

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny oraz Państwa firmy/przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu:

Nazwa handlowa: **GAZ BUTANOWY**
 Charakterystyka produktu: **Wkład gazowy zawierający 227 g**
 Nazwa handlowa produktu: **GreenBlue 400 ml. Certyfikat: Pi 0875, zgodny z normą EN417, izopropan-butan, zakres temperatur roboczych od -10°C do +40°C, GB227.**
 Zastosowanie substancji: **TYLKO DO UŻYTKU Z PRZENOŚNYMI URZĄDZENIAMI GAZOWYMI**

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zalecane zastosowania

w odniesieniu do typu produktu: **Niewymienne metalowe butle gazowe zawierające 227G gazu butanowego.**

Istotne zidentyfikowane zastosowania:	Zastosowanie jako paliwo do palników gazowych i urządzeń gazowych zgodnych z normą EN 521:2019 W celu uzyskania dalszych informacji na temat zastosowań proszę skontaktować się z dostawcą.
ZASTOSOWANIA PROFESJONALNE	Zastosowanie jako paliwo.
ZASTOSOWANIA KONSUMENCKIE	Stosowanie jako paliwo.
Zastosowania odradzane:	Zawiera gaz pod ciśnieniem; może wybuchnąć w przypadku podgrzania. Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. Nie zaleca się innych zastosowań.

1.3 Szczegółowe informacje o dostawcy karty charakterystyki

Nazwa firmy: **Centrumelektroniki.EU sp. z o.o.**
 Ulica: **Korfantego 7**
 Kod pocztowy, miasto: **42-600 Tarnowskie Góry, PL,**
 Strona internetowa: **centrumelektroniki.pl**
 Adres e-mail: **contact@centrumelektroniki.pl**
 Telefon: **+48 32 284 7222**

Dział odpowiedzialny za informacje:

Adres: **Centrumelektroniki.EU sp. z o.o. 42-600**
 Kod pocztowy, miasto: **Tarnowskie Góry, PL,**
 Telefon: **+48 32 284 7222**
 Adres e-mail: **contact@centrumelektroniki.pl**

1.4 Numer telefonu alarmowego

Europejski numer alarmowy:	112
Numer telefonu CIAV w Portugalii:	+351 800 250 250
Krajowe Centrum Informacji o Truciznach (NVIC)	+31 (0) 30 274 8888
Belgijskie Centrum Toksykologiczne	+32 (0) 70 245 245
Centrum Toksykologiczne (Berlin) Niemcy Telefon: GIZ-Nord, Getynga, Niemcy	+49 (0) 30 19240
Centrum Kontroli Zatruc (Orfila) Francja	+33 (0) 1 45 42 59 59

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

Służba informacyjna ds. zatruć (Hiszpania)

+34 (0) 91 562 04 20

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

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

Gaz palny 1A;	H220	Gaz wysoce łatwopalny.
Gaz pod ciśnieniem (ciekły);	H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; może wybuchnąć w przypadku podgrzania.

Ponadto klasyfikacja przekazana przez przedsiębiorstwa do ECHA w rejestracjach REACH wskazuje, że substancja ta zawiera gaz pod ciśnieniem i może wybuchnąć w przypadku podgrzania.

2.2 Elementy etykiety

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

Piktogramy zagrożenia:



Uwaga: jeżeli ma zastosowanie piktogram zagrożenia „GHS02” lub „GHS06”, użycie piktogramu zagrożenia „GHS04” jest opcjonalne (rozporządzenie Komisji (UE) nr 286/2011).

Słowo ostrzegawcze:	Niebezpieczeństwo	
Kategoria zagrożenia:	1 A H220	Gaz wysoce łatwopalny
Oświadczenia o zagrożeniu:		Przechowywać w miejscu niedostępnym dla Państwa dzieci.
Wskazówki dotyczące ostrożności:	P102	Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić.
	P210	Wyciek gazu: Nie gasić, chyba że wyciek można zatrzymać bezpiecznie.
	P377	W przypadku wycieku należy wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.
Przechowywanie:	P381	
	P403	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
	P410+P403	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.

Dodatkowe wymagania dotyczące oznakowania (uzupełniające stwierdzenie o zagrożeniu CLP): Brak.

2.3 Inne zagrożenia

SEKCJA 3: Skład/informacje o składnikach

3.1. Substancje

3.2. Mieszaniny

Opis: Mieszanina składa się z butanu (nr CAS: 106-97-8), węglowodorów i propanu (nr CAS: 74-98-6).

Składniki niebezpieczne:

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

Nazwa chemiczna	Nr CAS Nr WE Nr REACH Nr indeksowy	Stężenie	Klasyfikacja Kod klasy i kategorii zagrożenia / Kod(y) stwierdzenia zagrożenia	Fraza H Współczynnik M ostrzy Współczynnik M przewlekły	Uwaga
BUTAN	Nr CAS: 106-97-8 Nr WE: 203-448-7 Nr indeksowy: 601-004-00-0	98,7 w/w	Gaz palny 1A, gaz pod ciśnieniem H220		
PROPAN	Nr CAS: 74-98-6 Nr WE: 200-827-9 Nr indeksowy: 601-003-00-5	0,5% w/w	Gaz łatwopalny 1A, gaz pod ciśnieniem H220		

Substancje wymienione w wykazie substancji wzbudzających szczególnie duże obawy (SVHC): Brak.

Nie zawiera żadnych innych składników ani zanieczyszczeń, które mogłyby wpłynąć na klasyfikację produktu.

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Ogólne zalecenia	<p>Proszę zadbać o własne bezpieczeństwo. Proszę usunąć poszkodowanych z obszaru zagrożenia.</p> <p>Natychmiast zdejmij całą zanieczyszczoną odzież. Zapewnij pacjentowi ciepło i spokój.</p> <p>Nie pozostawiaj ofiar bez opieki. OSTRZEŻENIE PRZED INTERWENCJĄ:</p> <p>Przed podjęciem próby ratowania poszkodowanych należy odizolować obszar od wszystkich potencjalnych źródeł zapłonu, w tym odłączyć zasilanie elektryczne.</p> <p>Przed wejściem do zamkniętych przestrzeni zapewnij odpowiednią wentylację i sprawdź, czy atmosfera jest bezpieczna i nadaje się do oddychania.</p> <p>Proszę zadbać o własne bezpieczeństwo, unikając zanieczyszczenia.</p> <p>Należy używać zatwierdzonego aparatu oddechowego z nadciśnieniowym dopływem powietrza i pełną maską.</p> <p>Przenieść zanieczyszczonych pacjentów z obszaru zagrożenia.</p> <p>Proszę zwrócić się o pomoc medyczną – w miarę możliwości należy pokazać kartę charakterystyki lub etykietę.</p> <p>(W zależności od zastosowania) Wysoka zawartość siarkowodoru (H₂S) i/lub tlenku węgla (CO) może powodować szczególnie zagrożenie.</p>
Wdychanie	<p>Przenieść poszkodowanych na świeże powietrze.</p> <p>Osoby nieprzytomne ułożyć na boku w stabilnej pozycji. Nie pozostawiać poszkodowanego bez opieki.</p> <p>Proszę zapewnić osobie ciepło i spokój.</p> <p>Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny, należy ułożyć go w pozycji bezpiecznej.</p> <p>Natychmiast wezwać lekarza.</p> <p>Jeśli oddychanie jest utrudnione, podaj tlen, jeśli to możliwe, lub zapewnij wentylację wspomaganą. W przypadku zatrzymania akcji serca (brak tętna) zastosuj resuscytację krążeniowo-oddechową.</p> <p>(W zależności od sytuacji) Jeśli istnieje podejrzenie wdychania H₂S lub CO, ratownicy muszą założyć aparaty oddechowe, pasy i liny bezpieczeństwa oraz postępować zgodnie z procedurami ratowniczymi.</p> <p>(1) Jak najszybciej przenieść poszkodowanego na świeże powietrze.</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>(2) Jeśli uszkodzowany nie oddycha, natychmiast rozpocząć sztuczne oddychanie.</p> <p>(3) W celu dalszego leczenia należy zasięgnąć porady lekarza.</p>
Kontakt ze skórą	<p>W przypadku odmrożenia należy obficie spłukać wodą. Nie należy zdejmować odzieży, która przywarła w wyniku zamarznięcia. Należy przykryć sterylnym opatrunkiem i zasięgnąć porady lekarza.</p> <p>Natychmiast przepłucz dotknięty obszar dużą ilością wody. Kontynuuj przez co najmniej 15 minut.</p> <p>Jeśli występują objawy odmrożenia (blednięcie lub zaczerwienienie skóry, uczucie pieczenia lub mrowienia), nie należy pocierać, masować ani uciskać dotkniętego obszaru.</p> <p>poszkodowanego do szpitala.</p>
Kontakt z oczami	<p>Natychmiast przepłucz dotknięte oko wodą o temperaturze otoczenia. Skonsultuj się z okulistą.</p> <p>Plukać otwarte oko przez kilka minut pod bieżącą wodą. Następnie skonsultować się z lekarzem.</p> <p>Jeśli to możliwe, należy zdjąć soczewki kontaktowe.</p> <p>W przypadku wystąpienia objawów odmrożenia, bólu, obrzęku, łzawienia lub światłowstrętu lub w przypadku uszkodzeń spowodowanych strumieniem wody pod wysokim ciśnieniem, pacjent powinien zgłosić się do specjalistycznej placówki medycznej.</p>
Połknięcie/aspiracja	<p>Połknięcie nie jest uważane za możliwy sposób narażenia. Uwagi dla lekarza</p> <p>Gaz wypierający tlen.</p> <p>Nie jest znane żadne specyficzne antidotum. Monitorowanie układu sercowo-naczyniowego. Leczenie objawowe.</p> <p>Nie uznaje się za prawdopodobną drogę narażenia.</p> <p>W przypadku kontaktu z cieczą może dojść do odmrożenia warg i ust.</p>

4.2. Najważniejsze objawy i skutki, zarówno ostre, jak i opóźnione

Narażenie na wysokie stężenia może spowodować uduszenie.

Kontakt z produktem w postaci płynnej może spowodować odmrożenia (skóry/oczu). Spożycie nie jest uważane za prawdopodobną drogę narażenia.

4.3. Wskazanie konieczności natychmiastowej pomocy medycznej i specjalnego leczenia

Brak dalszych istotnych informacji.

SEKCJA 5: Środki gaśnicze

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze	<p>W miarę możliwości należy zatrzymać przepływ gazu, o ile jest to bezpieczne. Jeśli nie można zatrzymać przepływu, należy pozwolić, aby ogień się wypalił, jednocześnie chłodząc pojemniki i otoczenie strumieniem wody.</p> <p>Rozpylona woda, piana, CO₂, proszek gaśniczy.</p> <p>Środki gaśnicze, których nie wolno stosować ze względów bezpieczeństwa: strumień wody o dużej objętości</p> <p>Szczególne zagrożenia podczas gaszenia Pożar pary cięższej od powietrza.</p> <p>Możliwe tworzenie się łatwopalnych lub wybuchowych mieszanek par/powietrza. Proszę utrzymywać wszystkie źródła zapłonu z dala od obszaru.</p> <p>W razie pożaru schładzać zagrożone pojemniki wodą.</p> <p>Zamknięty pojemnik może pęknąć w przypadku silnego nagrzania.</p>
-----------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków.</p> <p>W przypadku pyłu i/lub dymu, które mogą być wdychane, należy używać niezależnego aparatu oddechowego.</p>
Odpowiednie środki gaśnicze:	<p>DUŻY POŻAR: Rozpylona woda. Mgła wodna (tylko przez odpowiednio przeszkolony personel). Piana.</p> <p>MAŁE POŻARY: Dwutlenek węgla. Sucha chemiczna proszek. Suchy piasek. Piana gaśnicza. Rozpylona woda lub mgła wodna. Proszek gaśniczy.</p>
Niewłaściwe środki gaśnicze:	<p>Dwutlenek węgla.</p> <p>Nie należy używać strumienia wody do gaszenia.</p> <p>Nie należy kierować strumienia wody bezpośrednio na palący się produkt.</p> <p>Należy unikać jednoczesnego stosowania piany i wody na tej samej powierzchni.</p>

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Szczególne zagrożenia:	<p>Wystawienie na działanie ognia może spowodować pęknięcie/wybuch pojemników. W przypadku niewystarczającego chłodzenia pojemników: BLEVE (wybuch pary rozprężającej się cieczy wrzącej): całkowite pęknięcie pojemnika, a następnie zapłon i wybuch masy.</p>
Niebezpieczne produkty spalania:	<p>Dwutlenek węgla (CO₂). Tlenek węgla (CO). Niespalone węglowodory (dym).</p>

5.3. Wskazówki dla strażaków

Szczególne metody:	<p>W przypadku dużego pożaru lub w zamkniętych lub słabo wentylowanych pomieszczeniach należy nosić pełną odzież ochronną odporną na ogień oraz niezależny aparat oddechowy (SCBA) z pełną maską twarzą działającą w trybie naciśnieniowym. Należy stosować środki przeciwpożarowe odpowiednie do otaczającego pożaru. Narażenie na działanie ognia i promieniowania ciepłego może spowodować pęknięcie pojemników z gazem. Zagrożone pojemniki należy schładzać strumieniem wody z bezpiecznej pozycji. Należy zapobiegać przedostawaniu się wody użytej w sytuacjach awaryjnych do kanalizacji i systemów odwadniających.</p> <p>Jeśli to możliwe, należy zatrzymać przepływ produktu.</p> <p>Jeśli to możliwe, należy użyć strumienia wody lub mgły wodnej, aby sflumować dym pożarowy.</p> <p>Nie gasić płomienia wyciekającego gazu, chyba że jest to absolutnie konieczne. Może dojść do samozapłonu/wybuchowego ponownego zapłonu. Ugasić wszelkie inne pożary. Przenieść pojemniki z dala od miejsca pożaru, jeśli można to zrobić bez ryzyka. W zamkniętych pomieszczeniach używać aparatów oddechowych z niezależnym źródłem powietrza.</p>
Specjalny sprzęt ochronny dla strażaków:	<p>Standardowa odzież ochronna i wyposażenie (autonome aparaty oddechowe) dla strażaków. Norma EN 137 – Samodzielny aparat oddechowy z otwartym obiegiem sprężonego powietrza z maską pełnotwarzową. Norma EN 469 – Odzież ochronna dla strażaków. Norma EN 659: Rękawice ochronne dla strażaków. Standardowy sprzęt strażacki. Schładzać pojemniki dużą ilością wody aż do całkowitego ugaszenia pożaru.</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>W przypadku wzrostu hałasu wydobywającego się z urządzeń bezpieczeństwa lub zmiany koloru zbiornika należy natychmiast się wycofać.</p> <p>Zawsze trzymaj się z dala od zbiorników objętych pożarem.</p> <p>W przypadku dużego pożaru należy używać bezzałogowych uchwytów do węży lub dysz monitorujących.</p> <p>Jeśli nie można ugasić pożaru, należy wycofać się z obszaru i pozwolić, aby ogień się wypalił.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 6: Środki zapobiegające przypadkowemu uwolnieniu

6.1. Środki ostrożności dotyczące osób, wyposażenie ochronne i procedury awaryjne

6.1.0 Środki ostrożności dotyczące osób	<p>Należy stosować środki ochrony indywidualnej; patrz sekcja 8. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</p> <p>Trzymać z dala od źródeł zapłonu – nie palić. Opary cięższe od powietrza.</p> <p>Zapewnić odpowiednią wentylację.</p> <p>Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia również na poziomie podłogi.</p> <p>W miarę możliwości należy wyeliminować potencjalne źródła zapłonu (np. prąd, iskry, ogień, pochodnie).</p> <p>Zapobiegaj przedostawaniu się produktu do cieków wodnych, kanałów ściekowych, piwnic lub zamkniętych przestrzeni. Jeśli jest to bezpieczne, należy zatrzymać wyciek.</p> <p>Proszę trzymać osoby niezaangażowane z dala od miejsca rozlania. Powiadomić służby ratownicze.</p> <p>Wejść na teren tylko wtedy, gdy jest to absolutnie konieczne.</p> <p>Do sprawdzenia obecności łatwopalnych gazów lub oparów można użyć detektora gazu.</p> <p>W razie potrzeby powiadom odpowiednie władze zgodnie z obowiązującymi przepisami.</p>
6.1.1 Dla personelu niebędącego służbą ratowniczą	<p>Należy unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym materiałem i wdychania oparów. Należy przerwać wszelkie prace wymagające użycia otwartego ognia, zatrzymać wszystkie pojazdy oraz wyłączyć wszystkie maszyny i urządzenia, które mogą powodować iskrzenie lub zapłon.</p> <p>Wszystkie urządzenia używane podczas obchodzenia się z produktem muszą być uziemione.</p> <p>Proszę pozostać pod wiatrem.</p> <p>Spróbuj zatrzymać wyciek.</p> <p>Ewakuować obszar.</p> <p>Monitoruj stężenie uwolnionego produktu.</p> <p>Należy uwzględnić ryzyko związane z atmosferą wybuchową.</p> <p>Przed wejściem do obszaru należy założyć niezależny aparat oddechowy, chyba że atmosfera została uznana za bezpieczną.</p> <p>Należy wyeliminować źródła zapłonu. Należy zapewnić odpowiednią wentylację powietrza.</p> <p>Zapobiegaj przedostawaniu się do kanałów ściekowych, piwnic i wykopów lub innych miejsc, w których nagromadzenie substancji może stanowić zagrożenie.</p> <p>Postępować zgodnie z lokalnym planem awaryjnym.</p>
6.1.2 Dla służb ratowniczych	<p>Wycieki materiału powodują powstawanie dużych ilości niezwykle łatwopalnego gazu, który jest cięższy od powietrza i gromadzi się w niskich obszarach lub zamkniętych przestrzeniach.</p> <p>Butle lub inne pojemniki mogą eksplodować w warunkach pożaru – należy schładzać nieotwarte pojemniki strumieniem wody.</p> <p>Nie dopuśćcie Państwo, aby wody użyte do gaszenia pożaru dostały się do kanalizacji lub cieków wodnych – może to spowodować zagrożenie wybuchem w kanalizacji i ponowne zapalenie się.</p> <p>(W zależności od zastosowania): W przypadku podejrzenia lub potwierdzenia obecności niebezpiecznych ilości H₂S</p> <p>i/lub CO wokół rozlanego produktu, uzasadnione może być podjęcie dodatkowych lub specjalnych działań, w tym ograniczenia dostępu, zastosowanie</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	specjalnego sprzętu ochronnego, procedur i szkolenia personelu.
--	-----------------------------------------------------------------

6.2. Środki ostrożności dotyczące środowiska

	<p>Nie dopuścić do przedostania się do ścieków, systemów odwadniających, zbiorników wodnych, gleby. Należy unikać przedostawania się do systemu kanalizacyjnego lub pomieszczeń położonych na niższym poziomie ze względu na niebezpieczeństwo wybuchu.</p> <p>W przypadku niezamierzonego opuszczenia obszaru produkcyjnego przez produkt należy niezwłocznie powiadomić dział ochrony środowiska Państwa firmy.</p> <p>WYCIECKI NA ŁĄD</p> <p>Zapobiegajcie przedostawaniu się produktu do kanalizacji, studzienek i piwnic.</p> <p>Jeśli jest to bezpieczne, zatrzymajcie lub ograniczcie wyciek u źródła.</p> <p>W budynkach lub zamkniętych przestrzeniach zapewnić odpowiednią wentylację. WYCIECKI DO WODY LUB MORZA</p> <p>Jeśli jest to bezpieczne, należy zatrzymać lub ograniczyć wyciek u źródła.</p> <p>Wycieki płynnego produktu do wody prawdopodobnie spowodują szybkie i całkowite odparowanie produktu.</p> <p>Proszę odizolować obszar.</p> <p>Zapobiegaj zagrożeniu pożarem/wybuchem dla statków i innych konstrukcji w okolicy, biorąc pod uwagę kierunek i prędkość wiatru, aż do całkowitego rozproszenia materiału.</p> <p>W przypadku przedostania się produktu do cieków wodnych lub kanalizacji należy poinformować odpowiednie władze.</p>
--	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

6.3. Metody i materiały służące do ograniczania rozprzestrzeniania się i usuwania

6.3.1 W celu ograniczenia:	Ogranicz rozprzestrzenianie się wycieku. Podjęj specjalne środki ostrożności Utrzymać teren ewakuowany i wolny od źródeł zapłonu do momentu odparowania rozlanej cieczy (grunt wolny od szronu).
6.3.2 W celu usunięcia:	Zabezpieczyć wyciek – przewietrzyć obszar i pozostawić ciecz do odparowania.
6.3.3 Inne informacje:	Brak

6.4. Odniesienia do innych sekcji

	Zobacz również sekcje 8 i 13.
--	-------------------------------

SEKCJA 7: Postępowanie z substancją lub mieszaniną i jej przechowywanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego obchodzenia się

<p>Postępowanie – zalecenia dotyczące bezpiecznego postępowania</p>	<p>Należy stosować środki ochrony indywidualnej; patrz sekcja 8. Unikać kontaktu ze skórą i oczami.</p> <p>Zapewnić dobrą wentylację lub odciąg.</p> <p>Zapewnić dobrą wentylację pomieszczenia również na poziomie podłogi.</p> <p>Należy przestrzegać specjalnych instrukcji dotyczących gazów sprężonych. Wskazówki dotyczące ochrony przed pożarem i wybuchem</p> <p>Należy podjąć środki ostrożności przeciwko ładunkom elektrostatycznym, trzymać z dala od źródeł zapłonu.</p> <p>Wymagane wyposażenie przeciwybuchowe. Klasa temperaturowa T 2</p> <p>INFORMACJE OGÓLNE</p> <p>Ryzyko powstania wybuchowych mieszanek par i powietrza. Należy zapewnić przestrzeganie wszystkich odpowiednich</p>
----------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>przepisy dotyczące atmosfer wybuchowych oraz postępowania z produktami łatwopalnymi i ich przechowywania.</p> <p>Należy zminimalizować narażenie poprzez stosowanie takich środków, jak zamknięte systemy, dedykowane urządzenia i odpowiednia wentylacja ogólna/lokalna.</p> <p>Czyszczenie, kontrola i konserwacja wewnętrznej konstrukcji zbiorników magazynowych muszą być wykonywane wyłącznie przez odpowiednio wyposażony i wykwalifikowany personel, zgodnie z przepisami krajowymi, lokalnymi lub firmowymi.</p> <p>Należy rozważyć konieczność wprowadzenia nadzoru zdrowotnego opartego na ocenie ryzyka. (W zależności od zastosowania) Należy przeprowadzić szczegółową ocenę ryzyka związanego z wdychaniem H₂S i/lub CO w przestrzeni nad zbiornikiem, przestrzeniach zamkniętych, pozostałościach produktu, odpadach ze zbiornika i ściekach oraz niezamierzonych uwolnieniach , aby pomóc w określeniu środków kontroli odpowiednich do lokalnych warunków.</p>
<p>7.1.1 Środki ochronne</p>	<p>Należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach.</p> <p>Należy rozważyć wprowadzenie postępow technicznych i modernizacji procesów (w tym automatyzacji) w celu wyeliminowania uwolnień.</p> <p>Przed przerwaniem izolacji należy opróżnić systemy i oczyścić przewody transferowe. Przed konserwacją należy, w miarę możliwości, wyczyścić/przeplukać sprzęt.</p> <p>Należy zapewnić bezpieczne systemy pracy lub równoważne rozwiązania w celu zarządzania ryzykiem. Regularnie sprawdzajcie, testujcie i konserwujcie wszystkie środki kontroli.</p> <p>Należy unikać wszelkich źródeł zapłonu, środków utleniających, chloru i chlorowodoru lub fluorowodoru.</p> <p>Należy stosować rurociągi i urządzenia zaprojektowane tak, aby wytrzymały występujące ciśnienia.</p> <p>Należy stosować zawór zwrotny lub inne urządzenie zabezpieczające przed cofnięciem się przepływu. Z pustymi pojemnikami należy obchodzić się ostrożnie, ponieważ pozostałości oparów mogą być łatwopalne. Należy podjąć środki ostrożności przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym, stosować odpowiednie połączenia i/lub uziemienia.</p>
<p>7.1.2 Środki ochrony środowiska:</p>	<p>Rozlane materiały wytwarzają duże ilości niezwykle łatwopalnego gazu, który jest cięższy od powietrza i gromadzi się w niskich miejscach lub zamkniętych przestrzeniach.</p> <p>Należy stosować aparaturę / osprzęt przeciwwybuchowy oraz narzędzia iskrobezpieczne.</p> <p>Należy stosować narzędzia/urządzenia połączone elektrycznie.</p> <p>Należy bezpiecznie usuwać odpady.</p>
<p>7.1.3 Bezpieczne stosowanie produktu:</p>	<p>Produkt należy obchodzić się zgodnie z dobrymi praktykami w zakresie higieny i bezpieczeństwa pracy. Tylko doświadczone i odpowiednio przeszkolone osoby powinny obchodzić się z gazami pod ciśnieniem.</p> <p>Należy rozważyć zastosowanie urządzeń ograniczających ciśnienie w instalacjach gazowych.</p> <p>Przed użyciem upewnij się, że cały układ gazowy został (lub jest regularnie) sprawdzony pod kątem wycieków.</p> <p>Nie palić podczas obsługi produktu.</p> <p>Należy używać wyłącznie odpowiednio dobranego sprzętu, który jest odpowiedni dla tego produktu, jego ciśnienia zasilania i temperatury. W razie wątpliwości należy skontaktować się z dostawcą gazu.</p> <p>Należy unikać zasysania wody, kwasów i zasad.</p> <p>Oceń ryzyko wystąpienia atmosfery wybuchowej i potrzebę zastosowania sprzętu przeciwwybuchowego.</p> <p>Przed wprowadzeniem gazu należy usunąć powietrze z instalacji.</p> <p>Należy podjąć środki ostrożności przeciwko wyładowaniom elektrostatycznym.</p> <p>Trzymaj z dala od źródeł zapłonu (w tym wyładowań elektrostatycznych).</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>Rozważyć użycie wyłącznie narzędzi nieiskrzących. Nie wdychać gazu. Należy unikać przedostawania się produktu do obszaru roboczego. Upewnijcie się, że sprzęt jest odpowiednio uziemiony.</p>
7.1.4 Bezpieczne obchodzenie się z pojemnikami na gaz:	<p>Należy postępować zgodnie z instrukcjami dostawcy dotyczącymi obchodzenia się z pojemnikami. Nie dopuścić do cofnięcia się gazu do pojemnika. Chronić pojemniki przed uszkodzeniami fizycznymi; nie przeciągać, nie toczyć, nie przesuwac ani nie upuszczać. Podczas przenoszenia butli, nawet na krótkie odległości, należy używać wózka (wózka ręcznego, wózka transportowego itp.) przeznaczonego do transportu butli. Nie zdejmujcie Państwo osłon zaworów, dopóki pojemnik nie zostanie przymocowany do ściany lub stołu lub umieszczony na stojaku na pojemniki i nie będzie gotowy do użycia. W przypadku jakichkolwiek trudności z obsługą zaworu należy przerwać użytkowanie i skontaktować się z dostawcą. Proszę nigdy nie próbować naprawiać ani modyfikować zaworów pojemników lub urządzeń zabezpieczających. Uszkodzone zawory należy niezwłocznie zgłaszać dostawcy. Utrzymuj wyloty zaworów pojemników w czystości i wolne od zanieczyszczeń, zwłaszcza oleju i wody. Po odłączeniu pojemnika od urządzenia należy natychmiast założyć dostarczone nasadki lub zatyczki wylotów zaworów oraz pokrywki pojemników. Zamknąć zawór pojemnika po każdym użyciu i po opróżnieniu, nawet jeśli jest on nadal podłączony do urządzenia. Nigdy nie próbujcie Państwo przenosić gazów z jednej butli/pojemnika do drugiego. Nigdy nie używajcie Państwo bezpośredniego ognia ani elektrycznych urządzeń grzewczych do podwyższenia ciśnienia w pojemniku. Nie należy usuwać ani niszczyć etykiet dostarczonych przez dostawcę w celu identyfikacji zawartości pojemnika. Należy zapobiegać cofaniu się wody do pojemnika. Powoli otwieraj zawór, aby uniknąć uderzenia ciśnienia.</p>
7.1.2 Porady dotyczące ogólnej higieny pracy :	<p>Nie należy jeść, pić ani palić podczas stosowania produktu.</p>

7.2. Warunki bezpiecznego przechowywania, w tym wszelkie niezgodności

Środki techniczne i warunki przechowywania:	<p>Przechowywać wyłącznie w dostarczonych butlach lub zatwierdzonych pojemnikach. Butle należy zabezpieczyć w pozycji pionowej i transportować wyłącznie w bezpiecznej pozycji w dobrze wentylowanym pojeździe lub wózku ręcznym. Butle, które zostały otwarte, należy starannie ponownie zamknąć i przechowywać w pozycji pionowej. W celu przeprowadzenia prac konserwacyjnych lub konserwacji opróżnione zbiorniki należy przedmuchać i wypełnić gazem obojętnym (np. azotem). Produkt należy przechowywać w specjalnie zaprojektowanych pojemnikach ciśnieniowych (pojemniki kuliste, pojemniki cylindryczne, butle, naboje gazowe) zgodnie z odpowiednimi przepisami. Wymagania dotyczące miejsc przechowywania i pojemników Pojemniki należy przechowywać szczelnie zamknięte w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Należy chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych. Odpowiednie materiały (stal miękka)</p>
Dalsze informacje dotyczące warunków przechowywania przechowywania:	<p>Przechowywać w chłodnym miejscu. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.</p>
Klasa przechowywania:	2A

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>Należy przestrzegać wszystkich przepisów i lokalnych wymagań dotyczących przechowywania pojemników.</p> <p>Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Osłony zaworów lub nakrętki pojemników powinny być zamontowane.</p> <p>Pojemniki należy przechowywać w pozycji pionowej i odpowiednio zabezpieczyć, aby zapobiec ich przewróceniu.</p> <p>Przechowywane pojemniki należy okresowo sprawdzać pod kątem ogólnego stanu i szczelności.</p> <p>Pojemniki należy przechowywać w temperaturze poniżej 50°C w dobrze wentylowanym miejscu.</p> <p>Pojemniki należy przechowywać w miejscu wolnym od zagrożenia pożarowego, z dala od źródeł ciepła i zapłonu.</p> <p>Trzymać z dala od materiałów palnych.</p> <p>Należy oddzielić od gazów utleniających i innych utleniaczy przechowywanych w magazynie.</p> <p>Wszystkie urządzenia elektryczne w pomieszczeniach magazynowych powinny być dostosowane do ryzyka wystąpienia atmosfery wybuchowej.</p>
Wskazówki dotyczące wspólnego przechowywania	Należy przestrzegać zakazu wspólnego przechowywania!

7.3. Szczególne zastosowania końcowe

	Proszę zapoznać się ze scenariuszami narażenia, załączonymi w załączniku.
--	---------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry kontroli

8.1.1 Narażenie zawodowe / biologiczne wartości graniczne	<p>Krajowe wartości graniczne narażenia zawodowego: Nie zgłoszono. Europejskie wartości graniczne narażenia zawodowego: Nie zgłoszono. Biologiczne wartości graniczne (BLV): Nie przypisano.</p> <p>Odpowiednie wartości graniczne narażenia dla „gazów ropopochodnych, skroplonych” (nr CAS 68476-85-7) wynoszą:</p> <p>TWA (Grecja): Wartość krótkoterminowa: 1250 ppm, 2250 mg/m³, Wartość długoterminowa: 1250 ppm, 2250 mg/m³ ;</p> <p>PEL (OSHA): 1800 mg/m³, 1000 ppm; REL (NIOSH) 1800 mg/m³, 1000 ppm;</p> <p>TLV (ACGIH): Prosty środek duszący.</p>												
75-08-1 Mercaptan etylowy	<table border="1"> <tr> <td>WEL (Wielka Brytania)</td> <td>Wartość krótkoterminowa: 5,2 mg/m³, 2 ppm Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m³, 0,5 ppm</td> </tr> <tr> <td>TWA (Grecja)</td> <td>Wartość krótkoterminowa: 25 mg/m³, 10 ppm Wartość długoterminowa: 25 mg/m³, 10 ppm</td> </tr> <tr> <td>DFG-MAK (GER)</td> <td>Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m³, 0,5 ppm PEAK/CEIL: I(1)</td> </tr> <tr> <td>PEL (OSHA)</td> <td>Limit maksymalny: 25 mg/m³, 10 ppm</td> </tr> <tr> <td>REL (NIOSH)</td> <td>Limit maksymalny: 1,3* mg/m³, 0,5* ppm *15 min</td> </tr> <tr> <td>TLV (ACGIH)</td> <td>Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m³, 0,5 ppm</td> </tr> </table>	WEL (Wielka Brytania)	Wartość krótkoterminowa: 5,2 mg/m ³ , 2 ppm Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm	TWA (Grecja)	Wartość krótkoterminowa: 25 mg/m ³ , 10 ppm Wartość długoterminowa: 25 mg/m ³ , 10 ppm	DFG-MAK (GER)	Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm PEAK/CEIL: I(1)	PEL (OSHA)	Limit maksymalny: 25 mg/m ³ , 10 ppm	REL (NIOSH)	Limit maksymalny: 1,3* mg/m ³ , 0,5* ppm *15 min	TLV (ACGIH)	Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm
WEL (Wielka Brytania)	Wartość krótkoterminowa: 5,2 mg/m ³ , 2 ppm Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm												
TWA (Grecja)	Wartość krótkoterminowa: 25 mg/m ³ , 10 ppm Wartość długoterminowa: 25 mg/m ³ , 10 ppm												
DFG-MAK (GER)	Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm PEAK/CEIL: I(1)												
PEL (OSHA)	Limit maksymalny: 25 mg/m ³ , 10 ppm												
REL (NIOSH)	Limit maksymalny: 1,3* mg/m ³ , 0,5* ppm *15 min												
TLV (ACGIH)	Wartość długoterminowa: 1,3 mg/m ³ , 0,5 ppm												
8.1.2 Informacje na temat aktualnie zalecanych procedurach monitorowania	<p>EN 689 EN 1127-1:2011 EN 60079-0:2012</p>												
8.1.3 Obowiązujące wartości graniczne narażenia zawodowego i/lub biologiczne wartości graniczne dla zanieczyszczeń powietrza (jeśli powstają podczas stosowania)	<p>Brak dostępnych informacji.</p>												

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

<p>substancji/mieszaniny zgodnie z przeznaczeniem)</p> <p>8.1.4 Wartości DNEL/PNEC</p>	<table border="1"> <tr> <td colspan="3" data-bbox="633 304 1385 325">DNEL:</td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 325 771 451">Skórne</td> <td data-bbox="771 325 1006 451">DN(M)EL – skutki przewlekłe ogólnoustrojowe</td> <td data-bbox="1006 325 1385 451">23,4 mg/kg (PRACOWNICY) Benzen jest jedyną substancją markerową, która stanowi zagrożenie dla skóry w strumieniu (pozostałe substancje markerowe to gazy).</td> </tr> <tr> <td data-bbox="633 451 771 640">Wdychanie</td> <td data-bbox="771 451 1006 640">DN(M)EL – skutki przewlekłe ogólnoustrojowe</td> <td data-bbox="1006 451 1385 640">2,21 mg/m³ (PRACOWNICY) Kategoria DNEL jest uzależniona od zawartości 1,3-butadienu. 0,0664 mg/m³ (POPULACJA OGÓLNA POPULACJA) Kategoria DN(M)EL jest uzależniona od zawartości 1,3-butadienu. AF=1.</td> </tr> </table> <p>Uzasadnienie (braku) wyznaczenia wartości DN(M)EL</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ostra ekspozycja (wdychanie): Dostępne dane nie pozwalają na wyznaczenie wartości DNEL. - Ostra ekspozycja (skórna): Brak dostępnych danych. Badania nie są technicznie wykonalne. - Długotrwałe narażenie (wdychanie): Dostępne dane nie pozwalają na wyznaczenie wartości DNEL. - Długotrwałe narażenie (skórne): Brak dostępnych danych. Badania nie są technicznie wykonalne. <p>Uzasadnienie (braku) wyznaczenia wartości PNEC</p> <p>Substancja jest węglowodorem UVCB (o złożonym, nieznanym lub zmiennym składzie). W związku z tym konwencjonalne metody wyznaczania wartości PNEC nie są odpowiednie i nie jest możliwe określenie jednej reprezentatywnej wartości PNEC dla takich substancji.</p> <p>Substancja jest gazem, dlatego też wyznaczenie wartości PNEC jest nieuzasadnione i pod względem technicznym małe znaczenie dla oceny ryzyka.</p>	DNEL:			Skórne	DN(M)EL – skutki przewlekłe ogólnoustrojowe	23,4 mg/kg (PRACOWNICY) Benzen jest jedyną substancją markerową, która stanowi zagrożenie dla skóry w strumieniu (pozostałe substancje markerowe to gazy).	Wdychanie	DN(M)EL – skutki przewlekłe ogólnoustrojowe	2,21 mg/m ³ (PRACOWNICY) Kategoria DNEL jest uzależniona od zawartości 1,3-butadienu. 0,0664 mg/m ³ (POPULACJA OGÓLNA POPULACJA) Kategoria DN(M)EL jest uzależniona od zawartości 1,3-butadienu. AF=1.
DNEL:										
Skórne	DN(M)EL – skutki przewlekłe ogólnoustrojowe	23,4 mg/kg (PRACOWNICY) Benzen jest jedyną substancją markerową, która stanowi zagrożenie dla skóry w strumieniu (pozostałe substancje markerowe to gazy).								
Wdychanie	DN(M)EL – skutki przewlekłe ogólnoustrojowe	2,21 mg/m ³ (PRACOWNICY) Kategoria DNEL jest uzależniona od zawartości 1,3-butadienu. 0,0664 mg/m ³ (POPULACJA OGÓLNA POPULACJA) Kategoria DN(M)EL jest uzależniona od zawartości 1,3-butadienu. AF=1.								





8.2. Kontrola narażenia

<p>8.2.1 Odpowiednie środki kontroli technicznej / środki techniczne zapobiegające narażeniu:</p>	<p>Należy stosować w dobrze wentylowanym miejscu. Należy stosować ten produkt przy użyciu sprzętu przeciwwybuchowego.</p>
<p>Środki organizacyjne zapobiegające narażeniu:</p>	<p>Przed zatrudnieniem pracownika na stanowisku, na którym może dojść do narażenia na działanie substancji, licencjonowany pracownik służby zdrowia powinien ocenić i udokumentować stan zdrowia pracownika.</p>
<p>Stabilność i reaktywność // Warunki, których należy unikać:</p>	<p>Trzymać z dala od źródeł ciepła i ognia. Materiały, których należy unikać silne utleniacze, chlor, tlen Niebezpieczne produkty rozkładu W przypadku pożaru lub rozkładu termicznego powstają np. tlenek węgla tlenku węgla, dwutlenku węgla (CO₂)</p>
<p>Niebezpieczne reakcje:</p>	<p>Opary mogą tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.</p>
<p>Wskazówki dotyczące usuwania:</p>	<p>Zgodnie z lokalnymi przepisami, np. spalanie w systemie pochodniowym. Produktowi nie można przypisać numeru klucza odpadów zgodnie z europejskim wykazem rodzajów odpadów, ponieważ klasyfikacja ta opiera się na (jak dotąd nieokreślonym) zastosowaniu produktu przez konsumenta. Numer klucza odpadów należy określić zgodnie z europejskim wykazem rodzajów odpadów (decyzja w sprawie wykazu rodzajów odpadów UE 2000/532/WE) we współpracy z firmą zajmującą się utylizacją odpadów / firmą produkującą / organem urzędowym.</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878




Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

<p>8.2.1. Indywidualne środki ochrony, np. środki ochrony indywidualnej:</p> <p>W każdym obszarze roboczym należy przeprowadzić i udokumentować ocenę ryzyka w celu oceny zagrożeń związanych ze stosowaniem produktu i doboru środków ochrony indywidualnej odpowiednich do danego ryzyka. Należy wziąć pod uwagę następujące zalecenia: Należy wybrać środki ochrony indywidualnej zgodne z zalecanymi normami EN/ISO.</p>	
<p>Ochrona oczu/twarzy:</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Aparat oddechowy niezależny od zewnętrznego źródła powietrza (SCBA) EN 136 EN 137 EN 141:2000</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Należy nosić okulary ochronne Okulary ochronne EN 166, CR 13464 Podczas przelewania lub rozłączania przewodów transferowych należy nosić okulary ochronne. Norma EN 166 – Osobiste środki ochrony oczu – wymagania.</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>Należy nosić osłonę twarzy</p> </div>
<p>Ochrona skóry:</p> <p>- Ochrona rąk</p>	<div style="text-align: center;">  <p>Należy nosić ochronę rąk Rękawice ochronne (EN 374, EN 407) EN 60903:2003, EN 420, EN 388. Materiał rękawic musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu/substancji/preparatu. Wybór materiału rękawic należy dokonać po uwzględnieniu czasu penetracji, szybkości dyfuzji i degradacji. Materiał rękawic: Rękawice PVC. Kauczuk nitylowy, NBR. Wybór odpowiednich rękawic zależy nie tylko od materiału, ale także od innych cech jakościowych i różni się w zależności od producenta. Czas penetracji materiału rękawicy Dokładny czas przebicia musi zostać określony przez producenta rękawic ochronnych i musi być przestrzegany.</p> </div>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>Podczas obchodzenia się z pojemnikami z gazem należy nosić rękawice robocze. Norma EN 388 – Rękawice ochronne przed zagrożeniami mechanicznymi, poziom wydajności I lub wyższy. Podczas przelewania lub rozłączania przewodów należy nosić rękawice izolujące przed zimnem. Norma EN 511 – Rękawice izolujące przed zimnem. Guma neoprenowa (HNBR).</p>
<p>- Inne</p>	<p>Ochrona ciała:</p>  <p>Należy nosić obuwie ochronne. Buty ochronne</p>  <p>Należy nosić odzież ochronną EN 340, EN 465:1995, EN 466-1:1995, EN 467:1995, EN 397. W przypadku pożarów na dużą skalę: DIN EN 137, EN 469, EN 533:1997, EN 1486:2007. Należy rozważyć zastosowanie odzieży ochronnej trudnopalnej i antystatycznej. Norma EN ISO 14116 – Materiały o ograniczonym rozprzestrzenianiu się płomienia. Norma EN 1149-5 – Odzież ochronna: właściwości elektrostatyczne. Podczas przenoszenia pojemników należy nosić obuwie ochronne. Norma EN ISO 20345 – Środki ochrony indywidualnej – Obuwie ochronne.</p>
<p>Ochrona dróg oddechowych</p>	 <p>Należy stosować ochronę dróg oddechowych Filtry gazowe mogą być stosowane, jeśli znane są wszystkie warunki otoczenia, np. rodzaj i stężenie zanieczyszczeń oraz czas użytkowania. W przypadku krótkotrwałego przekroczenia dopuszczalnych wartości narażenia, np. podczas podłączania lub odłączania pojemników, należy stosować filtry gazowe z maską pełnotwarzową. Zalecane: Filtr AX (brązowy). Filtry gazowe nie chronią przed niedoborem tlenu. Norma EN 14387 – Filtry gazowe, filtry kombinowane i norma EN136, maski pełnotwarzowe. Aparaty oddechowe z niezależnym źródłem powietrza (SCBA) EN 136 EN 137 EN 141:2000</p>
<p>Zagrożenia termiczne</p>	<p>Brak, poza sekcjami powyżej.</p>
<p>8.2.2. Kontrola narażenia środowiska</p>	
	<p>Prawdopodobieństwo wycieku do środowiska (do powietrza) podczas produkcji i dystrybucji. Monitorowanie strat do środowiska należy kontrolować</p>

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>zgodnie z przepisami lokalnymi i unijnymi. W celu uzyskania informacji na temat ograniczeń emisji do atmosfery należy zapoznać się z lokalnymi przepisami. Szczegółowe metody oczyszczania gazów odlotowych opisano w sekcji 13. Zobacz sekcję 6 Metody i materiały służące do ograniczania rozprzestrzeniania się i usuwania zanieczyszczeń</p>
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje dotyczące podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Informacje ogólne: Wpis dotyczy właściwości fizycznych i chemicznych butanu.

	Wygląd:	
(a)	Stan fizyczny	w temperaturze 20°C i ciśnieniu 1013 hPa: gazowy.
(b)	Kolor:	Bezbarwny.
(c)	Zapach: Próg wyczuwalności zapachu:	Bezzapachowy Nieokreślony
(d)	Temperatura topnienia/krzepnięcia	Temperatura topnienia gazów ropopochodnych wynosiła od -187,6 do -138,3 °C.
(e)	Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	Temperatura wrzenia gazów ropopochodnych wynosi od -161,48°C do -0,5°C.
(f)	Palność	Maksymalny zakres dolnej i górnej dla tej kategorii wynosił od 5 do 15%.
(g)	Dolna i górna granica wybuchowości („granica palności”)	LFL: 1,8% UFL: 15%
(h)	Temperatura zapłonu	Gazy ropopochodne mają temperatury zapłonu w od -104 do -60,0°C.
(i)	Temperatura samozapłonu	Samozapalność gazów ropopochodnych wynosi od 287 do 537°C.
(j)	Temperatura rozkładu	Nie określono.
(k)	pH	Nieokreślone. Nie dotyczy gazów
(l)	Lepkość kinematyczna	Nieokreślona. Nie dotyczy gazów.
(m)	Rozpuszczalność	Nie określono.
(n)	Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość logarytmiczna)	Nie dotyczy gazów 61 g/m ³
(o)	Prężność par	Prężność pary w temperaturze 40 °C: 361 kPa Prężność pary w temperaturze 50 °C: 451,25 kPa
(p)	Gęstość i/lub gęstość względna	Gęstość względna gazów ropopochodnych wynosi 0,4228 do 0,589 g/cm ³ w temperaturze 25°C.
(q)	Gęstość względna pary	gęstość względna gazu w odniesieniu do powietrza w temperaturze 20 °C jako punkt odniesienia wynosi 0,780 kg/m ³
(r)	Charakterystyka cząstek	Nie dotyczy gazów

9.2. Inne informacje

9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożeń fizycznych

(a) Materiały wybuchowe	Nie dotyczy
b) Gazy łatwopalne	Gazy wysoce łatwopalne
(c) Aerozole	Nie dotyczy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

(d) Gazy utleniające	Nie dotyczy
(e) Gazy pod ciśnieniem	Zawiera gaz pod ciśnieniem; może wybuchnąć w przypadku podgrzanie
(f) Płyny łatwopalne	Nie dotyczy
(g) Palne substancje stałe	Nie dotyczy
(h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne	Nie dotyczy
(i) Ciecze piroforyczne	Nie dotyczy
(j) Ciała stałe piroforyczne	Nie dotyczy
(k) Substancje i mieszaniny samozapalne	Nie dotyczy
(l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą wydzielają gazy łatwopalne w kontakcie z wodą	Puste miejsce
(m) Ciekłe utleniacze	Nie dotyczy
(n) Utleniające substancje stałe	Nie dotyczy
(p) Substancje żrące dla metali	Nie dotyczy
(q) Materiały wybuchowe o obniżonej wrażliwości	Nie dotyczy

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

(a) Czułość mechaniczna;	Brak dalszych istotnych informacji.
(b) temperatura samoczynnej polimeryzacji;	Brak dalszych istotnych informacji.
(c) tworzenie się wybuchowych mieszanek pyłowo-powietrznych;	Brak dalszych istotnych informacji.
(d) rezerwa kwasowa/zasadowa;	Brak dalszych istotnych informacji.
(e) szybkość parowania;	Brak dalszych istotnych informacji.
(f) mieszalność;	Brak dalszych istotnych informacji.
(g) przewodność;	Brak dalszych istotnych informacji.
(h) korozyjność;	Brak dalszych istotnych informacji.
(i) grupa gazów;	Brak dalszych istotnych informacji.
(j) potencjał redoks;	Brak dalszych istotnych informacji.
(k) potencjał tworzenia rodników;	Brak dalszych istotnych informacji.
(l) właściwości fotokatalityczne.	Brak dalszych istotnych informacji.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

	Brak dostępnych danych.
--	-------------------------

10.2. Stabilność chemiczna

	Stabilny w normalnych warunkach użytkowania.
--	----------------------------------------------

10.3. Możliwość wystąpienia niebezpiecznych reakcji

	Może tworzyć mieszaniny wybuchowe z powietrzem.
	Może gwałtownie reagować z utleniaczami.

10.4. Warunki, których należy unikać

	Trzymać z dala od źródeł ciepła/iskier/otwartego ognia/gorących powierzchni. – Nie palić. Unikać wilgoci w systemach instalacyjnych.
	Kontakt z niekompatybilnymi materiałami, narażenie na działanie płomieni, iskier i innych źródeł zapłonu.

10.5. Niezgodne materiały

	Halogeny, utleniacze. Powietrze, utleniacze.
--	-------------------------------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	Dodatkowe informacje na temat zgodności można znaleźć w normie ISO 11114.
--	---------------------------------------------------------------------------

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

	W normalnych warunkach przechowywania i użytkowania nie powinny powstawać niebezpieczne produkty rozkładu. Rozkład termiczny lub spalanie może powodować powstawanie tlenku węgla i dwutlenek węgla.
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia zgodnie z definicją zawartą w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Substancja „Węglowodory, bogate w C3-4, destylat ropy naftowej” (nr CAS 74-98-6) należy do grupy substancji o niskiej zawartości olefin i aromaty (LOA) kategorii P.		
(a)	Toksyczność ostra:	Na podstawie dostępnych danych kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Produkt jest łatwopalny w powietrzu w temperaturze pokojowej, dlatego zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH nie ma potrzeby przeprowadzania niektórych badań.
(b)	Działanie żrące/drażniące na skórę:	Produkt jest łatwopalny w powietrzu w temperaturze pokojowej, dlatego zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH nie ma potrzeby przeprowadzania niektórych badań. Kluczowa wartość dla oceny bezpieczeństwa chemicznego: Nie powoduje podrażnień.
(c)	Poważne uszkodzenie oczu/podrażnienie:	Produkt jest łatwopalny w powietrzu w temperaturze pokojowej i zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH nie ma potrzeby przeprowadzania tego badania. Kluczowa wartość dla oceny bezpieczeństwa chemicznego: Nie powoduje podrażnień.
(d)	Uczulenie dróg oddechowych lub skóry:	Produkt jest łatwopalny w powietrzu w temperaturze pokojowej i zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH nie ma potrzeby przeprowadzania tego badania. nie jest wymagane przeprowadzanie tego badania zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH.
(e)	Mutagenność komórek rozrodczych:	Nie są znane żadne skutki działania tego produktu.
(f)	Rakotwórczość:	
(g)	Toksyczność reprodukcyjna:	
(h)	STOT – pojedyncze narażenie:	Nie są znane żadne skutki działania tego produktu.
(i)	STOT – powtarzane narażenie:	Nie są znane żadne skutki działania tego produktu.
(j)	Zagrożenie związane z aspiracją:	Nie dotyczy gazów i mieszanin gazowych.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

	Brak dostępnych danych
--	------------------------

SEKCJA 12: Informacje dotyczące ekologii

12.1. Toksyczność

12.1.1 Toksyczność dla środowiska wodnego

LC50	24,11-147,54 mg/l (RYBY) Krótkotrwała toksyczność dla ryb.
EC50	7,71–16,5 mg/l (ALGI WODNE I CYJANOBakterie)
LC50/96h	7,02–69,43 mg/l (BEZKRĘGOWCE WODNE) Krótkotrwała toksyczność.

12.1.2 Toksyczność dla osadów

Wyniki oceny bezpieczeństwa chemicznego nie wskazują na konieczność przeprowadzenia dalszych badań.

12.1.3 Toksyczność dla środowiska lądowego

Badanie to nie musi być przeprowadzane, ponieważ bezpośrednie i pośrednie narażenie gleby jest mało prawdopodobne. Toksyczność dla ptaków: Wyniki oceny bezpieczeństwa chemicznego nie wskazują na konieczność przeprowadzenia dalszych badań.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

12.2. Trwałość i degradowalność

12.2.1 Ocena trwałości

Ocena	Przewidywane dane wskazują, że reprezentatywne struktury substancji nie są uważane za trwałe i nie spełniają kryteriów przesiewowych dotyczących trwałości.
-------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.2.2 Stabilność

Hydrolyza:	Substancja jest odporna na hydrolizę, ponieważ nie posiada grupy funkcyjnej, która jest reaktywna hydrolytycznie. W związku z tym proces ten nie przyczynia się do wymiernej utraty tej substancji w środowisku w wyniku degradacji.
Fototransformacja w wodzie/glebie:	Brak dostępnych danych.

12.2.3 Biodegradacja

- Biodegradacja w wodzie:	Substancja ulega łatwo biodegradacji.
- Biodegradacja w wodzie i osadach:	Wyniki oceny bezpieczeństwa chemicznego nie wskazują na konieczność przeprowadzania dalszych badań.
- Biodegradacja w glebie:	Nie ma potrzeby przeprowadzania badań, ponieważ substancja ma niski potencjał adsorpcji do gleby.

12.3. Potencjał bioakumulacyjny

Ocena:	Nie przewiduje się bioakumulacji, ponieważ logKow substancji jest niższy niż 3,0. Zobacz sekcję 9.
--------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.4. Mobilność w glebie

Ocena:	Ze względu na wysoką lotność produkt prawdopodobnie nie spowoduje zanieczyszczenia gleby ani wody. Nie jest prawdopodobne, aby doszło do jego rozkładu w glebie.
--------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.5. Wyniki oceny PBT i vPvB

Ocena:	PBT: Substancja nie spełnia kryteriów określonych w załączniku XIII do rozporządzenia REACH. vPvB: Substancja nie spełnia kryteriów określonych w załączniku XIII do rozporządzenia REACH.
--------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Ocena:	Charakterystyka emisji nie jest wymagana, ponieważ substancja nie spełnia kryteriów PBT/vPvB
--------	----------------------------------------------------------------------------------------------

12.7. Inne niekorzystne skutki

Inne niekorzystne skutki:	Nie są znane żadne skutki działania tego produktu.
Wpływ na warstwę ozonową:	Brak.
Potencjał globalnego ocieplenia [CO ₂ =1]:	4
Wpływ na globalne ocieplenie:	Zawiera gaz(y) cieplarniany(e). W przypadku uwolnienia w dużych ilościach może przyczynić się do efektu cieplarnianego.

SEKCJA 13: Informacje dotyczące usuwania

13.1. Metody przetwarzania odpadów

13.1.1 Utylizacja produktu / opakowania:	Utylizować zgodnie z odpowiednimi przepisami i zgodą lokalnych władz. Zalecenie: Należy utylizować zgodnie z lokalnymi przepisami. W razie potrzeby proszę skontaktować się z dostawcą w celu uzyskania wskazówek.
------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>Nie należy usuwać produktu w miejscach, gdzie istnieje ryzyko powstania mieszanek wybuchowej z powietrzem. Odpady gazowe należy spalać w odpowiednim palniku wyposażonym w zabezpieczenie przed cofnięciem się płomienia.</p> <p>Nie należy odprowadzać do miejsc, w których jego nagromadzenie może stanowić zagrożenie. Należy upewnić się, że poziomy emisji określone w lokalnych przepisach lub pozwoleniach na eksploatację nie zostaną przekroczone.</p> <p>Więcej wskazówek dotyczących odpowiednich metod utylizacji można znaleźć w kodeksie postępowania EIGA Doc.30 „Utylizacja gazów”, który można pobrać ze strony http://www.eiga.org.</p> <p>Niewykorzystany produkt należy zwrócić dostawcy w oryginalnym opakowaniu.</p>
13.1.2 Przetwarzanie odpadów – istotne informacje:	Produkt bardzo szybko odparowuje w normalnych warunkach temperatury i ciśnienia, a potrzeba przetwarzania odpadów występuje rzadko.
13.1.3 Usuwanie ścieków – istotne informacje:	Należy zapobiegać przedostawaniu się produktu do kanalizacji.
13.1.4 Inne zalecenia dotyczące utylizacji:	Cylindry częściowo zużyte lub puste należy zwrócić dostawcy.
13.2 Dodatkowe informacje:	Brak.
Wykaz kodów odpadów niebezpiecznych (z decyzji Komisji 2000/532/WE z późniejszymi zmianami):	16 05 04 *: Gazy w pojemnikach ciśnieniowych (w tym halony) zawierające substancje niebezpieczne.
Dodatkowe informacje:	Zewnętrzne przetwarzanie i unieszkodliwianie odpadów powinno być zgodne z obowiązującymi przepisami lokalnymi i/lub krajowymi.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu



14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny

Zgodnie z ADR / RID / IMDG / IATA / ADN	
Nr UN:	UN 2037

14.2. Właściwa nazwa przewożona ONZ

Transport drogowy/kolejowy (ADR/RID):	UN 2037	POJEMNIKI, MAŁE, ZAWIERAJĄCE GAZ (PATRONY GAZOWE)
Transport morski (IMDG):	UN 2037	POJEMNIKI, MAŁE, ZAWIERAJĄCE GAZ (KARTUSZE GAZOWE) bez urzędzenia do uwalniania, nienadające się do ponownego napełnienia
Transport lotniczy (ICAO-TI / IATA-DGR):	UN 2037	POJEMNIKI, MAŁE, ZAWIERAJĄCE GAZ (KARTUSZE GAZOWE)

14.3. Klasa(-y) zagrożenia transportowego

ADR/RID, ADN:	Klasa 2, etykieta 2.1 Gazy łatwopalne, kod klasyfikacyjny: 5F	
IMDG / IATA-DGR:	Klasa 2, Gazy 2.1 Gazy łatwopalne	


Transport lądowy (ADR/RID):

Numer identyfikacyjny zagrożenia / (kod Kemlera) (ADR/RID):	23	Gaz palny
-------------------------------------------------------------	----	-----------


KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

Klasa zagrożenia – oznakowanie:	2.1	
Kod klasyfikacji (ADR/RID)	5F	
Przepisy szczególne:	191, 303, 327, 344	
Ilości ograniczone:	1 1	
EQ:	E0	
Opakowanie – instrukcje:	P003, LP200	
Opakowanie – przepisy szczególne:	PP17, PP96, RR6, L2	
Przepisy szczególne dotyczące pakowania razem:	MP9	
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – załadunek, rozładunek (ADR):	CV9, CV12	
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – załadunek, rozładunek (RID):	CW9, CW12	
Przepisy szczególne dotyczące przewozu – eksploatacja (ADR):	S2	
Kategoria transportowa	2	
Kod ograniczenia tunelu:	D	

Transport morski (IMDG):	
EmS-No: (Pożar)	F-D
EmS-No: (rozlanie)	S-U
Przepisy szczególne:	191, 277, 303
Sztauowanie i segregacja:	Kategoria B. Z dala od pomieszczeń mieszkalnych
Ograniczone ilości:	Zobacz SP277
Ilości dopuszczone:	E0
Opakowanie – instrukcje:	P003
Opakowanie – przepisy:	PP17
Przechowywanie i obsługa:	SW2
Właściwości i uwagi:	Zazwyczaj zawierają mieszanki skroplonego butanu i propanu w różnych proporcjach, przeznaczonych do stosowania w kuchenkach turystycznych itp.
Przewodnik pierwszej pomocy medycznej (MFAG):	Apteczka na statku


Transport lotniczy (IATA):		
Etykieta zagrożenia:	Gaz palny	
Kod ilości wyłączonej:	E0	
Samoloty pasażerskie i towarowe: Ilość ograniczona:	Instrukcja pakowania Y203 – maksymalna ilość netto w opakowaniu 1 kg	
Samoloty pasażerskie i towarowe:	Instrukcja pakowania 203 – maksymalna ilość netto w opakowaniu 1 kg	
Tylko samoloty transportowe:	Instrukcja pakowania 203 – maksymalna ilość netto w opakowaniu 15 kg	
Przepisy szczególne:	A145 A167 A802	
Kod postępowania w sytuacjach awaryjnych (ERG):	10L	

Statki żeglugi śródlądowej (ADN):

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

Oznakowanie zagrożenia:	2.1	
Przepisy szczególne:	191, 303, 327, 344	
Ilości ograniczone:	1.1	
EQ:	E0	
Niezbędny sprzęt:	PP, EX, A	
Wentylacja:	VE01	

14.4. Grupa pakowania

ADR/RID	ADN	IMDG	IATA-DGR:
Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy	Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Niebezpieczne dla środowiska:	Substancja/mieszanina nie jest niebezpieczna dla środowiska zgodnie z kryteriami modelowymi przepisów ONZ.
Substancja zanieczyszczająca morze – IMDG:	Nie


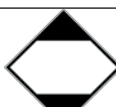
14.6. Specjalne środki ostrożności dla użytkowników

Transport lądowy (ADR/RID):	
Kategoria transportowa	2
Kod ograniczeń w tunelach:	D

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

	Brak dostępnych danych
--	------------------------

Inne informacje:

ADR	Ograniczone ilości (LQ)	1L
Oznakowanie ograniczonej ilości.	Opakowania zawierające towary niebezpieczne w ograniczonych ilościach powinny być opatrzone oznaczeniem przedstawionym na rysunku 3.4.7.1 ADR	
Ilości dopuszczalne (EQ)	Kod: E0 Niedozwolone jako ilość wyłączona	
Kategoria transportowa	2	
Kod ograniczenia tunelowego	D	
IMDG	Ilości ograniczone (LQ)	1L
Oznaczenie ograniczonej ilości.	Opakowania zawierające towary niebezpieczne w ograniczonych ilościach powinny być opatrzone oznaczeniem przedstawionym na rysunku 3.4.7.1 ADR	
Ilości dopuszczalne (EQ)	Kod: E0 Niedozwolone jako ilość zwolniona UN 2037 Pojemniki, małe, zawierające gaz (kartusze gazowe) / UN1950 Aerozole	

SEKCJA 15: Informacje regulacyjne

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

15.1. Przepisy/ustawodawstwo dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i środowiska dotyczące konkretnej substancji lub mieszaniny

Przepisy krajowe – państwa członkowskie WE
Rozporządzenie REACH 1907/2006/WE
Rozporządzenie (UE) 2020/878
Rozporządzenie CLP 1272/2008/WE
Dyrektywa 98/24/WE w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.
Dyrektywa Rady 94/33/WE w sprawie ochrony młodzieży w miejscu pracy, z późniejszymi zmianami.
Dyrektywa 92/85/EWG w sprawie wprowadzenia środków w celu poprawy bezpieczeństwa i zdrowia w miejscu pracy pracownic w ciąży, pracownic, które niedawno rodziły, i pracownic karmiących piersią, z późniejszymi zmianami.
Obowiązuje uwaga K. Zawiera mniej niż 0,1 % wagowo 1,3-butadienu (nr Eines 203-450-8).
Dyrektywa 2012/18/UE Substancje niebezpieczne wymienione z nazwy – ZAŁĄCZNIK I Żaden ze składników nie jest wymieniony. Kategoria Seveso P2 GAZY ŁATWOPALNE Ilość kwalifikująca (w tonach) do zastosowania wymagań niższego szczebla 10 t Ilość kwalifikująca (w tonach) do zastosowania wymagań wyższego poziomu 50 t
Rozporządzenie Komisji (UE) 2019/521 z dnia 27 marca 2019 r. zmieniające, w celu dostosowania do postępu technicznego i postępowi technicznemu i naukowemu, rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin.
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/2284 z dnia 14 grudnia 2016 r. w sprawie redukcji krajowych emisji niektórych zanieczyszczeń atmosferycznych, zmieniająca dyrektywę 2003/35/WE i uchylająca dyrektywę 2001/81/WE (tekst mający znaczenie dla EOG).
IMO IMDG: Międzynarodowy kodeks morski dotyczący przewozu towarów niebezpiecznych
(MFAG): Przewodnik pierwszej pomocy medycznej
ADR 2023: Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych
Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
DYREKTYWA KOMISJI (UE) 2016/2037 z dnia 21 listopada 2016 r. zmieniająca dyrektywę Rady 75/324/EWG w odniesieniu do maksymalnego dopuszczalnego ciśnienia w dozownikach aerozolowych oraz dostosowująca przepisy dotyczące etykietowania do rozporządzenia (WE) 75/324/EWG z dnia 20 maja 1975 r. w sprawie zbliżenia ustawodawstw państw członkowskich odnoszących się do dozowników aerozolowych dispenserów

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Nie przeprowadzono oceny bezpieczeństwa chemicznego

SEKCJA 16: Inne informacje

Powód zmiany:	Zgodność z wymogami rozporządzenia (UE) 2020/878
Data poprzedniej wersji:	01/01/2023
Departament wydający kartę charakterystyki: patrz sekcja 1:	Departament odpowiedzialny za informacje
Skróty i akronimy:	ADN: Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogami śródlądowymi towarów niebezpiecznych ADR: Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych AS/NZS: Normy australijskie/normy nowozelandzkie CAS: Chemical Abstracts Service CFR: Kodeks przepisów federalnych CLP: Klasyfikacja, oznakowanie i pakowanie CNS: Centralny układ nerwowy DIN: Niemiecki Instytut Normalizacyjny DMEL: Wyprowadzony minimalny poziom oddziaływania DNEL: Wyprowadzony poziom bez oddziaływania WE: Wspólnota Europejska EN: Norma europejska

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

	<p>EQ: Ilości wyłączone UE: Unia Europejska</p> <p>Flam. Gas: Gazy palne</p> <p>IATA: Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego</p> <p>IATA-DGR: Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego – Przepisy dotyczące towarów niebezpiecznych</p> <p>Kod IBC: Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem</p> <p>Kod IMDG: Międzynarodowy kodeks przewozu morskiego towarów niebezpiecznych</p> <p>LC50: Średnia stężenia śmiertelnego</p> <p>LEL: Dolna granica wybuchowości</p> <p>MARPOL: Zanieczyszczenie morza: Międzynarodowa konwencja o zapobieganiu zanieczyszczaniu morza przez statki</p> <p>NF: Norma francuska</p> <p>OEL: Dopuszczalna wartość narażenia zawodowego</p> <p>OSHA: Administracja Bezpieczeństwa i Higieny Pracy PBT: Trwałe, bioakumulacyjne i toksyczne</p> <p>PNEC: Przewidywane stężenie niepowodujące skutków Gaz pod ciśnieniem</p> <p>REACH: Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów RID: Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu kolejowego towarów niebezpiecznych</p> <p>TLV: wartość progowa</p> <p>TRGS: Przepisy techniczne dotyczące substancji niebezpiecznych ONZ: Organizacja Narodów Zjednoczonych</p> <p>vPvB: Bardzo trwałe i bardzo bioakumulacyjny WEL: Dopuszczalna wartość narażenia w miejscu pracy</p>
Porady szkoleniowe:	Należy upewnić się, że operatorzy rozumieją zagrożenie związane z palnością.
Pełny tekst oświadczeń H i EUH	
Gaz palny 1A	Gazy palne, kategoria
H220	Gaz bardzo łatwopalny.
H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; może wybuchnąć w przypadku podgrzania.
H224	Niezwykle łatwopalna ciecz i opary.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H317	Może powodować reakcję alergiczną skóry.
H332	Działa szkodliwie po wdychaniu.
H340	Może powodować uszkodzenia genetyczne <proszę podać drogę narażenia, jeśli zostało jednoznacznie udowodnione, że żadna inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>.
H350	Może powodować raka <proszę podać drogę narażenia, jeśli zostało ostatecznie udowodnione, że żadna inna droga narażenia nie powoduje zagrożenia>. drogi narażenia powodują zagrożenie>.
H400	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych (współczynnik M = 10).
H410	Bardzo toksyczny dla organizmów wodnych, powodujący długotrwałe skutki (współczynnik M = 10).
H229:	Pojemnik pod ciśnieniem: może pęknąć pod wpływem ciepła.
P210:	Trzymać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, iskier, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. - Zakaz palenia. (Producent musi określić odpowiednie źródła zapłonu: przykładowo płomień palnika, płomień zapalniczki, płomień lampy).
P211:	Nie rozpylać w kierunku otwartego ognia lub innych źródeł zapłonu.
P102	Przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci.
P377	Wyciek gazu: Nie gasić, chyba że wyciek można bezpiecznie zatrzymać.
P381	W przypadku wycieku należy wyeliminować wszystkie źródła zapłonu.
P403	Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P410+P403	Chronić przed światłem słonecznym. Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu.
P410+P412:	Chronić przed światłem słonecznym. Nie wystawiać na działanie temperatur przekraczających 50°C/122°F.
Cisnienie. Gaz (ciekły)	Gazy pod ciśnieniem: Gaz skroplony
WYŁĄCZENIE ODPOWIEDZIALNOŚCI:	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) zmienionym rozporządzeniem (UE) 2020/878

Nr karty charakterystyki: 004.0012 -01/26

Przed użyciem tego produktu w jakimkolwiek nowym procesie lub eksperymencie należy przeprowadzić dokładne badania zgodności materiałowej i bezpieczeństwa. Informacje zawarte w niniejszym dokumencie są aktualne w momencie jego publikacji.

Pomimo dołożenia należytej staranności podczas przygotowywania niniejszego dokumentu, nie ponosimy odpowiedzialności za obrażenia lub szkody wynikające z

jego użycia.

Informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki zostały opracowane zgodnie z naszą najlepszą wiedzą i były aktualne w momencie jej aktualizacji. nie stanowi gwarancji właściwości produktu opisanych w przepisach dotyczących gwarancji prawnej.

Koniec dokumentu