

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem UE REACH.

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1 Identyfikator produktu.

Nazwa: **Węglowodory, bogate w C3-4 , destylat ropy naftowej**
 Synonimy: Hydrocarbons, C3-4-rich, petroleum distillate, Frakcja propano-butanowa
 Nr CAS: 68512-91-4
 Nr WE: 270-990-9
 Nr indeksowy: 649-083-00-0
 Nr rejestracji: 01-2119485926-20-0000

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie przemysłowe:

- produkcja substancji
- dystrybucja substancji
- Formulacja (mieszanie) i (ponowne) pakowanie substancji oraz mieszanek
- Stosowanie substancji w paliwach
- Stosowanie substancji w cieczach funkcyjnych

Zastosowanie profesjonalne:

- Stosowanie substancji w paliwach
- Stosowanie substancji w cieczach funkcyjnych

Zastosowanie konsumenckie:

- Stosowanie substancji w paliwach

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: Polski Koncern Naftowy ORLEN S.A.
 Adres: 09-411 Płock, ul. Chemików 7
 Telefon/Fax: Centrala: telefon (24) 365 00 00; fax: 24 365 40 40
 E-Mail: reach@orlen.pl (e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę)

1.4. Numer telefonu alarmowego:

Zakładowa Straż Pożarna
 Krajowe Centrum Pomocy w Transporcie Materiałów Niebezpiecznych – SPOT: (24) 365 70 32 i (24) 365 70 33
 (całodobowo)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja	zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)+ doklasyfikowanie:	
Zagrożenia		
wynikające z właściwości fizykochemicznych:	Gaz łatwopalny: Flam. Gas. 1 (H220 Skrajnie łatwopalny gaz). Gaz pod ciśnieniem: Press. Gas (H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem). Gaz pod ciśnieniem	
dla człowieka:	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: Muta. 1B (H340 Może powodować wady genetyczne).	

FRAKCJA PROPANO-BUTANOWA

Data sporządzenia: 01.03.2007

Aktualizacja: 01.06.2015

Wersja: 4 z 08.03.2017r.

	Rakotwórczość: Carc. 1B (H350 Może powodować raka).	
dla środowiska:	Nie klasyfikowana	

2.2. Elementy oznakowania



Piktogram: GHS02



GHS04



GHS08

Hasło ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H220 Skrajnie łatwopalny gaz.

H280 Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

H350 Może powodować raka.

H340 Może powodować wady genetyczne.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102 Chronić przed dziećmi.

P210 Przechowywać z dala od źródeł ciepła/iskrzenia/ otwartego ognia/gorących powierzchni. – Palenie wzbronione.

P202 Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.

P281 Stosować wymagane środki ochrony indywidualnej.

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

P381 Wyeliminować wszystkie źródła zapłonu, jeżeli jest to bezpieczne.

P308+P313 W przypadku narażenia lub styczości: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

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

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

3.1. Substancje

Nazwa substancji	Wzór	% wagowy	Nr CAS	Nr WE	Nr indeksowy
Węglowodory, bogate w C3-4, destylat ropy naftowej	Nie dotyczy	ok. 100	68512-91-4	270-990-9	649-083-00-0
Zawiera: Buta-1,3-dien	C4H6	ok. 0.2	106-99-0	203-450-8	601-013-00-X

Złożona mieszanina węglowodorów otrzymywana podczas destylacji i skroplenia ropy naftowej. Składa się z węglowodorów o liczbie atomów węgla w zakresie od C₃ do C₅, głównie od C₃ do C₄.

Węglowodory, bogate w C3-4, destylat ropy naftowej, zawierające > 0.1 % wagowych butadienu.

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Wdychanie:

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Poszkodowanego przytomnego wyprowadzić, nieprzytomnego wynieść ze skażonego środowiska na świeże powietrze.

Przytomnego ułożyć w pozycji półsiedzącej, zapewnić spokój i ciepło; nieprzytomnego ułożyć w pozycji bocznej ustalonej; kontrolować i utrzymywać drożność dróg oddechowych, kontrolować tętno. W przypadku zaburzeń w oddychaniu podawać tlen; w przypadku braku oddechu stosować sztuczne oddychanie za pomocą aparatu AMBU.

Kontakt ze skórą:

Natychmiast zapewnić pomoc lekarską. Natychmiast zdjąć zanieczyszczone ubranie, buty, zegarki, obrączki itp., ale nie robić tego, jeśli przedmioty te przylgną do skóry. Zanieczyszczonej skórę zmyć dokładnie letnią wodą; w przypadku zmian odmrożeniowych nałożyć jałowy opatrunek. Nie stosować maści lub proszków. Zanieczyszczone ubranie usunąć w bezpieczne miejsce, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu; o ile to możliwe, zmoczyć wodą.

Kontakt z oczami:

Zanieczyszczone oczy **natychmiast** płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez około 15 minut. W razie potrzeby zapewnić poszkodowanemu konsultację okulisty. W przypadku skażenia oka skroplonym gazem **natychmiast** zapewnić pomoc lekarską.

Połknięcie:

Droga narażenia mało prawdopodobna – produkt gazowy. W przypadku dolegliwości lub złego samopoczucia skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie określono.

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

Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie i nie prowokować wymiotów. Personelowi medycznemu udzielającemu pomocy pokazać kartę charakterystyki.

Wskazówki dla lekarza: leczenie objawowe.

Zachować środki ostrożności zapewniające własne bezpieczeństwo, w razie potrzeby stosować środki ochrony indywidualnej opisane w sekcji 8 karty charakterystyki. Osoba udzielająca pomocy w obszarze zagrożonym powinna być wyposażona w odpowiednie ochrony dróg oddechowych.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: dwutlenek węgla, piany średnie, rozproszone prądy wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarte strumienie wody.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Gaz skrajnie łatwopalny. Uwolniony ze zbiornika szybko odparowuje. Tworzy z powietrzem mieszaniny wybuchowe. Zamknięte naczynia/zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą wybuchnąć w wyniku wzrostu ciśnienia wewnątrz nich.

W środowisku pożaru powstają tlenki węgla. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Małe pożary: na terenie otwartym pozostawić do wypalenia się, o ile nie stwarza to zagrożenia dla otoczenia; w pomieszczeniu zamkniętym gasić gaśnicą proszkową, lub śniegową lub wprowadzać gazowy dwutlenek węgla; **duże pożary** gasić **po odcięciu dopływu gazu** rozproszonymi prądami wody; używać zdalne urządzenia tryskaczowe lub zwalczać ogień zza osłon ochronnych – groźba wybuchu.

Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić wodą, z bezpiecznej odległości (groźba wybuchu); o ile to **możliwe i bezpieczne** usunąć je z obszaru zagrożenia.

Nie dopuścić do przedostania się ścieków po gaszeniu pożaru do kanalizacji i wód.

Postępować zgodnie z procedurami obowiązującymi przy gaszeniu pożarów chemikaliów.

Osoby biorące udział w gaszeniu pożaru powinny być przeszkolone, wyposażone w odzież ochronną i aparaty oddechowe z niezależnym dopływem powietrza.

SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

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

Stosować środki ochrony indywidualnej – zob. sekcja 8 karty charakterystyki.

Usunąć wszelkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, ogłosić zakaz palenia i używania narzędzi iskrzących, zabezpieczyć pojemniki przed nagraniem (groźba wybuchu).

Nie wchodzić do zagrożonego obszaru.

Unikać bezpośredniego kontaktu z uwalniającym się gazem.

Nie wdychać gazu. Zapewnić skuteczną wentylację.

Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną, nasiąkniętą odzież, zwilżyć wodą i pozostawić w bezpiecznym miejscu, z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, jeśli to możliwe zmoczyć wodą.

UWAGA: Nie zdejmować odzieży, jeśli przyłgnęła do skóry.

Zawiadomić otoczenie o awarii; usunąć z obszaru zagrożenia wszystkie osoby niebiorące udziału w likwidowaniu awarii, w razie potrzeby zarządzić ewakuację; wezwać ekipy ratownicze, Straż Pożarną i Policję Państwową.

UWAGA: Obszar zagrożony wybuchem. Gaz cięższy od powietrza, może przemieszczać wzdłuż podłogi/gruntu do odległych źródeł zapłonu i stwarzać zagrożenie spowodowane cofającym się płomieniem.

Dla zapewnienia bezpiecznych warunków pracy, przed pozwoleniem na wejście personelu, należy skontrolować stężenie gazu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Brak szczególnych wymagań. W przypadku uwolnienia dużych ilości produktu powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeżeli to możliwe i bezpieczne, zlikwidować wyciek (zamknąć dopływ gazu, uszczelnić). Małą ilość uwolnionego skroplonego gazu pozostawić do odparowania. Duże ilości uwalniającego się gazu rozcieńczać rozproszonymi prądami wody. Uszkodzone naczynie umieścić w hermetycznej komorze awaryjnej (o ile to możliwe).

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Odnieść się również do sekcji 8 i 13 karty charakterystyki.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Zapobieganie zatruciom:

Unikać wdychania gazu; unikać bezpośredniego kontaktu; pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Przestrzegać podstawowych zasad higieny: nie jeść, nie pić, nie palić tytoniu na stanowisku pracy, każdorazowo po zakończeniu pracy myć ręce wodą z mydłem, nie dopuszczać do zanieczyszczenia ubrania. Zanieczyszczone, nasiąknięte ubranie zdjąć i usunąć w bezpieczne miejsce z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu. Przed ponownym użyciem uprać.

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z informacjami zamieszczonymi w sekcji 8 karty charakterystyki.

Zapobieganie pożarom i wybuchom: wyeliminować wszelkie źródła zapłonu - ugasić otwarty ogień, nie palić tytoniu, nie używać narzędzi iskrzących i odzieży z tkanin podatnych na elektryzację, chronić zbiorniki przed nagrzaniem; instalować urządzenia elektryczne w wykonaniu przeciwwybuchowym; stosować uziemienie przewodów.

UWAGA: Opróżnione, nieoczyszczone opakowania mogą zawierać pozostałości produktu (ciecz, pary) i mogą stwarzać zagrożenie pożarowe/wybuchowe. Zachować ostrożność. Nieoczyszczonych naczyń/zbiorników nie wolno: ciąć, wiercić, szlifować, spawać ani wykonywać tych czynności w ich pobliżu.

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

Przestrzegać przepisy dotyczące magazynowania gazów palnych. Magazynować wyłącznie w atestowanych, właściwie oznakowanych naczyniach ciśnieniowych, w magazynie gazów palnych, wyposażonym w instalację wentylacyjną i elektryczną w wykonaniu przeciwwybuchowym. Naczynia z gazem przechowywać z dala od źródeł ciepła i źródeł zapłonu, chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych.

Przechowywać z dala od utleniaczy i innych materiałów, z którymi może reagować niebezpiecznie (zob. sekcja 10 karty charakterystyki).

Na terenie magazynu przestrzegać zakazu palenia tytoniu i używania otwartego ognia i narzędzi iskrzących.

Produkt można przechowywać w zbiornikach magazynowych o dużej pojemności, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Zob. sekcja 1.2 lub załącznik karty charakterystyki – scenariusz narażenia, jeśli dostępne.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. Parametry dotyczące kontroli

FRAKCJA PROPANO-BUTANOWA

Data sporządzenia: 01.03.2007

Aktualizacja: 01.06.2015

Wersja: 4 z 08.03.2017r.

Propan NDS: 1800 mg/m³, NDSCh: –, NDSP: –
Butan NDS: 1900 mg/m³, NDSCh: 3000 mg/m³, NDSP: –
Buta-1,3-dien NDS: 4.4 mg/m³, NDSCh: –, NDSP: –

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 6 czerwca 2014 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2014 r. poz. 817)

DSB: nieustalone

DNEL _{pracownik} (skóra, toksyczność przewlekła)	23.4 mg/kg bw/dzień
DMEL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność przewlekła)	2.21 mg/m ³
DMEL _{konsument} (wdychanie, toksyczność przewlekła)	0.0664 g/m ³
PNEC _{woda, osad, gleba, oczyszczalnia ścieków,}	Nie dotyczy
Butadien >0.1% - 5%:	
DN(M)EL _{pracownik} (wdychanie, toksyczność ostra)	2.21 mg/m ³

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Wentylacja ogólna i miejscowa instalacja wyciągowa oraz instalacja elektryczna w wykonaniu przeciwwybuchowym. W pomieszczeniach lub przestrzeniach produkcyjnych stosować eksplozymetry do pomiaru stężenia gazu w celu wykrycia stanów zagrożenia wybuchem.

Zalecane są wentylacja ogólna i/lub wyciąg miejscowy w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych stężeń. Preferowany jest wyciąg miejscowy, ponieważ umożliwia kontrolę emisji u źródła i zapobiega rozprzestrzenianiu się na cały obszar pracy.

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne w szczelnej obudowie.

Ochrona skóry:

Nosić rękawice ochronne nieprzepuszczalne, (np. perbutanu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., witonu grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min., z kauczuku butylowego grubość > 0,1 mm, odporność na przebicie > 480 min). Wyboru materiału rękawic należy dokonać z uwzględnieniem zaleceń producenta rękawic w zakresie czasu przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia (rozerwania, przedziurawienia) lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Nosić fartuch lub ubranie ochronne z materiałów powlekanych, odpornych na działanie produktu; obuwiu ochronne olejoodporne, antypoślizgowe.

Ochrona dróg oddechowych:

Przy niewielkim przekroczeniu dopuszczalnych stężeń maska przeciwgazowa z pochłaniaczem typu AX; przy wyższych stężeniach gazu aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza. W przypadku prac w ograniczonej przestrzeni / niedostatecznej zawartości tlenu w powietrzu / dużej niekontrolowanej emisji / wszystkich okoliczności, kiedy maska z pochłaniaczem nie dają dostatecznej ochrony stosować aparat oddechowy z niezależnym dopływem powietrza.

Zagrożenia termiczne:

Nie określono.

Kontrola narażenia środowiska:

Unikać przedostania się substancji do gleby, ścieków, cieków wodnych.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- | | |
|---|------------------------------------|
| a) Wygląd (20°C, 1013 hPa) | : Bezbarwny gaz |
| b) Zapach | : Słaby |
| c) Próg zapachu | : Brak danych |
| d) pH | : Brak danych |
| e) Temperatura topnienia/krzepnięcia | : -187.6 do -138.3°C / Brak danych |
| f) Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | : -161.48 do -0.5°C |
| g) Temperatura zapłonu | : -104 do -60°C |
| h) Szybkość parowania | : Brak danych |

FRAKCJA PROPANO-BUTANOWA

Data sporządzenia: 01.03.2007

Aktualizacja: 01.06.2015

Wersja: 4 z 08.03.2017r.

i) Palność (ciała stałego, gazu)	: Brak danych
j) Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości	: 5 – 15% (palność) / 1.8 – 15% (wybuchowość)
k) Prężność par	: Brak (technicznie niewykonalne)
l) Gęstość par	: Brak danych
m) Gęstość względna	: 0.4228 do 0.589 g/cm ³ w 25°C
n) Rozpuszczalność	: w wodzie 24.4 do 60.4 mg/l
o) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda	: log Kow 1.09 do 2.8
p) Temperatura samozapłonu	: 287 do 537°C (470°C)
q) Temperatura rozkładu	: Brak danych
r) Lepkość	: Nie dotyczy
s) Właściwości wybuchowe	: Nie dotyczy. Produkt nie posiada właściwości wybuchowych. (badań nie wykonano na podstawie zapisów w zał. VII rozporządzenia REACH.).
t) Właściwości utleniające	: Zgodnie z zapisem w załączniku VII rozporządzenia REACH (kolumna 2) – – badanie nie musi być przeprowadzone. Substancja nie jest sklasyfikowana jako utleniająca.

*Zakresy podane są dla grupy substancji przyporządkowanych do jednej kategorii (etan, metan, propan, izobutan, butan)

9.2. Inne informacje

Napięcie powierzchniowe : Nie dotyczy

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. Reaktywność

Brak danych.

10.2. Stabilność chemiczna

Substancja jest stabilna w normalnych warunkach otoczenia, a także w przewidywanej temperaturze i pod przewidywanym ciśnieniem w trakcie magazynowania oraz postępowania z nią.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Nie są znane.

10.4. Warunki, których należy unikać:

Źródła zapłonu, działanie ciepła, iskry, wyładowania elektrostatyczne.

10.5. Materiały niezgodne

Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane. Produkty spalania stwarzające zagrożenie zob. sekcja 5 karty charakterystyki.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra:

LD50: (doustnie, szczur) – nie dotyczy; badanie technicznie niewykonalne

LC50: > 20000 mg/m³ (inhalacyjnie, szczur) – badanie na substancjach należących do podobnej grupy

LD50: (skóra, szczur) – nie dotyczy; badanie technicznie niewykonalne

Działanie żrące/drażniące na skórę:

Badanie technicznie niewykonalne. Substancja nie jest żrąca ani drażniąca. Bezpośredni kontakt ze skroplonym gazem może powodować odmrożenia.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Badanie technicznie niewykonalne. Substancja nie jest żrąca ani drażniąca, jednakże wysokie stężenia gazu powoduje pieczenie oczu, łzawienie, słabe podrażnienie; prysnięcie ciekłego gazu do oka może spowodować uszkodzenie rogówki.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

Badanie technicznie niewykonalne. Nie zawiera substancji/zanieczyszczeń o działaniu uczulającym.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

Może powodować dziedziczne wady genetyczne (badanie in vitro, in vivo).

Rakotwórczość:

Może powodować raka ze względu na zawartość buta-1,3-dieniu.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

Nie stwierdzono (badanie dwupokoleniowe płodności i rozwoju).

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe:

Wdychanie: niskie stężenia gazu powodują słabe podrażnienie górnych dróg oddechowych; przy wysokich stężeniach gazu lub długotrwałym narażeniu występują bóle i zawroty głowy, kaszel, duszności, zaburzenia oddychania, pobudzenie psychoruchowe, senność; przy bardzo wysokich stężeniach, utrata przytomności, porażenie oddychania.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane:

Długotrwałe narażenie na działanie gazu w niskich stężeniach może powodować zaburzenia ze strony ośrodkowego układu nerwowego.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

Nie stwierdzono.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. Toksyczność:**Środowisko wodne:**

LC50: 14.22 – 69.43mg/l - badanie toksyczności ostrej na bezkręgowcach; *Daphnid*, QSAR, 48h

Badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach; badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia

EC50: 7.71 – 16.5 mg/l - toksyczność ostra dla glonów; *Green algae*, QSAR, 96 h

LC50: 24.11 – 147.54 mg/l - badanie toksyczności ostrej na rybach, QSAR, 96h

Badanie toksyczności przewlekłej na rybach; badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

Osad:

Badanie toksyczności na organizmach osadu: brak (badanie naukowo nieuzasadnione)

Środowisko lądowe:

Badanie toksyczności przewlekłej na bezkręgowcach: badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

Badanie toksyczności na roślinach: badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

Badanie toksyczności przewlekłej na ptakach: badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu**Biotyczne:**

Zdolność do biodegradacji w wodzie: łatwo biodegradowalny (50% po 3 dniach, QSAR).

Zdolność do biodegradacji w glebie: badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

Abiotyczne:

Hydroliza jako punkcja pH: badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

Fotoliza: substancja może ulegać degradacji pośredniej na powietrzu.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Współczynnik biokoncentracji: badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia (log Kow =<3).

12.4. Mobilność w glebie

Badanie adsorpcji/desorpcji – badanie niekonieczne z naukowego punktu widzenia.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Rozważyć możliwość wykorzystania. Odzysk lub unieszkodliwianie odpadowego produktu przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zalecany sposób unieszkodliwiania: **spalanie**.

Opakowania: nie dotyczy, opakowania wielokrotnego użytku. Unieszkodliwianie odpadów przeprowadzać

FRAKCJA PROPANO-BUTANOWA

Data sporządzenia: 01.03.2007

Aktualizacja: 01.06.2015

Wersja: 4 z 08.03.2017r.

w profesjonalnych, uprawnionych spalarniach lub zakładach uzdatniania/unieszkodliwiania odpadów.

UWAGA: Opróżnione nieczyszczone naczynia/zbiorniki stwarzają zagrożenie pożarowo-wybuchowe.

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 21 z póź. zmianami).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 nr 0 poz. 888).

Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2014 poz. 1923).

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

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

Wytyczne do prawidłowego przygotowania transportu powinny być każdorazowo przygotowane przez nadawcę na podstawie: wiedzy o produkcie, koniecznych analiz i po odpowiedniej klasyfikacji RID /ADR.

Transport drogą morską, powietrzną lub śródlądowymi drogami wodnymi – nie jest realizowany.

14.1. Numer UN (numer ONZ)	UN 1965
14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN	ADR/RID: WĘGLOWODORY GAZOWE, MIESZANINA SKROPLONA, I.N.O.
14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie	2/2F
14.4. Grupa pakowania	Nie dotyczy
14.5. Zagrożenia dla środowiska	Brak
14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	Brak
14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC	Brak danych

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

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

Patrz także sekcja 13 karty charakterystyki.

Produkt wymieniony jest w załączniku I do DYREKTYWY PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY 2012/18/UE (Seveso III) w sprawie kontroli niebezpieczeństwa poważnych awarii związanych z substancjami niebezpiecznymi.

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz.U. 2011 nr 63 poz. 322; Dz.U. 2012 r. nr 0 poz. 908, Dz.U. 2015 nr 0 poz. 675).

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) i 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 (sprostowanie Dz.Urz. L 136 z 29.5.2007 z późn. 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 (Dz.Urz. UE L Nr 353 z 31.12.2008 z późn. zmianami)

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Producent dokonał oceny bezpieczeństwa chemicznego – wyniki oceny znajdują się w raporcie bezpieczeństwa chemicznego dla substancji.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Karta charakterystyki zaktualizowana na podstawie danych zawartych w Raporcie bezpieczeństwa chemicznego oraz

aktualnie obowiązujących przepisów.

Zakres aktualizacji: zmiany w sekcji: 3,1(usunięto zapisy o H₂S i CO). Wersja 3 - sekcja 8.2. i 15; Wersja 4: sekcje 9 i 15.

Dane zawarte w Karcie należy traktować wyłącznie jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, dystrybucji, stosowaniu i przechowywaniu. Karta nie jest świadectwem jakości produktu.

Informacje zawarte w Karcie dotyczą wyłącznie tytułowego produktu i nie mogą być aktualne lub wystarczające dla tego produktu użytego w połączeniu z innymi materiałami lub różnych zastosowaniach.

Stosujący produkt jest zobowiązany do przestrzegania wszystkich obowiązujących norm i przepisów a także ponosi odpowiedzialność wynikającą z niewłaściwego wykorzystania informacji zawartych w Karcie lub niewłaściwego zastosowania produktu.

Dodatkowe informacje ważne dla ochrony zdrowia i środowiska

Pracodawca jest zobowiązany przestrzegać postanowień określonych w przepisach określonych w sekcji 15 karty charakterystyki (jeśli dotyczy to konkretnego przypadku):

- szkolenia pracowników w zakresie ryzyka dla zdrowia, wymagań higienicznych, stosowania ochron indywidualnych, działań zapobiegających wypadkom, postępowań ratowniczych itd.,
- monitorowania stanu zdrowia pracowników,
- kontroli środowiska pracy, w szczególności stosowania metod wczesnego wykrywania narażenia,
- prowadzenia rejestru prac i rejestru pracowników,
- podejmowania środków i działań ograniczających narażenie

Znaczenie zwrotów H podanych w sekcji 3

Nie dotyczy

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
BOELV	Wiążące indykatywne wartości narażenia zawodowego
DSB	Dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym
vPvB	(Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
PBT	(Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące skutków
DN(M)EL	Poziom niepowodujący zmian
BCF	Współczynnik biokoncentracji
LD ₅₀	Dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych zwierząt
LC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50 % badanych zwierząt
EC _x	Stężenie, przy którym obserwuje się X % zmniejszenie wzrostu lub szybkości wzrostu
IC ₅₀	Stężenie, przy którym obserwuje się 50 % inhibicję badanego parametru
STOT	Działania toksycznego na narządy docelowe
OECD	Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju
LOEC	Najniższe stężenie wywołujące dający się zaobserwować efekt
NOEC	Najwyższe stężenie substancji, przy którym nie obserwuje się efektów
RID	Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych
ADR	Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
IMDG	Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA	Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

ZAŁĄCZNIKI DO KARTY CHARAKTERYSTYKI – SCENARIUSZE NARAŻENIA

FRAKCJA PROPANO-BUTANOWA

Data sporządzenia: 01.03.2007

Aktualizacja: 01.06.2015

Wersja: 4 z 08.03.2017r.

Rozdział 1 Tytuł scenariusza narażenia Nr 1

Tytuł	Produkcja substancji – zastosowanie przemysłowe
Deskryptor zastosowania	Sektor zastosowania: SU3, SU8, SU9
	Kategorie procesów: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC15
	Kategorie uwalniania do środowiska: ERC1, ERC4
Procesy, zadania, działania objęte scenariuszem	Wytwarzanie substancji lub jej stosowanie jako półproduktu, substancję chemiczną do przetwarzania lub środków ekstrakcyjnych. Obejmuje utylizację/odzysk, przenoszenie materiałów, przechowywanie, pobieranie próbek, powiązane czynności laboratoryjne, konserwację i załadunek (w tym morskie jednostki pływające/barki, wagony/samochody i opakowania zbiorcze).

Rozdział 2 Warunki operacyjne i środki zarządzania ryzykiem

--	--

Rozdział 2.1 Kontrola narażenia pracowników

Charakterystyka produktu

Postać fizyczna produktu	Ciecz, prężność par > 10 kPa [OC5].
Stężenie substancji w produkcie	Obejmuje zawartość procentową substancji w produkcie do 100 % (o ile nie podano inaczej) [G13].
Stosowane ilości	Nie dotyczy.
Częstotliwość i czas trwania zastosowania	Obejmuje dobowe narażenie do 8 godzin (o ile nie podano inaczej) [G2]
Czynniki ludzkie pozostające poza wpływem kontroli ryzyka	Nie dotyczy.
Inne warunki operacyjne, mające wpływ na narażenie pracowników	Zakłada się stosowanie w temp. nie wyższej niż 20°C powyżej temperatury otoczenia [G15]; Zakłada się 1% maksymalnej ilości benzenu i 1% maksymalnej ilości butadienu Zakłada się, że wdrożono dobre podstawowe standardy higieny pracy [G1].

Scenariusze pomocnicze	Środki zarządzania ryzykiem (RMM) <i>Zwroty umieszczone w nawiasach stanowią jedynie porady w zakresie dobrych praktyk, poza oceną bezpieczeństwa chemicznego wg REACH i mogą zostać umieszczone w rozdziale 5 niniejszego scenariusza narażenia lub w głównych punktach karty charakterystyki.</i>
------------------------	---

Środki ogólne (substancja rakotwórcza) [G18]	<p>W celu wyeliminowania uwalniania rozważyć unowocześnienie procesu (w tym automatyzację). Zminimalizować narażenie stosując środki takie jak systemy zamknięte, pomieszczenia przeznaczone do tego celu i odpowiednia wentylacja ogólna/lokalna wentylacja wywiewna. Przed zdjęciem obudowy należy usunąć pozostałości substancji z systemów i linii transferowych. Przed konserwacją w miarę możliwości należy usunąć pozostałości substancji z urządzeń i przepłukać je.</p> <p>W przypadku możliwości narażenia: Ograniczyć dostęp do osób upoważnionych, zapewnić specjalistyczne szkolenie dla operatorów w celu zminimalizowania narażenia; nosić odpowiednie rękawice i kombinezony w celu uniknięcia zanieczyszczenia skóry; nosić środki ochrony układu oddechowego w przypadku zidentyfikowania zastosowania substancji w ramach pewnych scenariuszy dodatkowych; natychmiast bezpiecznie zebrać wycieki i usunąć odpady.</p> <p>W celu zarządzania ryzykiem zapewnić bezpieczny system pracy lub równoważne rozwiązania na miejscu. Regularnie kontrolować, badać i poddawać konserwacji środki kontrolne. Rozważyć konieczność przeprowadzania kontroli stanu zdrowia [G20].</p>
--	--

Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15].	Obchodzić się z substancją w systemie zamkniętym [E47].
--	---

Narażenie ogólne (systemy zamknięte) [CS15]; z pobieraniem próbek [CS56]; przy sporadycznym narażeniu	Obchodzić się z substancją w systemie zamkniętym [E47].
---	---

FRAKCJA PROPANO-BUTANOWA

Data sporządzenia: 01.03.2007

Aktualizacja: 01.06.2015

Wersja: 4 z 08.03.2017r.
