

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016

nr wydania: 2

strona: 1/9

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: „GLOBUS” - Gaz płynny do zapalniczek i zapalaczy gazowych

Nazwa chemiczna: Izobutan C₄H₁₀

Nr ONZ (UN): 1950

Nr CAS: 75-28-5

Nr WE: 200-857-2

Nr indeksowy: 601-004-00-0

Stężenie: ≥ 95%

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny, oraz zastosowania odradzane:

Płynny gaz izobutan do zapalniczek i zapalaczy gazowych.
Zastosowania odradzane: stosowanie produktu w urządzeniach nieprzystosowanych do pracy na izobutanie. Stosowanie bez uwzględniania zidentyfikowanych zagrożeń związanych z produktem.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki:

„Inter Globus” Sp. z o.o.

Ul. Węglarska 102/104;

04-689 Warszawa

Telefon: (0-22) 780-46-11

Fax : (0-22) 780-46-17

NIP: 113-02-14-237

REGON :011873900

1.4. Numer telefonu alarmowego:

+48 22 780 46 12 (8:00-16:00)

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne) lub całą dobę 112

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja według rozporządzenia (EC) Nr 1272/2008 [CLP/GHS]

H222-Skrajnie łatwopalny gaz.

Klasyfikacja według dyrektywy 67/548/EWG

F+,R-12 NOTA K - Preparat skrajnie łatwopalny; Niebezpieczny

2.2. Elementy oznakowania:



Piktogram GHS02

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220 - Skrajnie łatwopalny gaz

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 - Chronić przed dziećmi

P210 - Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskżenia/otwartego ognia/gorących powierzchni. Palenie wzbronione

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

P381 – Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu jeżeli jest to bezpieczne.

P403 – Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 2/9

2.3. Inne zagrożenia:

Zagrożenia pożarowe:

Gaz skrajnie łatwopalny. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. W fazie gazowej cięższy od powietrza, może zalegać w zagłębieniach terenowych.

Zagrożenia dla zdrowia:

W wysokich stężeniach działa słabo drażniąco oraz dusząco. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia. Zagrożenia dla zdrowia niewynikające ze specyfikacji.

Zagrożenia dla środowiska:

Nie jest klasyfikowany, jako niebezpieczny dla środowiska

Brak informacji na temat spełnienia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Odpowiednie badania nie były prowadzone.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

Substancja	Numer CAS Numer WE Numer indeksowy	Stężenie % wag.	Dyrektywa Rady 67/548/EWG			Rozporządzenie (WE) Nr 1272/2008	
			Znak ostrzegawczy	Symbol	Zwroty R	Klasy zagrożenia i kody kategorii	Kody rodz. zagrożenia
Izobutan C4H10	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0	≥95		F+	R12 Nota K	Flam. Gas 1	H220

Opis zwrotów R i H znajduje się w punkcie 16 Karty

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zatrucia inhalacyjne

Objawy:

Mogą wystąpić uczucie zmęczenia, ból i zawroty głowy, zaburzenia orientacji, duszność, przyspieszony oddech i bicie serca, utrata przytomności, drgawki, zatrzymanie akcji serca.

Pierwsza pomoc przedlekarska (pacjent przytomny):

Wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia. Zapewnić spokój w dowolnej pozycji. Chronić przed utratą ciepła. Podawać tlen do oddychania. Wezwać lekarza.

Pierwsza pomoc przedlekarska (pacjent nieprzytomny):

Wynieść poszkodowanego z miejsca narażenia. Ułożyć w pozycji bocznej ustalonej, usunąć z jamy ustnej ruchome protezy i inne ciała obce. Jeżeli zatruty oddycha, podać tlen przez maskę. Jeżeli nie oddycha, zastosować sztuczny oddech metodą usta - usta albo za pomocą aparatu typu AMBU z podawaniem tlenu. Wezwać lekarza.

Skażenie oczu

Objawy:

Dłuższe przebywanie w atmosferze skażonej oparami gazu może spowodować podrażnienie oczu.

Pierwsza pomoc przedlekarska:

Skażone oczy skroplonym gazem natychmiast płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Skażenie skóry

Objawy:

Występuje zaczerwienienie skóry oraz odmrożenia (zimne poparzenia).

Pierwsza pomoc przedlekarska:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Skażoną skórę płukać dokładnie letnią wodą. W przypadku wystąpienia zmian odmrożeniowych nałożyć jałowy opatrunek. Zapewnić pomoc lekarską.

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 3/9

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Uczucie zmęczenia, ból i zawroty głowy, zaburzenia orientacji, duszność, przyspieszony oddech i bicie serca, utrata przytomności, drgawki, zatrzymanie akcji serca, zaczerwienienie skóry oraz odmrożenia (zimne poparzenia). Dłuższe przebywanie w atmosferze skażonej oparami gazu może spowodować podrażnienie oczu.

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

Wskazana natychmiastowa profesjonalna pomoc lekarska lub przewiezienie poszkodowanego do szpitala. Pokazać lekarzowi/ratownikowi opakowanie produktu lub etykietę.

Zalecenia dla ratowników:

Należy podjąć środki wykluczające zapłon, pożar, wybuch i wdychanie gazu

Odtrutki : tlen

Leczenie: postępowanie objawowe

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia:

Uczucie zmęczenia, ból i zawroty głowy, zaburzenia orientacji, duszność, przyspieszony oddech i bicie serca, utrata przytomności, drgawki, zatrzymanie akcji serca, zaczerwienienie skóry oraz odmrożenia (zimne poparzenia). Dłuższe przebywanie w atmosferze skażonej oparami gazu może spowodować podrażnienie oczu.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki Gaśnicze

Zalecenia ogólne

Zawiadomić otoczenie o awarii. Usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby nie biorące udziału w likwidowaniu awarii; w razie potrzeby zarządzić ewakuację. Wezwać Państwową Straż Pożarną i Policję.

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, rozproszony strumień wody.

Odpowiednie środki izolacyjne (dla fazy lotnej): kurtyna wodna - rozproszone strumienie wodne

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody. Nie należy stosować gaśnic halonowych ze względu na zanieczyszczenie środowiska.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Gaz nienawiany, skrajnie łatwo palny gaz. Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest cięższy od powietrza i gromadzi się przy powierzchni ziemi oraz w dolnych partiach pomieszczeń. Niebezpiecznie reaguje z utleniaczami. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować.

Produkty spalania: dwutlenek węgla, woda, niedopalone węglowodory.

5.3. Informacje dla straży pożarnej:

Mały pożar:

Na terenie otwartym pozwolić się wypalić, kontrolując sytuację z bezpiecznej odległości i chłodząc zbiornik wodą (zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich). W pomieszczeniu zamkniętym gasić gaśnicą proszkową lub śniegową (dwutlenek węgla), lub wprowadzać gazowy dwutlenek węgla.

Duży pożar:

Gasić po odcięciu dopływu gazu rozproszonymi prądami wody. W przypadku pożaru obejmującego dużą ilość produktu, zarządzić ewakuację wszystkich osób poza obszar zagrożenia. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą z bezpiecznej odległości (zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich), jeśli to możliwe, usunąć je z obszaru zagrożenia.

Sprzęt dla ludzi biorących udział w gaszeniu:

Aparaty ochrony dróg oddechowych, pełna odzież ochronna -najlepiej ogniotrwała typu Nomex i ubrania żaroodporne

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 4/9

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

Zalecenia ogólne - patrz sekcja 5. Usunąć wszelkie źródła zapłonu z zagrożonego obszaru.

Zapobiegać kontaktowi ze skórą, oczami oraz przeciwdziałać wdychaniu.

Środki ochrony osobistej:

Na miejscu zdarzenia może przebywać tylko odpowiednio przeszkolony personel wyposażony w środki ochrony indywidualnej (okulary ochronne, rękawice, obuwie ochronne, ubranie robocze antyelektrostatyczne i ogniotrwałe). Zadbaj o odpowiednią wentylację, unikać kontaktu gazu z ciałem.

Niekontrolowane uwolnienie fazy lotnej:

Wentylować (przewietrzyć pomieszczenie). Butlę/pojemnik z uwalniającym się gazem wynieść z pomieszczenia na powietrze.

Wyciek:

Uwaga! Powstaje obszar zagrożony wybuchem. Bezwzględnie usunąć źródła zapłonu (ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia tytoniu, używać narzędzi nieiskrzących); unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się gazem; uwalniający się gaz rozcieńczać rozproszonymi prądami wody; jeśli to możliwe, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić). Zabezpieczyć studzienki kanalizacyjne i nie dopuścić do przedostania się produktu. Małe ilości gazu na terenie otwartym pozostawić do odparowania. Powiadomić Straż Pożarną i Policję.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska.

Nie dopuścić do przedostania się gazu do kanalizacji (zabezpieczyć wpusty). W przypadku przedostania się gazu do kanalizacji lub uwolnienia do środowiska należy niezwłocznie powiadomić odpowiednie urzędy.

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

O ile to możliwe zlikwidować wyciek (zamknąć wypływ gazu, uszczelnić). Uwalniający się gaz rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Podczas usuwania wycieku stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej. Małe ilości gazu na terenie otwartym pozostawić do odparowania. Wezwać Straż Pożarną i Policję.

6.4 Odniesienia do innych sekcji.

Patrz sekcja 8 i 13

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania.

Nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu w miejscu stosowania, unikać wdychania gazu, pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach, nie używać iskrzących narzędzi, stosować odpowiednie środki zapobiegające wyładowaniom elektrostatycznym, unikać oddziaływania na produkt otwartego ognia i wysokiej temperatury. Przestrzegać zasad BHP i stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (jak podano w sekcji 8).

7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności.

Magazynować wyłącznie w atestowanych, właściwie oznakowanych pojemnikach (zbiornikach). Magazyn gazów musi być prawidłowo wentylowany, a instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym. Butle chronić przed nagrzaniem. Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia, używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących. Nie magazynować w pobliżu butli zawierających sprężony tlen lub innych silnych utleniaczy. Gaz izobutan magazynować w zbiornikach zgodnych z Rozporządzeniami (Dz.U.02.75.690, Dz.U.03.33.270, Dz.U.04.109.1156). Podczas stosowania i magazynowania produktu przestrzegać ogólnie obowiązujących przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy wg Rozporządzenia MGPIPS (Dz.U.04.109.1156).

7.3 Szczególne zastosowania końcowe

Brak

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli.

Wg Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 5/9

dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833)

Najwyższe dopuszczalne stężenia

NDS izobutan: nie ustalone

NDSch izobutan: nie ustalone

NDSP izobutan: nie ustalone

Oznaczanie w powietrzu na stanowiskach pracy: PN-Z-04008-7:2002 „Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości składników gazu płynnego. Oznaczanie propanu i butanu na stanowiskach pracy metodą chromatografii gazowej.”

DNEL: zgodnie z pkt.2 załącznika XI REACH, badanie nie musi być przeprowadzone dla gazów łatwopalnych w temperaturze pokojowej.

PNEC: Mało prawdopodobne by produkt wystąpił w wodzie lub glebie

8.2 Kontrola narażenia.

Ogólne zalecenia w zakresie środków technicznych: pomieszczeniach wentylacja ogólna lub miejscowa i instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym.

Dodatkowe zalecenia w zakresie środków technicznych na rozlewniach: Niezbędna wentylacja miejscowa wywiewna usuwająca gazy z miejsc ich emisji oraz wentylacja ogólna pomieszczenia.

Otwory zasysające wentylacji miejscowej przy płaszczyźnie roboczej lub poniżej. Wywietrzniki wentylacji ogólnej w górnej części pomieszczenia oraz przy podłodze. Instalacje wentylacyjne muszą odpowiadać warunkom ustalonym ze względu na niebezpieczeństwo pożaru lub wybuchu.

Wymagania dotyczące środków ochrony indywidualnej: Gdy stężenie preparatu jest ustalone i znane, doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonywać z uwzględnieniem stężenia preparatu występującego na danym stanowisku pracy, czasu ekspozycji oraz czynności wykonywanych przez pracownika, na podstawie komputerowej bazy INFOCHRON (Informator Środki ochrony indywidualnej) wydawanej na CD-ROM-ie przez Centralny Instytut Ochrony Pracy.

Środki ochrony indywidualnej

Dróg oddechowych - maska przeciwgazowa z pochłaniaczem AX; aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza

Rąk - rękawice ochronne izolujące termicznie [np. drelichowe]

Oczu - okulary ochronne w szczelnej obudowie

Skóry - ubranie ochronne w wersji antyelektrostatycznej

W sytuacji awaryjnej: jeśli stężenie preparatu na stanowisku pracy nie jest znane, stosować środki ochrony indywidualnej o najwyższej zalecanej klasie ochrony: odzież ochronną wykonaną z materiałów powlekanych neoprenem (ograniczony czas stosowania) lub vitonem (brak ograniczeń); rękawice ochronne wykonane z materiałów wersji antyelektrostatycznej (brak wymagań dotyczących odporności chemicznej materiału); obuwie ochronne w wersji antyelektrostatycznej (brak wymagań dotyczących odporności chemicznej materiału); sprzęt ochrony układu oddechowego: stosować autonomiczny lub stacjonarny sprzęt izolujący. W atmosferze zagrożonej wybuchem stosować odzież, rękawice i obuwie w wersji antyelektrostatycznej.

Zalecenia w sprawie odpowiedniej higieny: Unikać wdychania gazu oraz bezpośredniego kontaktu z gazem skroplonym. Przestrzegać podstawowych zasad higieny; nie jeść i nie pić, nie palić na stanowisku pracy. Każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą. Nie używać zanieczyszczonej odzieży.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych:

Parametr	Wartość
Postać	Ciecz
Kolor	Bezbarwny
Zapach	Bezwonny, może wystąpić delikatny słodkawy zapach
Próg zapachu	Nie dotyczy
Wartość pH	Nie dotyczy
Temperatura topnienia/krzepnięcia	-160°C (izobutan)
Temperatura wrzenia	-12°C (izobutan)
Temperatura zapłonu	28°C (izobutan)

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 6/9

Szybkość parowania	Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	Skrajnie łatwopalny
Górna/Dolna granica wybuchowości	8,5% / 1,5%
Prężność Par	0,37Mpa w 27°C
Gęstość par względem powietrza	2
Gęstość względna (g/cm ³) w 25°C	Izobutan 0,589 g/cm ³ w 25°C
Rozpuszczalność	Rozpuszczalność w wodzie 53.5mg/l. Miesza się z acetonem, alkoholami, eterami, chloroformem.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (log Po/w)	2,8
Temperatura samozapłonu	460°C (izobutan)
Temperatura rozkładu (°C)	Nie dotyczy
Lepkość	Nie wyznaczono
Właściwości wybuchowe	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	Nie dotyczy

9.2. Inne Informacje

Brak

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Nie wykazuje zwiększonej reaktywności w warunkach użytkowania.

10.2 Stabilność chemiczna.

Produkt stabilny chemicznie, w normalnych warunkach użytkowania

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji.

Uwaga! Tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.4 Warunki, których należy unikać.

Źródła zapłonu, wysoka temperatura, iskry, wyładowania elektryczne.

10.5 Materiały niezgodne.

Silne utleniacze. Gaz niebezpiecznie reaguje z utleniaczami.

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu.

Produkty spalania mogą tworzyć zagrożenie. W wysokich temperaturach rozkładowi mogą ulec składniki produktu, w efekcie, czego mogą wydzielać się tlenki, oraz inne węglowodory (zależne od warunków rozkładu)

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych:

Toksyczność ostra

LD₅₀ Szczur, droga pokarmowa

Niewymagane dla gazów łatwopalnych w temperaturze pokojowej, zgodnie z pkt. 2 załącznika XI REACH.

LD₅₀ Szczur, droga oddechowa

Niewymagane dla gazów łatwopalnych w temperaturze pokojowej, zgodnie z pkt. 2 załącznika XI REACH.

LD₅₀ Szczur, przez skórę

Niewymagane dla gazów łatwopalnych w temperaturze pokojowej, zgodnie z pkt. 2 załącznika XI REACH.

Działania żrące/drażniące na skórę

Produkt nie jest sklasyfikowany, jako drażniący na skórę, chociaż w kontakcie ze skórą powoduje odmrożenia.

Poważne uszkodzenia oczu / działanie drażniące na oczy

Produkt nie jest sklasyfikowany, jako drażniący na oczy, chociaż w bezpośrednim kontakcie może powodować odmrożenia.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Produkt nie jest sklasyfikowany, jako uczulający.

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 7/9

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Produkt zawiera < 0,1% 1,3 butadienu, dlatego nie został sklasyfikowany jako mutageny.

Rakotwórczość

Produkt zawiera < 0,1% 1,3 butadienu, dlatego nie został sklasyfikowany jako mutageny.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

Produkt nie jest sklasyfikowany, jako szkodliwy dla rozrodczości.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

Niskie stężenie może wywołać łzawienie oczu, kaszel. W dużym stężeniu wskutek niedoboru tlenu wywołuje uczucie zmęczenia, ból i zawroty głowy, zaburzenia orientacji, duszność, przyspieszenie oddechów, czynności serca, utratę przytomności, drgawki, zatrzymanie akcji serca, śmierć. Objawy szybko ustępują po przerwaniu narażenia

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

Może powodować zmiany w systemie nerwowym na wskutek długotrwałego narażenia, dużą ilością produktu.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie powoduje zagrożenia aspiracją

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

LC₅₀ – badanie toksyczności ostrej dla ryba metoda: (Q) SAR, izobutan: 27,98mg/L (96h)

LC₅₀ – badanie toksyczności ostrej dla bezkręgowców metoda: (Q) SAR, izobutan: 16,33mg/L (48h)

EC₅₀ – Badanie toksyczności ostrej dla glonów metoda: kalkulacje przy użyciu programu ECOSAR wersja 1.00, izobutan: 8,57mg/L (96h)

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji, jako niebezpieczny dla środowiska

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Zdolność do biodegradacji w glebie - produkt łatwo biodegradowalny

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Produkt posiada niski potencjał do bioakumulacji.

12.4 Mobilność w glebie

Niski potencjał adsorpcji, produkt szybko odparowuje nie powodując skażenia gleby.

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB.

12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Wyciekający produkt może powodować zamrażanie, niebezpieczne dla środowiska wodnego.

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

Uwaga! Resztki produktu w pustych nieczyszczonych opakowaniach mogą stwarzać zagrożenie wybuchowe i pożarowe. Nie wolno spawać, grzać, ciąć lub wiercić zbiorników lub opakowań metalowych z produktem lub po produkcie.

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Nie usuwać odpadu do kanalizacji. Izobutan należy niszczyć przez bardzo ostrożne i kontrolowane spalanie, zgodnie z obowiązującą instrukcją.

Kod odpadów 16 05 04* - Gazy w pojemnikach ciśnieniowych i zużyte chemikalia. Gazy w pojemnikach (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.

Uwaga! Odpad jest niebezpieczny. Odpady klasyfikuje się według źródła ich powstawania, stąd kod odpadów może zmieniać się w zależności od sposobu i miejsca powstania odpadu -uzgodnić z Wydziałem Ochrony Środowiska lub działem pełniącym takie funkcje.

*Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach z późniejszymi zmianami. / Dz.U.01.62.628, Dz.U.02.41.365, Dz.U.02.113.984, Dz.U.02.199.1671, Dz.U.03.7.78, Dz.U.04.96.959, Dz.U.04.116.1208. /

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 8/9

	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	2037
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa	NACZYNNIA MAŁE Z GAZEM (NABOJE GAZOWE)
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2
14.4. Grupa pakowania	nie
14.5. Zanieczyszczenie morza	nie
14.6. Kod klasyfikacyjny	5 F
14.7. Nr etykiety	2.1

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

15.1. Przepisy dotyczące ochrony ludzi bądź środowiska:

Przepisy prawa polskiego

- 1) Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r., o odpadach z późniejszymi zmianami. / Dz.U.01.62.628, Dz.U.02.41.365, Dz.U.02.113.984, Dz.U.02.199.1671, Dz.U.03.7.78, Dz.U.04.96.959, Dz.U.04.116.1208.
- 2) 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.02.217.1833)
- 3) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20.04.2012 r. W sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych ich mieszanin.
- 4) Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz.U.2011.63.322
- 5) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. Nr 112, poz. 1206)
- 6) Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej i opłacie depozytowej. (Dz.U.01.63.639)
- 7) Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o opakowaniach i odpadach opakowaniowych. (Dz.U.01.63.638)
- 8) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych Substancji w powietrzu. (Dz.U. 2012 nr 0 poz. 1031)
- 9) Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych.(Dz.U. 2011 nr 227 poz. 1367)
- 10) Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 czerwca 2002 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U.02.91.811)
- 11) Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów. (Dz.U.02.37.339)
- 12) Ustawa z dnia 12 grudnia 2003 r. o zmianie ustawy – Prawo wodne. (Dz.U.03.228.2259)
- 13) Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 31 stycznia 2003 r. w sprawie dopuszczalnych mas substancji, które mogą być odprowadzane w ściekach przemysłowych. (Dz.U.04.180.1867)

Przepisy Europejskie

- 14) 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 15) 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 stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 16) Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów (Dz. Urz. UE seria L nr 396 z 30 grudnia 2006r. oraz jego późniejsze sprostowania
- 17) Dyrektywa Komisji 2001/58/WE dotycząca kart charakterystyki.
- 18) Dyrektywa Komisji 2001/59/WE dotycząca klasyfikacji, opakowania i oznakowania niebezpiecznych

Karta Charakterystyki

Zgodna z Rozporządzeniem Komisji (UE) Nr 453/2010

data opracowania: 10/05/2013 zmieniono: 22/04/2016 nr wydania: 2

strona: 9/9

substancji

19) 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 (Tekst mający znaczenie dla EOG)

20) Dyrektywa Komisji 2009/2/WE z dnia 15 stycznia 2009 r. po raz trzydziesty pierwszy dostosowująca do postępu technicznego dyrektywę Rady 67/548/EWG w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Tekst mający znaczenie dla EOG).

Sekcja 16: Inne informacje

Użyte skróty

NDS Najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSch Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NDSP Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe

DNEL Poziom narażenia nie powodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia

DNEC Przewidywane stężenie niepowodujące niekorzystnych skutków dla środowiska

LD₅₀ Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt

EC₅₀ Stężenie, przy którym obserwuje się 50% mniejszy wzrost

PBT Substancje chemiczne, które są stabilne, toksyczne i wykazują zdolność bioakumulacji

vPvB Substancje chemiczne, które są bardzo stabilne i wykazują bardzo dużą zdolność bioakumulacji

CMR Substancje rakotwórcze i mutagenne.

Powyższe informacje opracowane są w oparciu o bieżące dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadana przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w składowaniu, stosowaniu i transporcie produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Pracodawca zobowiązany jest do poinformowania wszystkich pracowników, którzy mają kontakt na stanowisku pracy z produktem, o zagrożeniach i środkach ochrony osobistej wyszczególnionych w tej karcie. Produkt nie może być bez pisemnej zgody używany w żadnym innym celu, aniżeli podanym w pkt.1 Karty Charakterystyki.

*Karta charakterystyki opracowana została przez firmę **Pro-Perfekt**, biuro@pro-perfekt.pl.*

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy 4 lutego 1994r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych.

Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody autorów jest zabronione.