

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

SEKCJA 1 : Identyfikacja substancji /mieszaniny i identyfikacja spółki/przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: **propan-butan**

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowanie odradzane

Zastosowanie zidentyfikowane:

Propan -butan ma zastosowanie jako : paliwo do zasilania różnego rodzaju urządzeń grzewczych, źródło zasilania domowych kuchenek gazowych, surowiec do przeróbki chemicznej w przemyśle chemicznym ; paliwo do pojazdów samochodowych i pojazdów z silnikami spalinowymi.

Zastosowanie odradzane:

Nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

GASPOL SPÓŁKA AKCYJNA AL. JANA PAWŁA II 80 00-175 WARSZAWA

Rozlewnia Starorypin 50

87 500 Rypin

Numer telefonu: 54 231 96 10

Numer faksu : 54 280 24 71

Osoby odpowiedzialne za aktualizację karty charakterystyki:

Iwona Wasil : iwasil@gaspol.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Pogotowie Ratunkowe - tel. 999

Straż Pożarna - tel. 998

Numer alarmowy - tel. 112

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Zagrożenia	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 (CLP)
Wynikające z właściwości fizykochemicznych	Flam.Gas 1 H220, Press.Gas (Liq.Gas) H280
Zagrożenia dla zdrowia człowieka	Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzająca zagrożenie
Zagrożenie dla środowiska	Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzająca zagrożenie

Objaśnienia symboli i zwrotów H - patrz sekcja 16.

Zgodnie z notą U produkt zaklasyfikowano do grupy gazów skroplonych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

2.2. Elementy oznakowania

Piktogramy wskazujące rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220 - Skrajnie łatwopalny gaz

H280 - Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

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

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

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

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

Odstępstwa od wymagań w zakresie oznakowania opakowań dla szczególnych przypadków:

W przypadku wprowadzania do obrotu propanu, butanu i gazu płynnego bądź mieszaniny zawierającej te substancje, w zamkniętych butlach wielokrotnego użytku bądź w postaci jednorazowych nabojów w ramach normy EN 417 jako paliwa gazowego dopuszczanego wyłącznie do spalania (aktualne wydanie normy EN 417 odnoszące się do „Jednorazowych metalowych wkładów gazowych do gazu płynnego z zaworem lub bez, do zastosowania w urządzeniach przenośnych; budowa, kontrola, sprawdzenie i oznaczanie”), takie butle bądź naboje oznakowuje się wyłącznie stosownym piktogramem oraz zwrotami wskazującymi rodzaj zagrożenia i środki ostrożności dotyczące palności.

Zasady oznakowania opakowań (naczyń ciśnieniowych) zawarte są w sekcji 14.6 pkt. e).

2.3. Inne zagrożenia

Ocena PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII REACH – nie przeprowadzono.

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy

3.2. Mieszaniny

Produkt jest mieszaniną złożoną z węglowodorów otrzymywanych podczas destylacji ropy naftowej. Głównymi składnikami produktu są: propan C3 , izobutan, butan C4.

Zawiera także inne składniki stanowiące pozostałości (zanieczyszczenia), które nie mają wpływu na klasyfikację mieszaniny: metan C1 <0,1 (%m/m) , etan, etylen C2<4,0 (%m/m), pentan C5 <1,0 (%m/m), butadieny Zawartość 1,3-butadienu wynosi <0,1 (%m/m).

Spis substancji :

Składnik	Numer CAS	Numer WE	Numer indeksowy	Zawartość	Klasyfikacja
Propan	74-98-6	200-827-9	601-003-00-5	18-55%	Flam. Gas 1 H220, Press.Gas H280
Butan/ izobutan	106-97-8/ 75-28-5	203-448-7/ 200-857-2	601-004-00-0	> 45%	Flam. Gas 1 H220, Press.Gas H280

Komponenty wchodzące w skład mieszaniny zwolnione są z obowiązku rejestracji na podstawie art. 2 REACH. Pełna treść zwrotów H w sekcji 16 karty

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie przez drogi oddechowe: usunąć osobę poszkodowaną z pomieszczenia, zapewnić dopływ świeżego powietrza. Przy zaniku oddechu stosować sztuczne oddychanie. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

Kontakt ze skórą: w przypadku odmrożenia skórę zraszać zimną wodą, nałożyć jałowy opatrunek skierować do lekarza. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

Kontakt z oczami: w przypadku kontaktu z cieczą przemywać oczy czystą wodą, zapewnić poszkodowanemu pomoc lekarską, W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem..

Droga pokarmowa: narażenie tą drogą nie jest możliwe. Przestrzegać ogólnych zasad higieny.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Przebywanie w atmosferze zawierającej wysokie stężenie może spowodować utratę przytomności. Niskie stężenia mogą powodować zawroty i bóle głowy, nudności oraz utratę koordynacji. Rozprężająca się gwałtownie mieszanina powoduje obniżenie temperatury i może spowodować termiczne uszkodzenie skóry i oczu.

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

Nieprzytomnego poszkodowanego ułożyć w pozycji bocznej, zapewnić spokój, chronić przed utratą ciepła kontrolować oddech. Osoby udzielające pierwszej pomocy powinny być wyposażone w środki ochrony osobistej w zależności od zagrożenia .

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, proszki gaśnicze, prądy wodne.

5.2. Szczegółowe zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Produkt tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem. Jest cięższy od powietrza, gromadzi się w dolnej części pomieszczeń i w zagłębieniu terenu. Zapłon lub wybuch mogą spowodować iskry, wyładowania elektryczności statycznej. Zbiorniki, butle napełniane propanem-butanem i instalacje narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować. W trakcie pożaru wydzielają się gazy i dymy toksyczne zawierające tlenek węgla.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Przy wycieku jeżeli jest to możliwe zamknąć dopływ gazu. Zbiorniki, butle i instalacje zawierającą gaz chłodzić wodą z bezpiecznej odległości. Jeżeli nie ma możliwości zamknięcia dopływu gazu nie gasić płomienia. Stosować ubrania gazoszczelne antyelektrostatyczne, rękawice i buty ochronne, hełmy ochronne z przyłbicą, aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym źródłem powietrza.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych:

Ogłosić alarm, zlikwidować wszystkie źródła ognia, iskrzenia, oraz źródła ciepła. Osoby postronne wyprowadzić poza zagrożony obszar w kierunku „pod wiatr”. Przy wchodzeniu w obszar zagrożony stosować środki ochrony dróg oddechowych. Zapobiegać przedostawaniu się do kanalizacji, piwnic, zagłębień terenu i innych miejsc, gdzie gromadzenie gazu może być niebezpieczne.

6.2. Środków ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W sytuacji uwolnienia dużych ilości gazu ogłosić alarm, powiadomić odpowiednie władze i służby ratownictwa chemicznego.

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

Podjąć działania związane z zatrzymaniem wycieku. Utylizacja poprzez spalanie kontrolowane. Obszar zagrożony poddać wentylacji, dokonać pomiarów eksplozymetrycznych.

6.4. Odniesienie do innych sekcji

Środki ochrony indywidualne opisane w sekcja 8.

Odpady usuwać zgodnie z zaleceniami zawartymi w sekcji 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas pracy należy stosować ogólne zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, szczególnie zapoznać się z środkami ostrożności oraz instrukcją/kartą charakterystyki. Gaz tworzy z powietrzem mieszaninę palną i wybuchową. Jest cięższy od powietrza i gromadzi się w dolnych partiach pomieszczeń i w zagłębieniach. Zapewnić skuteczną wentylację. Utrzymywać stężenie w powietrzu poniżej dopuszczalnych poziomów stężeń wybuchowych. Używać urządzenia i narzędzia w wykonaniu przeciwwybuchowym. Nie używać otwartego ognia, nie palić tytoniu. Instalacje wentylacyjne oraz elektryczne muszą być zgodne z PN i stosownymi rozporządzeniami. Nie wdychać, unikać kontaktu z ciałem i oczami. Stosować środki ochrony osobistej.

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

Butli przeznaczonych do napełniania gazem propan-butan nie wolno używać i przechowywać w warunkach wpływających ujemnie na ich wytrzymałość. Miejsca parkowania i postoju pojazdów i naczep załadowanych butlami z gazem powinny spełniać wymagania bezpieczeństwa przewidziane dla magazynów na placach otwartych. Magazyn, w którym są składowane butle z gazem płynnym powinny być parterowe z otworami

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

wywiewnymi zlokalizowanymi na wysokości nie większej niż 0,15 m nad poziomem podłogi.

W zależności od masy składowanego gazu, wyposaża się w gaśnice proszkowe. Składowisko butli na placach otwartych nie może być usytuowane po niższej poziomie terenu , jego podłoże powinno być utwardzone , a także wolne od zagłębień i studzienek kanalizacyjnych, wodociagowych i ciepłowniczych oraz otworów do pomieszczeń z podłogą poniżej poziomu terenu. Butli nie wolno rzucać, przewracać, toczyć, używać do celów niezgodnych z ich przeznaczeniem.

7.3. Szczególne zastosowanie (a) końcowe

Nie są znane.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/ środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Dopuszczalna wartość: podstawa prawna: Dz. U. 2014 poz. 817

8.1.1.1 Dopuszczalne stężenia w środowisku pracy

	NDS	NDSCh	NDSP
Propan	1800 mg/m ³	nie ustalono	nie ustalono
Butan	1900 mg/m ³	3000 mg/m ³	nie ustalono

DNEL - zgodnie z p.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

8.1.1.2. Dopuszczalna wartość biologiczna: nie określono

8.1.2. Informacje dotyczące zalecanych procedur monitorowania

Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy określa PN, oraz normy międzynarodowe.

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowane techniczne środki kontroli

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować środki ochrony dróg oddechowych. Okresowo sprawdzać butle, instalacje, stan techniczny obiektów. Kontrolować system wentylacji. Kontrolować stężenia gazu w powietrzu.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony

Stosować ogólne zasady bezpieczeństwa. W trakcie stosowania nie jeść, nie pić napojów, nie palić tytoniu. Nie wdychać par, ani produktów spalania. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Przestrzegać częstotliwości wykonywania badań okresowych.

Ochrona oczu i twarzy : przy wykonywaniu czynności mogących spowodować kontakt z twarzą stosować osłony twarzy lub gogle,

Ochrona skóry:

- ręce: przy dłuższym i powtarzającym się kontakcie stosować rękawice ochronne nitylowe,
- inne: ubrania ochronne i obuwie w wykonaniu antyelektrostatycznym

Ochrona dróg oddechowych: w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować aparaty izolujące drogi oddechowe. W warunkach awarii stosować aparaty z niezależnym źródłem powietrza.

Zagrożenie termiczne: stosować rękawice ochronne chroniące przed zimnem w trakcie przeładunku produktu lub rozłączania połączeń przeładunkowych zgodnie z normą PN-EN 511:2006 (U).

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Emisja z układów wentylacyjnych i urządzeń technologicznych należy kontrolować w celu określenia ich zgodności z prawem ochrony środowiska. Okresowo sprawdzać szczelność instalacji technologicznej.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacja na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd	gaz skroplony, bezbarwny.
Zapach	nieprzyjemny, rozróżnialny, wyczuwalny
Próg zapachu	Wyczuwalny w powietrzu przy zawartości 20%DGW
pH	brak danych
Temperatura topnienia	-187,6°C (propan), -138,3°C (butan)
Temperatura wrzenia	-42,1°C (propan), -1°C (butan)
Temperatura zapłonu	-95°C (propan) -60°C (butan)
Szybkość parowania	brak danych
Palność	Skrajnie łatwopalny gaz
Górna/dolna granica wybuchowości	dolna granica 1,9%obj. dla butanu i 2,1%obj. dla propanu górna granica 8,5%obj. dla butanu i 9,5%obj. dla propanu
Prężność par: - w -15°C [MPa] - w 70°C [MPa]	>0,1 < 2,55
Gęstość par względem powietrza	gaz cięższy od powietrza
Gęstość względna w 15°C[t/m ³]	0,50 - 0,56
Rozpuszczalność w wodzie	nie rozpuszcza się, rozpuszcza się w alk. etylowym i eterze etylowym
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda	Brak danych
Temperatura samozapłonu	470°C (propan), 365°C (butan)
Temperatura rozkładu	Brak danych
Lepkość	Nie dotyczy
Właściwości wybuchowe	Nie dotyczy
Właściwości utleniające	Nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Ciepło parowania:

10⁰ C - propan 364,2 kJ/kg ; butan 373,4 kJ/kg

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność: reaguje z silnymi utleniaczami, tworzy mieszaniny wybuchowe z powietrzem.

10.2. Stabilność chemiczna: stabilna w warunkach normalnego użytkowania i przechowywania.

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznej reakcji: reaguje wybuchowo z ditlenkiem chloru i silnymi środkami utleniającymi oraz z nadtlenkiem baru w wysokiej temperaturze.

10.4. Warunki których należy unikać: przechowywać z dala od źródeł ciepła, iskrzenia, gorących powierzchni oraz otwartego ognia.

10.5. Materiały niezgodne :Silne utleniacze, halogeny.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu: Nie ma.

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

11.1.1. Substancja – nie dotyczy

11.1.2. Mieszanina

11.1.2.1. Istotne skutki, dla których przedstawia się informację to:

- a) **Toksyczność ostra** : składniki nie wskazują na konieczność klasyfikacji do klasy zagrożenia toksyczności ostrej
- b) **Działania żrące – drażniące**: nie zaobserwowano drażniącego działania na skórę. Skroplony gaz podczas rozprężania ochładza się gwałtownie i może spowodować odmrożenie – uszkodzenie skóry,
- c) **Dawki i stężenia śmiertelne i toksyczne dla ludzi** : brak
- d) **Próg wyczuwalności zapach** : brak danych,
- e) **Poważne uszkodzenia oczu- działania drażniące na oczy**: nie zaobserwowano drażniącego działania na oczy, skroplony gaz może spowodować termiczne uszkodzenie oczu,
- f) **Działania uczulające na drogi oddechowe lub skórę**: na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania uczulającego,
- g) **Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** : na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania mutagennego,
- h) **Rakotwórczość** : na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania rakotwórczego,
- i) **Szkodliwe działania na rozrodczość** : na podstawie literatury mieszanina nie wykazuje działania szkodliwego na rozrodczość,
- j) **Działania toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe** : analiza zawartości, właściwości składników nie wskazuje na konieczność zakwalifikowania do tej klasy zagrożenia,
- k) **Działania toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne**: analiza zawartości, właściwości składników nie wskazuje na konieczność zakwalifikowania do tej klasy zagrożenia,
- l) **Zagrożenia spowodowane aspiracją**: nie dotyczy – skroplona ciecz w normalnych warunkach szybko odparowuje.
- m) **Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**: z uwagi na wypieranie tlenu z otaczającego powietrza , przy narażeniu wdychania mogą występować uczucia senności, duszności, przyspieszony oddech, trudności z oddychaniem. Przy wysokim stężeniu mieszaniny i poniżej 18% zawartości tlenu w powietrzu mogą wystąpić zaburzenia orientacji, nudności, wymioty, utrata przytomności.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

- 12.1 **Toksyczność**: mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla środowiska.
- 12.2. **Trwałość i zdolność do rozkładu**: w wyniku reakcji fotochemicznej w powietrzu szybko ulega utlenianiu.
- 12.3. **Zdolność do bioakumulacji**: nie ulega kumulacji w organizmach i w łańcuchu pokarmowym.
- 12.4. **Mobilność w glebie**: mieszanina lotna w przypadku uwolnienia do środowiska szybko ulega rozprzestrzenianiu w powietrzu atmosferycznym.
- 12.5. **Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**: produkt nie zawiera komponentów spełniających kryteriów PBT lub vPvB.
- 12.6. **Inne szkodliwe skutki działania**: nie są znane

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Mieszaninę utylizować przez spalanie kontrolowane przy zastosowaniu odpowiedniego palnika wyposażonego w bezpiecznik płomieniowy. Likwidacje butli, zbiorników powstających w obszarze działalności zawodowej przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Likwidacja powinna być przeprowadzana przez osoby uprawnione, w sposób niestwarzający zagrożenia dla środowiska.

Wspólnotowe akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE i 94/62/WE.

Krajowe akty prawne: Dz. U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm., Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN (numer ONZ)

Numer UN	1965
----------	------

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa - ADR	MIESZANINA WĘGLOWODORÓW GAZOWYCH, SKROPLONA I.N.O. (MIESZANINA B)
Prawidłowa nazwa przewozowa - RID	WĘGLOWODORY GAZOWE ,MIESZANINA SKROPLONA I.N.O (MIESZANINA B)

14.3. Klasa (y) zagrożenia w transporcie

Klasa	2
Kod klasyfikacyjny	2F
Numer rozpoznawczy zagrożenia	23

14.4. Grupa opakowaniowa

Nie ma zastosowania.

14.5. Zagrożenie dla środowiska

Nie stwarza zagrożenia dla środowiska naturalnego.

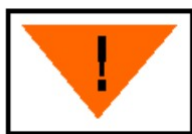
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

a/ Nie używać ognia otwartego, nie palić. Nie używać przedmiotów mogących powodować iskrzenie.

b/ Oznakowanie pojazdów-cystern drogowych , wagonów–cystern kolejowych oraz kontenerów-cystern i cystern przenośnych nalepkami ostrzegawczymi - wzory nalepek ostrzegawczych:

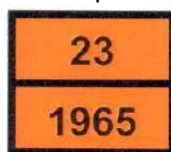


Nr 2.1



Nr 13 (RID) – Przetaczać ostrożnie.

c/ Oznakowanie jednostek transportowych tablicami ostrzegawczymi barwy pomarańczowej - wzory tablic:



d/ Oznakowanie jednostek transportowych tablicami ostrzegawczymi barwy pomarańczowej oraz nalepkami ostrzegawczymi:

- wagony-cysterny kolejowe : pomarańczowa tablica ostrzegawcza z numerami rozpoznawczymi zagrożenia „23/1965” oraz nalepki ostrzegawcze nr 2.1 i nr 13.

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

- pojazdy -cysterny drogowe : tablice ostrzegawcze z numerami rozpoznawczymi „23/1965” oraz nalepki ostrzegawcze nr 2.1.
 - pojazdy samochodowe przewożące sztuki przesyłki (butle) : tablice ostrzegawcze barwy pomarańczowej (bez numerów rozpoznawczych)
- e/ Oznakowanie transportowych naczyń ciśnieniowych (butle ciśnieniowe, bębny ciśnieniowe i inne):
- nalepka ostrzegawcza nr 2.1 , jak w pkt.b (także nalepki o zmniejszonych wymiarach zgodnie z PN-EN ISO 7225)

14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do MARPOL 73/78 i kodeksem IBC

Nie dotyczy

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

1. Ustawa z dnia 11 maja 2001 r. o obowiązkach przedsiębiorców w zakresie gospodarowania niektórymi odpadami oraz opłacie produktowej (Dz.U.2001 nr 63 poz. 639 z późniejszymi zmianami)
2. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm.)
3. Ustawa z dnia 12 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U.2013, poz. 21, z późniejszymi zmianami)
4. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2014 poz. 817)
5. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach Dz.U.2011.63.322 wraz z późn. zm
6. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. 2014, poz. 1923)
7. Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 24 sierpnia 2012 r. w sprawie poziomów niektórych substancji w powietrzu. (Dz. U. 2012 nr 0 poz. 1031)
8. Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych. (Dz. U. 2011 nr 227 poz. 1367)
9. 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)
10. Ustawa z dnia 18 lipca 2001r - Prawo wodne. (Dz.U.2001 Nr 115, poz. 1229, z późniejszymi zmianami)
11. 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)
12. Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 marca 2002 r. w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów. (Dz.U.02.37.339) .

Przepisy Europejskie

13. 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) wraz z późn. zm
14. 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 wraz z późn. zm
15. Rozporządzenie Komisji 2015/830/UE 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).
16. Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR) .
17. Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID) , stanowiący załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF)

KARTA CHARAKTERYSTYKI mieszaniny(propan-butan)

Opracowana na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2015/830 z dnia 28.05.2015r

Data utworzenia : 31.05.2011

Wersja Nr 5

Data aktualizacji : 30.05.2016

Ilość stron: 10

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego, jak również scenariuszy narażenia nie jest wymagana.

SEKCJA 16: Inne informacje

Skróty zastosowane w karcie charakterystyki

NDS	najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
DNEL	poziom narażenia niepowodujący niekorzystnych skutków dla zdrowia
PNEC	przewidywane stężenie niepowodujące niekorzystnych skutków dla środowiska
vPvB	substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych

Klasa zagrożenia i kody kategorii:

Flam.Gas 1 Gaz łatwopalny (kategoria zagrożenia 1)

Press.Gas Gaz pod ciśnieniem

Liq.Gas Gaz skroplony

Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia (H):

H220 Skrajnie łatwopalny gaz

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem, ogrzanie grozi wybuchem

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami.

Zmiany w stosunku do poprzedniej wersji: sekcja 1,2,3,6,7,14,15,16

Powyższe informacje są opracowane w oparciu o bieżący stan wiedzy i dotyczą gazu w postaci, w jakiej jest stosowany. Karta charakterystyki nie jest świadectwem jakości. Gaz nie może być stosowany do żadnych innych celów niż zamierzone. Odpowiedzialność za dostosowanie określonych uwag do lokalnego prawa i przepisów oraz za bezpieczne stosowanie gazu spada na użytkownika. Karta charakterystyki zawiera ważne informacje celem zapewnienia bezpiecznego magazynowania, postępowania i użytkowania gazu oraz zapewnia aby osoby obsługujące były świadome zagrożeń wynikających z jego właściwości.