12.4. Mobilność w glebie

Ze względu na swoją wysoką lotność, jest mało prawdopodobne, aby produkt spowodował zanieczyszczenie gruntu lub wód. Przenikanie do gleby jest mało prawdopodobne.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 12 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Nie sklasyfikowany jako PBT lub vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja/mieszanka nie posiada żadnych właściwości zaburzających gospodarkę hormonalną.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Emitowany w dużych ilościach może przyczyniać się do efektu cieplarnianego.
Zawiera gaz lub gazy cieplarniane.

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli to jest możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów 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. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nie nadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów.

Puste pojemniki ciśnieniowe powinny zostać zwrócone do dostawcy. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie należy rozważyć jedynie wówczas, gdy nie ma możliwości recyklingu.

Odpady niebezpieczne: Tak. {Kod odpadu 16 05 04*}

13.2. Dodatkowe informacje

Utylizacja butli może być wykonana tylko za pośrednictwem dostawcy.

Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Nie przebijać i nie wrzucać pojemnika do ognia.

Zewnętrzna utylizacja i usuwanie odpadów powinny być zgodne ze stosownymi lokalnymi lub krajowymi przepisami.

SEKCJA 14. Informacje dotyczące transportu**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

GAZ PROPAN -BUTAN • PROPAN • GAZY TECHNICZNE • MATERIAŁY SPAWALNICZNE • OLEJ OPAŁOWY • PALIWA



GAZELA

55-335 Wilkszyn ul. Marszowicka 12 • NIP: 913-100-32-51 • REGON 932662946 • www.gazela.wroclaw.pl
t: 71 397 17 17 • m: 604 086 086 • e-mail: gazela@gazela.wroclaw.pl

Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 13 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

UN 1969

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UNTransport drogowy/kolejowy (ADR/ RID): IZOBUTANTransport lotniczy (ICAO-TI / IATA- DGR): IsobutaneTransport morski (IMDG): ISOBUTANE**14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**Oznakowanie:

MB105

2.1: Gazy łatwopalne

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID):Klasa 2Kod klasyfikacyjny: 2FNr rozpoznawczy zagrożenia 23Ograniczenia przewozu przez tunele B/D - Przewóz w cysternie: zakaz przejazdu przez tunele kategorii B, C, D i E; Inny przewóz: zakaz przejazdu przez tunele kategorii D i E**Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR)**Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.1**Transport morski (IMDG)**Klasa / Podklasa (Dodatkowe zagrożenie(a)): 2.1Kod EmS - Pożar F-DKod EmS - Wyciek S-U**14.4. Grupa pakowania**

Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 14 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

<u>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID):</u>	Nie dotyczy
<u>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR):</u>	Nie dotyczy
<u>Transport morski (IMDG):</u>	Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

<u>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID):</u>	Brak
<u>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR):</u>	Brak
<u>Transport morski (IMDG):</u>	Brak

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Instrukcja(e) pakowania:

<u>Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID):</u>	P200
<u>Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR):</u>	
Samolot pasażerski i cargo:	Zabroniony
Tylko samolot cargo:	200
<u>Transport morski (IMDG):</u>	P200

Szczególne środki ostrożności na czas transportu

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 zaślepki zaworu (jeśli jest dostępna).
- Zapewnić właściwe zamocowanie osłony zaworu (jeśli jest dostępna).

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 15 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

Nie dotyczy

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

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 (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), 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 (wraz z późniejszymi zmianami).

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 (wraz z późniejszymi 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) (Tekst mający znaczenie dla EOG) (wraz z późniejszymi zmianami).

Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy (wraz z późniejszymi zmianami)

Dyrektywa 94/62/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych (wraz z późniejszymi zmianami).

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.

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. 2018.1286) wraz z późniejszymi zmianami.

Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) sporządzona w Genewie w 1957 r. (ratyfikowana przez Polskę w 1975 r.) wraz z późniejszymi zmianami.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 16 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

USTAWA z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2022.699 tj..) wraz z późniejszymi zmianami.

USTAWA z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U.2020.1114 tj..) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów.

ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2011.33.166) wraz z późniejszymi zmianami.

ROZPORZĄDZENIE RADY MINISTRÓW z dnia 24 sierpnia 2004 r. w sprawie wykazu prac wzbronionych młodocianym i warunków ich zatrudniania przy niektórych z tych prac (Dz.U.2004.200.2047) wraz z późniejszymi zmianami.

Rozporządzenie Ministra Rozwoju z dnia 29 stycznia 2016 r. w sprawie rodzajów i ilości znajdujących się w zakładzie substancji niebezpiecznych, decydujących o zaliczeniu zakładu do zakładu o zwiększonym lub dużym ryzyku wystąpienia poważnej awarii przemysłowej

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Raport bezpieczeństwa chemicznego nie musi być sporządzany dla tej mieszaniny

SEKCJA 16. Inne informacje

16.1. Oznaki zmian

Karta charakterystyki zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878.

16.2. Skróty i akronimy

ATE - Acute Toxicity Estimate - oszacowanie toksyczności ostrej.

CLP - Classification Labelling Packaging Regulation; Regulation (EC) No 1272/2008 - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania rozporządzenie (WE) nr 1272/2008.

REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów.

EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym.

CAS# - Chemical Abstract Service number - numer Chemical Abstracts Service.

PPE - Personal Protection Equipment - sprzęt ochrony indywidualnej.

LC50 - Lethal Concentration to 50 % of a test population - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej.

RMM - Risk Management Measures - środki zarządzania ryzykiem.

PBT - Persistent, Bioaccumulative and Toxic - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna.



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 17 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

vPvB - very Persistent and very Bioaccumulative - bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji.

STOT - SE - Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe.

CSA - Chemical Safety Assessment - ocena bezpieczeństwa chemicznego.

EN - European Standard - norma europejska. UN - United Nations - Organizacja Narodów Zjednoczonych.

ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IATA - International Air Transport Association - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych.

IMDG code - International Maritime Dangerous Goods code - kod międzynarodowego transportu morskiego towarów niebezpiecznych.

RID - Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych.

WGK - Wassergefährdungsklassen - Klasa zagrożenia dla wód.

STOT - RE - Specific Target Organ Toxicity - Repeated Exposure - działanie toksyczne na narządy docelowe - powtarzane narażenie

UFI: Niepowtarzalny identyfikator postaci czynne

16.3. Wskazówki dot. szkolenia

Zapewnić, aby osoby obsługujące były świadome zagrożenia wynikającego z łatwopalności.

16.4. Pełny tekst zwrotów E i EUH

Chem. Unst. Gas A	Gazy nietrwałe, Kategoria A
Flam. Gas 1	Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1
Press. Gas (Diss.)	Gazy pod ciśnieniem: Gaz rozpuszczony
H220	Skrajnie łatwopalny gaz
H230	Może reagować wybuchowo nawet bez dostępu powietrza
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem
ERC1	Produkcja substancji
ERC2	Wytwarzanie (formulacja) preparatów
ERC4	Przemysłowe zastosowanie substancji pomocniczych w procesach i produktach, które nie staną się częścią wyrobu
ERC6a	Zastosowanie przemysłowe, w wyniku, którego powstają inne substancje (stosowanie półproduktów)



Data: 01.04.2016

Data zmian: 01.01.2023

Strona: 18 z 18

zgodnie z przepisami REACH (EC) 1907/2006 skorygowanymi przez przepisy (EU) 2020/878

ERC6b	Przemysłowe zastosowanie reaktywnych substancji pomocniczych
ERC7	Przemysłowe zastosowanie substancji w układach zamkniętych
ERC8d	Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji pomocniczych w systemach otwartych
ERC9a	Zastosowanie szeroko rozproszone, w pomieszczeniach, substancji w systemach zamkniętych
ERC9b	Zastosowanie szeroko rozproszone, poza pomieszczeniami, substancji w systemach zamkniętych
PROC1	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym, brak prawdopodobieństwa narażenia
PROC2	Zastosowanie w zamkniętym procesie technologicznym ze sporadycznym, kontrolowanym narażeniem
PROC3	Zastosowanie w zamkniętym procesie wsadowym (synteza lub wytwarzanie)
PROC4	Zastosowanie w procesie wsadowym i innym procesie (synteza), w którym powstaje możliwość narażenia
PROC8a	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach nieprzeznaczonych do tego celu
PROC8b	Przenoszenie substancji lub preparatu (załadunek/rozładunek) do/z naczyń/dużych pojemników w pomieszczeniach przeznaczonych do tego celu
PROC9	Przenoszenie substancji lub preparatu do małych pojemników (przeznaczoną do tego celu linią do napełniania wraz z ważeniem)
SU0	Inne
SU17	Produkcja ogólna, np. maszyn, urządzeń, pojazdów, innych urządzeń transportowych
SU8	Masowa, wielkoskalowa produkcja chemikaliów (w tym produktów ropy naftowej)
SU9	Produkcja chemikaliów wysokowartościowych

16.5. Oświadczenie o odpowiedzialności

Przed zastosowaniem tego produktu w jakimkolwiek nowym doświadczeniu lub procesie technologicznym powinny zostać przeprowadzone gruntowne badania kompatybilności materiałów oraz bezpieczeństwa. Szczegółowe informacje przedstawione w niniejszym dokumencie uważane są za poprawne w momencie przekazywania do druku. Pomimo, że dokument ten został sporządzony z najwyższą starannością, nie przyjmuje się żadnej odpowiedzialności za obrażenia lub straty materialne powstałe przy jego wykorzystywaniu.

