

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 1 z 10
--	---	--

SEKCJA 1 Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwisko produktu: PROPAN - BUTAN

Propan

Numer indeksowy: 601-003-00-5

Numer rejestracji: Substancja zwolniona z rejestracji na podstawie załącznika V rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Butan

Numer indeksowy: 601-004-00-0

Numer rejestracji: Substancja zwolniona z rejestracji na podstawie załącznika V rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 (REACH)

Kod UFI: P300-A06U-800X-GFF1

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania substancji lub mieszaniny : Gaz ogrzewniczy, produkcja ciepłej wody, gotowanie a ogrzew technologiczny, LPG (Liquified Petroleum Gas)

Zastosowania odradzane: Nie ma

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Identyfikacja dostawcy:

Nazwisko: KRALUPOL a.s.
Adres: Jandova 10/3, 190 00 Praha 9
Numer identyfikacyjny: CZ49679597
Numer telefonu: +420 315 705 105, 111
E-mail: info@kralupol.cz

1.4. Numer telefonu alarmowego

KRALUPOL – służba trwała: 00 420 602 228 680

SEKCJA 2 Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny (1272/2008):

Klasa zagrożenia i kod kategorii: Flam. Gas 1A, Press. Gas

Zwrot(y) zagrożenia: H220, H280

Uwaga: Aby uzyskać pełny tekst H-zwrotów, zobacz SEKCJA 16.

Gaz skrajnie łatwopalny. Wybuchowy w szerokim zakresie stężeń w powietrzu i bez dostępu powietrza.

Najpoważniejsze efekty fizykochemiczne:

Ogrzanie grozi wybuchem. Produkt wybuchowy z dostępem i bez dostępu powietrza. Pod wpływem ognia lub wysokiej temperatury pojemnik z gazem może ulec rozerwaniu. Może gwałtownie reagować z innymi substancjami chemicznymi.

Najpoważniejsze niekorzystne skutki dla zdrowia ludzkiego:

Może działać narkotyzująco, sztyk s cieczem może spowodować zamrożenie.

Najpoważniejsze niekorzystne skutki dla środowiska:

Nieznany

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 2 z 10
--	---	--

2.2. Elementy oznakowania

Klasyfikacja substancji lub mieszaniny (1272/2008):

Piktogram
zagrożenia:



Hasło(-a)
ostrzegawcze: **Niebezpieczeństwo**

H-zwroty: H220, H280

P-zwroty: P210, P377, P381, P403

Uwaga: Aby uzyskać pełny tekst H-zwrotów, P-zwrotów, zobacz SEKCJA 16.

2.3. Inne zagrożenia:

Nie ma

SEKCJA 3 Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwisko produktu: propan – butan

Dodatkowe informacje dotyczące substancji:

Numer indeksowy Numer CAS Numer WE Numer rejestracji	Nazwa chemiczna	Koncentracja [% w/w]	Klasyfikacja zgodna z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 (CLP)
601-003-00-5 74-98-6 200-827-9 Usunięte z obowiązkowej rejestracji	propan	Mieszanina letna min.30 Mieszanina zimowa Min.55	Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (H280)
601-004-00 106-97-8 203-448-7 Usunięte z obowiązkowej rejestracji	butan	Mieszanina letna max.30 Mieszanina zimowa Max.40	Flam. Gas 1A (H220), Press. Gas (H280)

Pełny tekst skrótów, zwrotów H, podano w SEKCJI 16.

SEKCJA 4 Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne:

Wysokie koncentracje mogą spowodować uduszenie. Możliwe objawy to utrata zdolności poruszania się, utrata świadomości. Ofiara nie zauważa duszenia się. Przy niższych koncentracjach mogą wystąpić efekty narkotyczne. Możliwe symptomy: zawroty, bóle głowy, mdłości, zaburzenia koordynacji ruchów.

We wszystkich podejrzanych przypadkach lub gdy objawy narażenia (przynajmniej do 48 godzin) utrzymują

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 3 z 10
--	---	--

się zapewnić pomoc lekarską.

Wdychanie:

Wykorzystując aparaty oddechowe usunąć poszkodowaną osobę ze skażonego środowiska, przenieść na świeże powietrze. Ciepło kryć i zapewnić spokój.

Kontakt ze skórą:

Zdjąć zanieczyszczoną odzież. Zanieczyszczoną skórę dokładnie umyć wodą z mydłem lub odpowiednim środkiem czyszczącym, a następnie spłukać wodą.

Kontakt z oczami:

Usunąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy płukać, przy szeroko rozwartych powiekach, ciągłym strumieniem wody przez co najmniej 20 minut. Natychmiast zapewnić pomoc lekarską.

Połknięcie:

Niema aplikacje

Inne dane:

Brak danych

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak danych

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

Brak danych

SEKCJA 5 Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

Piany odporne na alkohol, proszki gaśnicze, dwutlenek węgla, rozproszone prądy wody do chłodzenia pojemników.

Niewłaściwe środki gaśnicze::

Zwarte strumienie wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Mieszanina jest produkt skrajnie łatwopalny. Ciecz uwalniała przetransponuje się szybko na gaz, formuje się mgła chłodna. Gaz jest ciężki opoty powietrzu, produkt wybuchowy z dostępem i bez dostępu powietrza, także w kanalizacji i pomieszczeniach podziemnych. Gaz uwalniała się może przesunąć aria i może spowodować uduszenie (1 kg cieczy przy 20°C i 0,1 MPa formuje 553 dm³ gazu).

Możliwy zapłon: powierzchnia rozgrzana, iskra (także iskra elektryczności statyczne), płomień otwarty.

Niebezpieczne produkty spalania: dwutlenek węgla i woda, tlenek węgla i sadza.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować aparaty oddechowe i odpowiednią odzież ochronną.

Pod wpływem ognia pojemniki (butle) mogą ulec rozerwaniu. W butlach narażonych na wysokie temperatury może dojść do wewnętrznego zapłonu i wybuchu nawet po intensywnym chłodzeniu wodą.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 4 z 10
--	---	--

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:

Oczyścić teren. Zapewnić wentylowanie (wietrzenie) pomieszczenia, usunąć źródła zapłonu. Przy wkraczaniu na teren zagrożony należy używać aparatów oddechowych niezależnych od powietrza otoczenia dopóki nie zostanie stwierdzone, że atmosfera otoczenia nie stanowi zagrożenia dla zdrowia.

Dla osób udzielających pomocy:

Wystrzegać się możliwego zapłonu: powierzchnia rozgrzana, iskra (także iskra elektryczności statyczne), płomień otwarty.

Zatrzymać maszyny i samochody, nie palić, zgasić płomień otwarty. Zatrzymać uwolnienia do środowiska. Wystrzegać się możliwego sztyku s butanem. Przy dużym uwolnieniu ostrzeżenie mieszkańców.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Gaz jest ciężki oproti powietrzu, produkt wybuchowy z dostępem i bez dostępu powietrza, także w kanalizacji i pomieszczeniach podziemnych.

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

Ciecz uwalniająca przetransponuje się szybko na gaz.

Zapewnić wentylowanie (wietrzenie) pomieszczenia.

Oczyścić teren.

Inne dane: Brak danych

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Sekcje 8. a 13.

SEKCJA 7 Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać wszystkie rozporządzenia bezpieczeństwa dla gazy i gazy ciekłe. Wystrzegać się możliwego sztyku s gazem ciekłym. Stosować odzież i sprzęt ochronny. Wystrzegać się możliwego zapłonu. Stosować materiały antystatyczne.

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

Przestrzegać wszystkie rozporządzenia bezpieczeństwa magazynowania dla gazy i gazy ciekłe. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu w temperaturze poniżej 50 °C. Pojemniki ciśnieniowe (butle) zabezpieczyć przed przewróceniem się. Chronić przed możliwymi źródłami zapłonu, włącznie z wylądowaniami elektrostatycznymi.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Nie ma

SEKCJA 8 Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Propan: NPK-P: 1 800 mg/m³ (TWA, MAK)

Butan: NPK-P: 1 900 mg/m³ (TWA), 2 400 mg/m³ (MAK)

8.2. Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić wentylowanie (wietrzenie) pomieszczenia. Przestrzegać parametry kontroli narażenia. Koncentracja dla czucie > 0,5%. Dla gotowanie a ogrzew technologiczny jest gaz oznaczan

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 5 z 10
--	---	--

mercaptanami.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny:

Ochrona oczu lub twarzy:

Okulary ochronne zabezpieczające przed prysnięciem cieczy do oka.

Ochrona skóry:

W przypadku narażenia na kontakt z produktem stosować rękawice ochronne dla niskich temperatur. Kombinezon i obuwie antystatyczne.

Ochrona dróg oddechowych:

W przypadku narażenia stężenia par przekraczające wartości dopuszczalnych stężeń lub niedostatecznej wentylacji stosować zatwierdzony respirator z filtrem .

Zagrożenia termiczne:

Butan jest produkt skrajnie łatwopalny. Ciecz uwalniała przetransponuje się szybko na gaz, formuje się mgła chłodna. Gaz jest ciężki opoty powietrzu , produkt wybuchowy z dostępem i bez dostępu powietrza, także w kanalizacji i pomieszczeniach podziemnych. Gaz uwalniała się może przesunąć aria i może spowodować uduszenie (1 kg cieczy przy 20 °C i 0,1 MPa formuje 553 dm³ gazu).

Możliwy zapłon: powierzchnia rozgrzana , iskra (także iskra elektryczności statyczne), płomień otwarty.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie jest niebezpieczna.

SEKCJA 9 Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Wygląd:	gaz lub ciecz (pojemnik zatwarty przy ciśnieniu)
Zapach:	bez zapachu lub słaby zapach benzinowy lub zapach typiczny
Próg zapachu:	brak danych
pH:	brak danych
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	brak danych
Początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	- 42 / - 0,5°C (dla kompozycje)
Temperatura zapłonu:	- 69 / - 60°C (dla kompozycje)
Szybkość parowania:	brak danych
Palność (ciała stałego, gazu):	brak danych
Górna/dolna granica palności lub górna/dolna granica wybuchowości:	górna (% vol.): 9,5 (dla kompozycje) dolna (% vol.): 1,5 (dla kompozycje)
Prężność par:	215 - 770 kPa (20 °C) (dla kompozycje)
Gęstość par:	ciecz: 498 - 578 kg/m ³ (20°C) (dla kompozycje)
Gęstość relatywna par (aria = 1):	1,5 (dla kompozycje)
Rozpuszczalność:	- w wodzie: troche rozpuszcza się - w tłuszczach: brak danych - w innych rozpuszczalnikach: dobrze rozpuszcza się we większości rozpuszczalników organicznych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 6 z 10
--	---	--

Temperatura rozkładu:
Lepkość:
Właściwości utleniające:

brak danych
brak danych
nie ma

9.2. Inne informacje

brak danych

SEKCJA 10 Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Może gwałtownie reagować z innymi substancjami chemicznymi.

10.2. Stabilność chemiczna

Jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Może gwałtownie reagować z innymi substancjami chemicznymi.

10.4. Warunki, których należy unikać

Ogrzew, możliwość sztyku z materiałami niezwartymi.

10.5. Materiały niezgodne

Azotan, chlor, fluor, tlenek azotawy, dwutlenek azota i inne substancje oksydacyjne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Niebezpieczne produkty spalania: dwutlenek węgla i woda, tlenek węgla i sadza.

SEKCJA 11 Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra: nie jest

Może działać narkotyzująco (1%butanu 10 min), w wyższych koncentracjach (nad 1,8%) działa dusząco:

LD ₅₀ (szczur, doustnie):	nie dotyczy
LC ₅₀ (szczur, inhalacja):	nie dotyczy
LD ₅₀ (królik, szczur, skóra):	nie dotyczy
LC ₅₀ (szczur, doustnie):	658000 mg/m ³ / 4 h

Działanie żrące/drażniące na skórę: nie jest

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy: nie jest

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę: nie jest

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze: nie ma

Rakotwórczość: nie ma

Szkodliwe działanie na rozrodczość: nie ma

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: nie ma

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane: nie ma

Zagrożenie spowodowane aspiracją: Nie ma

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 7 z 10
--	---	--

Objawy odpowiadające właściwościom fizycznym, chemicznym i toksykologicznym:	nieznane
Opóźnione i natychmiastowe skutki, jak również przewlekłe skutki krótko- i długoterminowego narażenia:	nieznane
Skutki wzajemnego oddziaływania	nieznane
Brak szczegółowych danych	nieznane
Mieszanki	nieznane
Informacje dotyczące mieszanin a informacje dotyczące substancji	nieznane

SEKCJA 12 Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Brak danych

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak danych

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak danych

12.4. Mobilność w glebie

Brak danych

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Nie są znani

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

brak danych

SEKCJA 13. Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

13.1.1 Usuwanie produktu / opakowania

Jeśli konieczne jest usunięcie reszty produktu (np. Nieużywanego lub wyciekającego produktu), należy przestrzegać obowiązujących przepisów Unii Europejskiej oraz przepisów krajowych i lokalnych. Zutilizować odpady kompetentnej osobie posiadającej odpowiednie uprawnienia do usunięcia.

Metody usuwania substancji lub mieszaniny:

Spal nieużywany materiał odpowiednim palnikiem. Produkt należy utylizować jako inne odpady zgodnie z ustawą o odpadach, z późniejszymi zmianami, i związanymi z tym przepisami.

Metody usuwania opakowań:

Gazy nie dostarczane w butlach nie mogą być sklasyfikowane jako odpady i przypisany numer katalogowy.

13.1.2. Informacje o zarządzaniu odpadami:

Nigdy nie wyrzucaj pozostałości bezużytecznych produktów do środowiska, w którym istnieje ryzyko wybuchowych mieszanin z powietrzem. Nie spłukiwać skroplonego produktu w przypadku awarii lub

KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 8 z 10
---	--

wypadku do kanalizacji. Postępuj zgodnie z instrukcjami podanymi w SEKCJI 6 („Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia”) i podsekcji 8.2 („Kontrola narażenia”) i przestrzegaj wszystkich obowiązujących przepisów dotyczących ochrony osób, powietrza i wody.

Odzysk (recykling) lub unieszkodliwianie odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

SEKCJA 14 Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN1965

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

UN1965 - WĘGLOWODORY, PŁYN, MIESZANINA, CIEKŁA, (MIESZANINA A, A0)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

2F

14.4 Grupa pakowania

Brak danych

14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Kod Kemlera: 23

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej
- 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 Komisji (UE) 2015/830 z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- 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 dyrektywę 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)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 9 z 10
--	---	--

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Substancja usunięta z rejestracji zgodnie z załącznikiem w regulacji (EC) nr 1907/2006 (zasięg)

SEKCJA 16. Inne informacje

16.1. Dokonywanie zmian

Rewizja nr 5 została przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem (EC) 1907/2006, zmieniony przez Komisję UE 2020/878.

Zmiany:

Sekcja 11: Aktualizacja sekcji zgodnie z ważnymi przepisami

Sekcja 12: Aktualizacja sekcji zgodnie z ważnymi przepisami

Sekcja 14: Aktualizacja sekcji zgodnie z ważnymi przepisami

Sekcja 15: Aktualizacja listy przepisów legislacyjnych

Sekcja 16: Aktualizacja podsekcji 16.1.

16.2. Klasyfikacja i procedury stosowane do uzyskania klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]

Klasyfikacja została przeprowadzona zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008, inne źródła informacji to bazy danych ECHA i arkusz bezpieczeństwa Propan - butan, Kralupol A.S., 6. 1. 2021

Pełny tekst zwrotów H wymienionych w sekcjach 2 i 3:

H- zwroty

H220

Skrajnie łatwopalny gaz.

H280

Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.

P-zwroty

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.

16.3. Instrukcje szkoleniowe

Poinformuj pracowników o treści niniejszej karty charakterystyki i ogólnych zasadach postępowania z chemikaliami i mieszaninami. Szkolenie odbywa się raz na dwa lata.

16.4. Ważne odniesienia do literatury i źródeł danych

Dokumentacja dla stworzenia karty charakterystyki:

Arkusz bezpieczeństwa Propan-butan, Kralupol A.S., 6. 1. 2021

Baza danych zarejestrowanych substancji ECHA

Obowiązujące prawodawstwo

16.5. Skróty

CAS

Numer Chemical Abstracts Service

DNEL

poziom ekspozycji podanej na substancję, pod którą nie oczekuje się żadnych efektów

ECHA

Europejska Agencja Chemikaliów

Flam. Gas 1A

Gazy łatwopalne, kategoria zagrożenia 1A

LC₅₀

Stężenie śmiertelne, przy którym z czasem umiera 50% organizmów testowych

LD₅₀

śmiertelna dawka, która umiera 50% organizmów testowanych przez

	KARTA CHARAKTERYSTYKI zgodnie z ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 PROPAN - BUTAN	Data wydruku: 24.12.2010 Data aktualizacji: 2.2.2023 Wydanie: 5 Strona 10 z 10
--	---	---

	określony czas
NDS	Najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch	Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP	Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
PBT	Trwały, bioakumulacyjny i toksyczny
PEL	Dopuszczalny limit ekspozycji
PNEC	szacunkowe stężenie, przy którym nie ma działań niepożądanych, oznacza stężenie substancji, pod którymi nie oczekuje się występowania działań niepożądanych w składniku środowiskowym.
Press. Gas	Gazy pod ciśnieniem: Gaz sprężony Gaz skroplony Gaz rozpuszczony
vPvB	Trwały i bardzo bioakumulacyjny

16.6. Inne informacje

Dane w tej karcie charakterystyki oparte są na wiedzy i doświadczeniu producenta na dzień wydania tego dokumentu. Nie stanowią one umownej gwarancji cech jakościowych produktu i są ważne tylko w połączeniu z wymaganą obsługą w normalnych warunkach i określonych danych w instrukcji technicznej. Ostatecznie do innego wykorzystania tego produktu. w połączeniu z innymi produktami lub procedurami użytkownik jest odpowiedzialny.