

**Butan**

Numer wersji: 4.0  
Zastępuje wersję z: 06.03.2024 (3)

Aktualizacja: 03.07.2024  
Pierwsza wersja: 22.10.2021

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

<b>Identyfikacja substancji</b>	płynne gazy ziemne
<b>Nazwa handlowa</b>	<u>Butan</u>
<b>Numer rejestracji (REACH)</b>	Substancja jest zwolniona z obowiązku rejestracji. Rozporządzenie REACH, Załącznik V (10)
<b>Numer WE</b>	270-704-2
<b>Numer indeksowy w załączniku VI do rozporządzenia CLP</b>	649-202-00-6
<b>Numer CAS</b>	68476-85-7

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

<b>Istotne zidentyfikowane zastosowania</b>	Paliwo Materiał miotający Surowiec Półprodukt do produkcji chemikaliów, głównie do celów grzewczych; produkcja mieszanin LPG
---	---

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

Tyczka Trading Poland Sp. z o.o. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle Polska	Telefon: +48 77 405 10 30 e-mail: trading-poland@tyczka.pl Strona www: www.tyczka.pl
---	--

**e-mail (kompetentna osoba)** sdb@csb-compliance.com

Proszę nie używać tego adresu e-mail, aby zażądać aktualnych kart charakterystyki. Skontaktuj się z nami bezpośrednio w tych przypadkach Tyczka Trading Poland Sp. z o.o.

**1.4 Numer telefonu alarmowego**

Jak wyżej lub najbliższe centrum informacji toksykologicznej.

## SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

## 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Klasyfikacja				
Sekcja	Klasa zagrożenia	Kategoria	Klasa i kategoria zagrożenia	Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
2.2	gaz łatwopalny	1A	Flam. Gas 1A	H220
2.5	gazy pod ciśnieniem	L	Press. Gas L	H280

Pełny tekst skrótów: zob. SEKCJA 16

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

Może wypierać tlen i powodować nagłe uduszenie.  
Ofiara może nie być świadoma, że się dusi.  
Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

## 2.2 Elementy oznakowania

Oznakowania zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)

Hasło ostrzegawcze      niebezpieczeństwo

Piktogramy

GHS02



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 płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku.**P381**      W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.**P403**      Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Dodatkowe wymagania w zakresie oznakowania      zobacz: sekcja 15 karty charakterystyki

## 2.3 Inne zagrożenia

### Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

### Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

## SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

**Nazwa substancji** płynne gazy ziemne  
(Butan)

#### Identyfikatory

Nr. CAS 68476-85-7

Nr. WE 270-704-2

Nr. indeksowy 649-202-00-6

**Wzór cząsteczkowy** C<sub>4</sub>H<sub>10</sub>

**Masa cząsteczkowa** 58,12 g/mol

Składniki	
Nazwa substancji	Identyfikator
n-Butan	Nr. CAS 106-97-8  Nr. WE 203-448-7
izobutan	Nr. CAS 75-28-5  Nr. WE 200-857-2

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

#### Uwagi ogólne

Wyposażenie ochronne osoby udzielającej pierwszej pomocy.

Usunąć osobę poszkodowaną z obszaru zagrożenia i położyć.

Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki.

Zasięgnąć porady lekarza w przypadku pojawienia się jakichkolwiek wątpliwości, lub jeżeli objawy nie ustępują.

## Po narażeniu przez drogi oddechowe

Zapewnić dostęp do świeżego powietrza.

W przypadku nieregularnego oddechu lub bezdechu należy natychmiast zgłosić się do lekarza i rozpocząć czynności pierwszej pomocy.

Resuscytacji metodą usta-usta należy unikać. Stosować metody alternatywne, najlepiej z tlenem lub aparaturą napędzaną sprężonym powietrzem.

## Po kontakcie ze skórą

Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast wezwać lekarza.

## Po kontakcie z oczami

Rozmrozić oszronione obszary letnią wodą. Nie trzeć oszronionego obszaru. Natychmiast wezwać lekarza.

## Po narażeniu przez przewód pokarmowy

Wypłukać usta. Nie wywoływać wymiotów.

W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

## Informacje dla lekarza

Żadne.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Informacja nie jest dostępna.

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

Żadne.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

#### Odpowiednie środki gaśnicze

rozpylona woda, piana odporna na alkohol, proszek gaśniczy

#### Niewłaściwe środki gaśnicze

silny strumień wody

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Palny.

Niebezpieczne produkty rozkładu: Sekcja 10.

Kontakt z produktem może spowodować oparzenia i/lub odmrożenia.

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

#### Produkty spalania stwarzające zagrożenie

tlenek węgla (CO), dwutlenek węgla (CO<sub>2</sub>)

## 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Chłodzić pojemniki mgłą wodną.

Nie wdychać dymów powstających w wyniku pożaru lub wybuchu.

Dostosować procedury postępowania w przypadku pożaru do otoczenia pożaru.

Zebrać oddzielnie zanieczyszczoną wodę gaśniczą.

Gasić pożar z rozsądnej odległości z zachowaniem zwykłych środków ostrożności.

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

### Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków

Nosić autonomiczny aparat oddechowy

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

#### Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Usunąć ludzi w bezpieczne miejsce.

Przewietrzyć dotknięty obszar.

Noszenie odpowiedniego sprzętu ochronnego (w tym osobiste wyposażenie ochronne, o których mowa w sekcji 8 karty charakterystyki), aby zapobiec skażeniu skóry, oczu lub odzieży.

#### Dla osób udzielających pomocy

Nosić aparat oddechowy, w przypadku narażenia na działanie par/pyłów/mgieł/gazów.

Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133).

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

#### Porady na temat sposobu czyszczenia wycieku

Przewietrzyć dotknięty obszar.

#### Inne informacje związane z wyciekiem lub uwolnieniem

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

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu.

Nie wdychać pary/rozpylonej cieczy.

#### Zapobieganie powstawania pożaru, a także tworzenia się aerozolu i pyłu

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

Nie przechowywać w pobliżu źródeł zapłonu - nie palić tytoniu.

Chronić przed ogrzaniem pow. 50 °C/122 °F.

Ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu, zapobiegać wyciekom par do piwnic, kanałów i rowów.

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

Uziemić/połączyć pojemnik i sprzęt odbiorczy.

Używać elektrycznego/wentylującego/oświetleniowego/przeciwwybuchowego sprzętu.

Używać wyłącznie nieiskrzących narzędzi.

#### Szczegółowe notatki/informacje

Opary są cięższe od powietrza i rozprzestrzeniają się nad podłożem i tworzą z powietrzem mieszaniny wybuchowe.

Pojemnik pod ciśnieniem: Ogrzanie grozi wybuchem.

#### Środki ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

#### Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić w miejscu pracy.

Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

#### Zagrożenia związane z palnością

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

Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.

Chronić przed światłem słonecznym.

#### Niezgodne substancje lub mieszaniny

Materiały niezgodne: zob. sekcja 10.

#### Chronić przed narażeniami zewnętrznymi, takimi jak

gorąco

#### Uwzględnienie innych zaleceń

Nie przechowywać razem z żywnością, napojami i paszami dla zwierząt.

**Wymagania dotyczące wentylacji**

Zapewnienie wystarczającej wentylacji.

**Odpowiednio zaprojektowane pomieszczenia lub zbiorniki przeznaczone do magazynowania**

**Temperatura składowania** maksymalna temperatura składowania: 50 °C

**Zgodności z opakowaniem**

Mogą być stosowane tylko opakowania, które są zatwierdzone (np. wg. ADR).

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe**

Brak informacji.

**SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej****8.1 Parametry dotyczące kontroli**

<b>Dopuszczalne wartości narażenia zawodowego (najwyższe dopuszczalne stężenia w środowisku pracy)</b>									
Państwo	Nazwa czynnika	Nr. CAS	Identyfikator	NDS 8godz. [ppm]	NDS 8godz. [mg/m <sup>3</sup> ]	NDSC h [ppm]	NDSC h [mg/m <sup>3</sup> ]	Adnotacja	Źródło
PL	butan	106-97-8	NDS	-	1.900	-	3.000	-	Dz.U. - 2020

**Adnotacja**

NDS 8godz. Średnia ważona czasu (dopuszczalne długotrwałe narażenie): mierzone lub obliczone w odniesieniu do okresu podstawowego równego osiem godzin, jako czasowa średnia ważona (jeżeli nie postanowiono inaczej)

NDSC h dopuszczalna wartość krótkotrwałego narażenia: wartość dopuszczalna, powyżej której narażenie nie powinno mieć miejsca, a która dotyczy 15-minutowego okresu (jeżeli nie postanowiono inaczej)

**Wartości dla ludzkiego zdrowia**

<b>Istotne DNEL i inne poziomy progowe</b>				
Parametr docelowy	Poziomy progowy	Cel ochrony, droga narażenia	Używane w	Czas narażenia
DNEL	23,4 mg/kg m.c./dzień	człowiek, przez skórę	pracownik (przemysł)	przewlekłe - skutki ogólnoustrojowe

**8.2 Kontrola narażenia****Stosowne techniczne środki kontroli**

Stosować ogólne i miejscowe wietrzenie.

**Osobiste wyposażenie ochronne (indywidualne wyposażenie ochronne)**

Nosić rękawice izolujące od zimna/maski na twarz/ochronę oczu.

**Ochrona dróg oddechowych**

W przypadku niedostatecznej wentylacji stosować indywidualne środki ochrony dróg oddechowych. Autonomiczny aparat oddechowy (EN 133).

**Kontrola narażenia środowiska**

Nie wprowadzać do kanalizacji.

**SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne****9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

<b>Stan fizyczny</b>	gazowy (skroplony)
<b>Kolor</b>	bezbarwny - jasny
<b>Zapach</b>	słabo wyczuwalny
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia</b>	-135 °C
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	-0,5 °C
<b>Palność materiałów</b>	zgodnie z kryteriami GHS gaz łatwopalny
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	1,5 vol% - 8,5 vol%
<b>Temperatura zapłonu</b>	-60 °C
<b>Temperatura samozapłonu</b>	365 °C
<b>Temperatura rozkładu</b>	nie istotne
<b>wartość pH</b>	nie ma zastosowania (gazowy)
<b>Lepkość</b>	nie istotne (gazowy)
<b>Rozpuszczalność(-ci)</b>	
Rozpuszczalność w wodzie	nierozpuszczalny w każdej proporcji
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b>	2,89
<b>Prężność par</b>	2.080 hPa przy 20 °C
<b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
Gęstość	0,58 g/cm <sup>3</sup> przy 15 °C
Względna gęstość pary	2,08 (powietrze = 1)



**Charakterystyka cząsteczek** nie istotne  
(gazowy)

## 9.2 Inne informacje

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego** nie ma dodatkowych informacji

### Inne właściwości bezpieczeństwa

Klasa temperatury (UE, wg ATEX) T2  
(maksymalna dopuszczalna temperatura powierzchni wyposażenia: 300 °C)

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Ryzyko zapalenia.

Po podgrzaniu:

Niebezpieczeństwo wybuchu, Gaz pod ciśnieniem, Niebezpieczeństwo rozerwania pojemnika

### 10.2 Stabilność chemiczna

Zob. poniżej "Warunki, których należy unikać".

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W przypadku niedostatecznej wentylacji i/lub podczas stosowania, mogą tworzyć łatwopalne/wybuchowe mieszaniny para-powietrze.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

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

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

### 10.5 Materiały niezgodne

utleniacze

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane przewidywane niebezpieczne produkty rozkładu powstające w trakcie użytkowania, magazynowania, wylania się lub podgrzewania.

Niebezpieczne produkty powstające podczas spalania: zob. sekcja 5.

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

Jeśli nie że ustalono inaczej, klasyfikacja jest oparta na:

Badania na zwierzętach; Dowody z jakichkolwiek innych badań toksyczności; Ocena eksperta (określenie wagi dowodów).

**Klasyfikacja zgodnie z GHS (1272/2008/WE, CLP)****Toksyczność ostra**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Działanie żrące/podrażniające na skórę**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Działanie uczulające na skórę lub drogi oddechowe****Działanie uczulające na skórę**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Rakotwórczość**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:

Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:  
Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:  
Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie wielokrotne**

Niemożliwe było ustalenie poprawnej klasyfikacji, ponieważ:  
Brakuje danych, dane są niejednoznaczne lub jednoznaczne, lecz niewystarczające do zaklasyfikowania.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nie klasyfikuje się jako stwarzająca zagrożenie spowodowane aspiracją.

**Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi**

W przypadku dostania się do dróg oddechowych:

obniżona czujność, brak koordynacji, zawroty głowy, nudności, ograniczona możliwość oceny sytuacji, zawroty głowy, pogorszona percepcja i koordynacja, obniżony czas reakcji lub senność

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

Duszący gaz, może wypierać tlen i powodować nagłe uduszenie.  
Kontakt z produktem może spowodować oparzenia i/lub odmrożenia.

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Nie wymieniony.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra)**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Toksyczność dla środowiska wodnego (ostra) składników**

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Czas narażenia	Wartość	Gatunek	Metoda	Źródło
n-Butan	106-97-8	LC50	48 h	16,33 mg/l	bezkęgowce wodne	Qsar	ECHA
n-Butan	106-97-8	LC50	96 h	24,11 mg/l	ryba	Qsar	ECHA
n-Butan	106-97-8	EC50	96 h	7,71 mg/l	Zielenic	(Q)SAR	ECHA

# Butan

Numer wersji: 4.0

Aktualizacja: 03.07.2024

Nazwa substancji	Nr. CAS	Parametr docelowy	Czas narażenia	Wartość	Gatunek	Metoda	Źródło
izobutan	75-28-5	LC50	48 h	7,02 – 69,43 mg/l	bezkęgowce wodne	obliczony	ECHA
izobutan	75-28-5	LC50	96 h	24,11 – 147,5 mg/l	ryba	obliczony	ECHA
izobutan	75-28-5	EC50	96 h	7,71 – 16,5 mg/l	alga	obliczony	ECHA

## Toksyczność dla środowiska wodnego (przewlekła)

Brak danych.

## 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

### Biodegradacja

Substancja łatwo ulega biodegradacji.

### Trwałość

Brak danych.

## 12.3 Zdolność do bioakumulacji

n-oktanol/woda (log KOW)

2,89

### Zdolność do bioakumulacji składników

Nazwa substancji	Nr. CAS	BCF	Log KOW
n-Butan	106-97-8	-	1,09 (wartość pH: 7, 20 °C)
izobutan	75-28-5	-	2,8

## 12.4 Mobilność w glebie

Brak danych.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Zgodnie z wynikami oceny substancja nie jest PBT ani vPvB.

## 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie wymieniony.

## 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Dane nie są dostępne.

# Butan

Numer wersji: 4.0

Aktualizacja: 03.07.2024

<b>Zdolność do rozkładu ozonu</b>	0
<b>Wpływ na globalne ocieplenie</b>	3

## Uwagi

Wassergefährdungsklasse, WGK (klasa zagrożenia wody): Nwg.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt i opakowanie usuwać jako odpad niebezpieczny.

#### Odprowadzanie ścieków - istotne informacje

Nie wprowadzać do kanalizacji.

#### Przetwarzanie odpadów z pojemników/opakowań

Całkowicie opróżnione opakowania mogą być poddane recyklingowi.

Zanieczyszczone opakowania traktować w taki sam sposób, jak substancje.

## Uwagi

Proszę wziąć pod uwagę odpowiednie przepisy krajowe lub regionalne.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

**ADR/RID/ADN** UN1965

**Kodeks IMDG** UN1965

**ICAO-TI** UN1965

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

**ADR/RID/ADN** MIESZANINA WĘGLOWODORÓW GAZOWYCH, SKROPLONA, I.N.O. (mieszanina A)

**Kodeks IMDG** HYDROCARBON GAS MIXTURES, LIQUEFIED, N.O.S. (mixture A)

**ICAO-TI** Hydrocarbon gas mixtures, liquefied, n.o.s. (mixture A)

**Nazwa techniczna** BUTANE

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

**ADR/RID/ADN** 2 (2.1)


**Kodeks IMDG** 2.1

**ICAO-TI** 2.1

14.4	Grupa pakowania	-
14.5	Zagrożenia dla środowiska	-
14.6	Szczególne środki ostrożności dla użytkowników	-
14.7	Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO	-

#### 14.8 Informacje dla każdego z przepisów modelowych ONZ


##### Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN) Informacje dodatkowe

Zapisy w dokumencie przewozowym	UN1965, MIESZANINA WĘGLOWODORÓW GAZOWYCH, SKROPLONA, I.N.O. (mieszanina A), (BUTANE), 2.1, (B/D)
Kod klasyfikacji	2F
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1
	
Przepisy szczególne (PS)	274, 392, 583, 652(ADR), 662, 674
Ilości wyłączone (EQ)	E0
Ilości ograniczone (LQ)	0
Kategoria transportowa (KT)	2
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	B/D
Numer rozpoznawczy zagrożenia	23

##### Umowa Europejska dotycząca Międzynarodowego Przewozu Towarów Niebezpiecznych Drogami Śródlądowymi (ADN) Informacje dodatkowe

Liczba stożków/świeateł niebieskich	1
-------------------------------------	---

##### Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG) Informacje dodatkowe

Zanieczyszczenie morza	-
Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1
	
Przepisy szczególne (PS)	274, 392
Ilości wyłączone (EQ)	E0

Ilości ograniczone (LQ)	0
EmS	F-D, S-U
Kategoria pakowania	E

### Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego (ICAO-IATA/DGR) Informacje dodatkowe

Nalepka(-i) niebezpieczeństwa	2.1
-------------------------------	-----



Przepisy szczególne (PS)	A1
Ilości wyłączone (EQ)	E0

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### Odpowiednie przepisy Unii Europejskiej (UE)

#### Ograniczenia zgodnie z REACH, załącznik XVII

Nazwa	Nazwy wg. Wykazu	Nr. CAS	Ograniczenie
płynne gazy ziemne	łatwopalne / piroforyczny	-	R40

#### Legenda

- R40
- Nie są stosowane jako substancje lub jako mieszaniny w dozownikach aerozolowych, w przypadku gdy dozowniki te przeznaczone są do powszechnej sprzedaży w celach rozrywkowych i dekoracyjnych, takich jak:
    - metaliczne nabłyszczacze przeznaczone przede wszystkim do celów dekoracyjnych,
    - sztuczny śnieg i szron,
    - poduszki „wydające specyficzne odgłosy”,
    - serpentyny w aerozolu,
    - sztuczne ekskrementy,
    - rogi do zabaw,
    - płatki i pianki ozdobne,
    - sztuczne pajęczyny,
    - cuchnące bomby.
  - Bez uszczerbku dla innych przepisów wspólnotowych w sprawie klasyfikacji, pakowania i oznakowania substancji, przed wprowadzeniem do obrotu dostawcy dopilnowują, aby opakowania dozowników aerozoli, o których mowa powyżej, były opatrzone widocznym, czytelnym i nieusuwalnym napisem o treści: „Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego”.
  - W drodze odstępstwa pkt 1 i 2 nie mają zastosowania do dozowników aerozolowych określonych w art. 8 ust. 1a dyrektywy Rady 75/324/EWG. (2).
  - Dozowniki aerozolowe, o których mowa w pkt 1 i 2, nie są dopuszczane do obrotu, jeśli nie spełniają wskazanych wymogów.

#### Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (REACH, załącznik XIV) / SVHC - lista kandydacka

Nie wymieniony.

**Dyrektywa Seveso**

2012/18/UE (Seveso III)				
Nr.	Niebezpieczna substancja/kategorie zagrożenia	Ilość progowa (w tonach) wiążąca się z zastosowaniem wymogów dotyczących zakładów o zwiększonym i o dużym ryzyku		Notatki
18	gazy z ropy naftowej, skroplone	50	200	61)

**Adnotacja**

61) łatwopalne gazy ciekłe, kategoria 1 lub 2 (w tym gaz płynny) i gaz ziemny

**Dyrektywa w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym (RoHS)**

Nie wymieniony.

**Rozporządzenie w sprawie wprowadzania do obrotu i używania prekursorów materiałów wybuchowych**

Nie wymieniony.

**Rozporządzenie w sprawie prekursorów narkotykowych**

Nie wymieniony.

**Rozporządzenie w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową**

Nie wymieniony.

**Rozporządzenie dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów (PIC)**

Nie wymieniony.

**Rozporządzenie dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (POP)**

Nie wymieniony.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego**

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego w odniesieniu do tej substancji.

**SEKCJA 16: Inne informacje****Wskazanie zmian (aktualizacja karty charakterystyki)**

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
1.2	Istotne zidentyfikowane zastosowania: Paliwo Materiał miotający Surowiec	Istotne zidentyfikowane zastosowania: Paliwo Materiał miotający Surowiec Półprodukt do produkcji chemikaliów, głównie do celów grzewczych; produkcja mieszanin LPG



# Butan

Numer wersji: 4.0

Aktualizacja: 03.07.2024

Sekcja	Były wpis (tekst/wartość)	Aktualny wpis (tekst/wartość)
1.3	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: Tyczka Trading Poland Sp. z o.o. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle Polska  Telefon: +48 77 405 10 30 Strona www: tyczka.pl	Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki: Tyczka Trading Poland Sp. z o.o. Szkolna 15 47-225 Kędzierzyn-Koźle Polska  Telefon: +48 77 405 10 30 e-mail: trading-poland@tyczka.pl Strona www: www.tyczka.pl
14.8	Przepisy szczególne (PS): 274, 583, 652(ADR), 660, 662	Przepisy szczególne (PS): 274, 392, 583, 652(ADR), 662, 674

## Skróty i akronimy

Skr.	Opisy użytych skrótów
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu śródlądowymi drogami wodnymi towarów niebezpiecznych)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych)
ADR/RID/ADN	Umowy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogą Lądową/Kolejową/Wodną (ADR/RID/ADN)
BCF	Bioconcentration factor (współczynnik biokoncentracji)
CAS	Chemical Abstracts Service (najobszerniejsza chemiczna naukowa baza danych związków chemicznych)
CLP	Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
DGR	Dangerous Goods Regulations - przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych, zob. IATA/DGR
DNEL	Derived No-Effect Level (pochodny poziom niepowodujący zmian)
Dz.U. - 2020	Dziennik Ustaw: Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.2020.61)
EC50	Effective Concentration 50 % (stężenie efektywne 50 %) EC50 odpowiada stężeniu badanej substancji powodującemu 50 % zmian w reakcji (np. na wzrost) w określonym przedziale czasowym
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (europejski wykaz Istniejących substancji o znaczeniu komercyjnym)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (europejski wykaz notyfikowanych substancji chemicznych)
EmS	Emergency Schedule (plan awaryjny)
GHS	"Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalny Zharmonizowany System Klasyfikacji i Oznakowania Chemikaliów" opracowany przez Organizację Narodów Zjednoczonych

# Butan

Numer wersji: 4.0

Aktualizacja: 03.07.2024

Skr.	Opisy użytych skrótów
IATA	International Air Transport Association (zrzeszenie międzynarodowego transportu lotniczego)
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego)
ICAO	International Civil Aviation Organization (międzynarodowa organizacja lotnictwa cywilnego)
ICAO-TI	Instrukcje Techniczne dla Bezpiecznego Transportu Materiałów Niebezpiecznych Drogą Powietrzną
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (międzynarodowy kodeks morski towarów niebezpiecznych)
Kodeks IMDG	Międzynarodowy Morski Kodeks Towarów Niebezpiecznych
LC50	Lethal Concentration 50 % (Stężenie Śmiertelne 50 %): LC50 odpowiada takiemu stężeniu badanej substancji, które powoduje 50 % śmiertelności w określonym przedziale czasowym
log KOW	n-Oktanol/woda
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDS 8godz.	Wartość średnia ważona stężenia, którego oddziaływanie na pracownika, w ciągu 8-godzinne dobowego i przeciętnego tygodniowego wymiaru czasu pracy
NDSCh	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NLP	No-Longer Polymer (już nie polimer)
nr. indeksowy	Numer indeksowy jest kodem identyfikacyjnym przydzielonym substancji w części 3 załącznika VI do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008
nr. WE	Wykaz WE (EINECS, ELINCS i wykaz NLP) jest źródłem dla siedem cyfr numeru WE, identyfikator substancji dostępnych w handlu w ramach UE (Unia Europejska)
PBT	Trwały, Wykazujący Zdolność do Bioakumulacji i Toksyczny
ppm	Parts per million (cząsteczki (części) na milion)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (Rejestracja, Ocena, Udzielanie Zezwoleń i Stosowane Ograniczenia w Zakresie Chemikaliów)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regulamin dla międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych)
SVHC	Substance of Very High Concern (substancja stanowiąca bardzo duże zagrożenie)
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji)

## Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.

Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH), zmienione przez 2020/878/UE.

Transport towarów niebezpiecznych w transporcie drogowym, kolejowym i śródlądowym (ADR/RID/ADN).

Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych (IMDG).

Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych dla transportu lotniczego).

## Odpowiednie zwroty (kod i pełny tekst, jak stwierdzono w sekcji 2 i 3)

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

## Od odpowiedzialna za kartę charakterystyki

C.S.B. GmbH  
Dujardinstr. 5  
47829 Krefeld  
Niemcy

Telefon: +49 (0) 2151 - 652086 - 0  
Fax: +49 (0) 2151 - 652086 - 9  
e-Mail: [info@csb-compliance.com](mailto:info@csb-compliance.com)  
Strona [www: www.csb-compliance.com](http://www.csb-compliance.com)

## Zastrzeżenie

Niniejsze informacje opierają się aktualnym stanie naszej wiedzy.

Niniejszą kartę charakterystyki sporządzono dla tego produktu i jest ona przeznaczona wyłącznie dla niego.