

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1 Identyfikator produktu

Nazwa handlowa	:	BUTADIEN
Synonimy	:	buta-1,3-diene (Stabilized), buta-1,3-diene
Nr substancji	:	203-450-8

1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane : Wytwarzanie substancji; Dystrybucja substancji;
Zastosowanie jako produkt pośredni; Formułacja preparatów;
Zastosowanie jako paliwo; Produkcja wyrobów z gumy;
Produkcja polimerów; Przetwarzanie polimerów; Użycie w laboratoriach

Zabronione użycia : Kosmetyki; Produkty ochrony osobistej

1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Firma Velogy Polyoléfines France SAS Chemin départemental 54 B.P. 14 13131 Berre l'Etang Cedex Francja	Numer rejestracji 01-2119471988-16- 0008	Numer telefonu +33 (0) 4 42 74 42 74
--	---	--

Raffinerie de Berre

MUO Polyolefine GmbH Berghauser Weg 50 85126 Münchsmünster Niemcy	01-2119471988-16	+49 (0)8402 76329
--	------------------	-------------------

Adres e-mail Osoba : RegulatoryComplianceROP@velogy.com
odpowiedzialna/zatwierdzająca

1.4 Numer telefonu alarmowego

Velogy Polyoléfines France SAS +33 (0) 4 42 74 42 74

MUO Polyolefine GmbH +49 (0) 8402 76112

Ośrodek kontroli zatruć:

Pomerania Center of Toxicology
PL: +48 58 682 04 04
24 godzin wszystkie dni

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Gazy łatwopalne, Kategoria 1A	H220: Skrajnie łatwopalny gaz.
Gaz pod ciśnieniem, Gaz skroplony	H280: Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze, Kategoria 1B	H340: Może powodować wady genetyczne.
Rakotwórczość, Kategoria 1A	H350: Może powodować raka.

2.2 Elementy oznakowania

Oznakowanie (ROZPORZĄDZENIE (WE) NR 1272/2008)

Piktogramy określające
rodzaj zagrożenia :



Hasło ostrzegawcze : Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia :	H220	Skrajnie łatwopalny gaz.
	H280	Zawiera gaz pod ciśnieniem; ogrzanie grozi wybuchem.
	H340	Może powodować wady genetyczne.
	H350	Może powodować raka.

Zwroty wskazujące środki
ostrożności :

Zapobieganie:

- | | |
|------|---|
| P201 | Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności. |
| P210 | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. |
| P280 | Stosować rękawice ochronne/ odzież ochronną/ ochronę oczu/ ochronę twarzy/ ochronę słuchu. |

Reagowanie:

- | | |
|-------------|--|
| P308 + P313 | W przypadku narażenia lub styczości:
Zasięgnąć porady/ zgłosić się pod opiekę lekarza. |
| P377 | W przypadku płonienia wyciekającego gazu: Nie gasić, jeżeli nie można bezpiecznie zahamować wycieku. |
| P381 | W przypadku wycieku wyeliminować wszystkie źródła zapłonu. |

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

Magazynowanie:

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

2.3 Inne zagrożenia

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji (vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1 Substancje

Nazwa substancji : buta-1,3-dien
Nr WE : 203-450-8

Składniki

Nazwa Chemiczna	Nr CAS Nr WE	Stężenie (% w/w)	Współczynnik M, SCL, ATE
Substancje o granicy narażenia zawodowego na stanowisku pracy :			
1,3-butadiene	106-99-0 203-450-8	>= 90 - <= 100	

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Zalecenia ogólne : Produkt ten charakteryzuje się niską toksycznością ostrą.
Wdychanie może spowodować raka.
Produkt jest genotoksyczny.
Kontakt z cieczą może spowodować odmrożenie.
Zawsze przestrzegać metod ochrony osobistej
Usunąć z zagrożonej strefy.
Zdjąć skażoną odzież z wyjątkiem przypadku odmrożeń.
W razie kontaktu, niezwłocznie spłukiwać skórę dużą ilością wody przez co najmniej 15 minut przy zdjętym

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

- zanieczyszczonym ubraniu i obuwiu.
Przedstawić lekarzowi dołączoną Kartę Charakterystyki Substancji Niebezpiecznej.
- W przypadku wdychania : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
Nie pozostawiać osoby poszkodowanej bez opieki.
Zapewnić poszkodowanemu ciepło i spokój.
Natychmiast wezwać pomoc medyczną.
W razie trudności z oddychaniem podać tlen.
Osobie nieprzytomnej zapewnić wygodną pozycję i zasięgnąć porady medycznej.
W przypadku utraty przytomności, bezdechu lub zatrzymania krążenia (braku tętna) stosować resuscytację krążeniowo-oddechową.
- W przypadku kontaktu ze skórą : Kontakt skóry z szybko parującą cieczą może powodować zamrożenie tkanek lub odmrożenie.
W przypadku wystąpienia odmrożenia natychmiast wezwać pomoc medyczną; nie nacierać uszkodzonego obszaru ani nie splukiwać wodą. Aby uniknąć dalszych obrażeń, nie próbować zdejmować zmrożonego ubrania z dotkniętego obszaru.
- W przypadku kontaktu z oczami : Jeśli oko uległo zmrożeniu należy natychmiast sprowadzić pomoc lekarską. Jeśli tkanka nie uległa zmrożeniu dokładnie przemywać oczy dużą ilością czystej wody o niskim ciśnieniu przez co najmniej 15 minut, odchylając od czasu do czasu górną i dolną powiekę. Jeżeli podrażnienie będzie się utrzymywać, skonsultować się z lekarzem.
- W przypadku połknięcia : Połknięcie nie jest drogą narażenia na kontakt z gazami.

4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

- Objawy : Narażenie na duże stężenia drogą oddechową może powodować podduszenie, znieczulenie, depresję ośrodkowego układu nerwowego (objawiającą się głównie zmęczeniem, zawrotami głowy, a także utratą koncentracji; w przypadku bardzo ostrego narażenia może dojść do śpiączki lub śmierci), a także nadwrażliwość serca.
- Zagrożenia : Epinefryna (adrenalina) i inne sympatykomimetyki mogą wywołać arytmie serca (niemiarowe bicie serca) u osób na nie narażonych.
Kontakt skóry lub oczu z szybko parującą cieczą może powodować zamrożenie tkanek lub odmrożenie.

Może powodować wady genetyczne.
Może powodować raka.

BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

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

Leczenie	:	Leczenie objawowe. W razie potrzeby leczyć odmrożone powierzchnie. Leczenie w przypadku nadmiernej ekspozycji należy prowadzić kierując się obserwacją objawów i ogólnym stanem pacjenta.
----------	---	---

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1 Środki gaśnicze**

Odpowiednie środki gaśnicze	:	POŻAR O NIEWIELKIM ZASIĘGU: Użyć suchych środków gaśniczych, CO ₂ , rozpylonej wody lub zwykłej piany. POŻAR O DUŻYM ZASIĘGU: Użyć rozpylonej wody, mgły wodnej lub zwykłej piany. Nie stosować strumienia wody.
Niewłaściwe środki gaśnicze	:	Nie gasić płomienia ulatniającego się gazu, chyba że można zatrzymać wyciek.

5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Zagrożenia szczególne w czasie gaszenia pożaru	:	Po zetknięciu z ogniem preparat może ulegać polimeryzacji w sposób wybuchowy. Opary mogą się przemieszczać nad ziemią na duże odległości do źródła ognia i powracać jako płomień. Gasic ogień z maksymalnej odległości lub korzystać z wezy nie wymagających obsługi bądź dyszy wodomiotacza. Po ugaszeniu ognia pojemniki nadal schładzać dużą ilością wody. Nie wolno kierować wody na źródło wycieku ani na urządzenia bezpieczeństwa - może nastąpić oblodzenie. Wycofać się natychmiast w razie narastającego dźwięku wydobywającego się z zabezpieczających urządzeń wentylacyjnych lub przebarwienia zbiornika. Zawsze trzymać się z daleka od zbiorników objętych płomieniami. W przypadku rozległego pożaru używać węży nie wymagających obsługi lub dyszy wodomiotaczy; jeżeli jest to niemożliwe, wycofać się z tego obszaru i czekać, aż ogień się wypali. Usunąć pojemniki z obszaru objętego pożarem, jeśli jest to możliwe bez narażania na niebezpieczeństwo. Pozostałości po pożarze i zanieczyszczona woda gaśnicza muszą być usunięte zgodnie z lokalnymi przepisami. Rozpad termiczny może spowodować powstanie tlenków węgla i innych toksycznych gazów oraz uwolnić ciepło i zwiększyć ciśnienie. Reaguje z powietrzem tworząc nadtlarki.
--	---	--

5.3 Informacje dla straży pożarnej

Specjalne wyposażenie ochronne dla strażaków	:	Założyć dopuszczony do użytku samodzielny, nadciśnieniowy aparat oddechowy oraz kombinezon strażacki.
--	---	---

BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

Dalsze informacje : Dla chłodzenia nieotwartych pojemników stosować rozpylony strumień wody.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska**6.1 Indywidualne środki ostrożności wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych**

Indywidualne środki ostrożności. : Użyć środków ochrony osobistej.
Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu.
Nie dopuścić do zbierania się oparów w ilościach mogących tworzyć stężenia wybuchowe. Opary mogą gromadzić się w nisko położonych przestrzeniach.
Wyciek płynu stworzy zagrożenie pożarowe i wytworzy zagrożenie wybuchem.
Unikać bezpośredniego kontaktu z uwolnionym materiałem.
Stać pod wiatr.
Personel niezaangażowany należy utrzymywać z dala od obszaru wycieku.
Dodatkowe środki ochrony osobistej - zob. część 8.
Informacje dotyczące usuwania - zob. część 13.

6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska : Wiarygodna ocena narażenia i ryzyka środowiskowego wykazuje, że kontrola uwolnienia do środowiska nie wymaga szczególnych procedur zarządzania ryzykiem.

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

Metody oczyszczania : Zebrać wyciek w niepalny materiał absorbujący (ziemię, piasek, ziemię okrzemkową, wermikulit) i umieścić w zbiorniku do utylizacji zgodnie z lokalnymi/krajowymi przepisami (patrz w sekcji 13).
Wyeliminować wszelkie źródła zapłonu.
Pozwolić się ulotnić.
Wszelkie urządzenia stosowane w czasie użytkowania tego produktu muszą być uziemione.
Zatamować wyciek, jeśli można to zrobić bez narażania się na niebezpieczeństwo.
Odizolować obszar do momentu rozproszenia się gazu.
Rozpylenie wody może zredukować powstawanie oparów, jednak nie chroni przed zapłonem w zamkniętych pomieszczeniach.
Zapobiec przedostaniu się do kanałów wodnych, kanałów ściekowych, podziemi lub terenów zamkniętych.
Uwaga: W kontakcie ze schłodzonymi/kriogenicznymi płynami wiele materiałów staje się kruchymi i jest prawdopodobne ich łamanie się bez sygnałów ostrzegawczych.

BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

6.4 Odniesienia do innych sekcji

Środki ochrony osobistej: patrz w sekcji 8., Rozważania na temat utylizacji, patrz część 13.

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Sposoby bezpiecznego postępowania	: Nie pracować z substancją w pobliżu źródeł ciepła, iskier lub otwartego płomienia. Nie wchodzić do pomieszczeń magazynowych bez odpowiedniego przewietrzenia. Zbiorniki metalowe używane do transportowania tego materiału powinny być uziemione i połączone. Łączenie i uziemianie może nie być wystarczające w przypadku substancji palnych nieprzewodzących. Sprawdzić atmosferę na wybuchowość i deficyt tlenu. Nosić zalecane osobiste wyposażenie ochronne. Ostrożnie obchodzić się z pustymi pojemnikami; pozostałości oparów mogą być palne/wybuchowe. Przed pracami konserwacyjnymi i naprawczymi odizolować, przewietrzyć, spuścić ciecz, umyć i przedmuchać powietrzem cały układ względnie urządzenie. Wszystkie urządzenia muszą odpowiadać właściwym wymogom Krajowych Norm Elektrycznych. Należy używać tylko narzędzi nieiskrzących. Nie ścisnąć, nie ciąć, nie spawać, nie lutować, nie wiercić, nie szlifować na pojemnikach. Przy przemieszczaniu pojemnika zawsze pozostawiać w miejscu przenośną pokrywę zaworu. Bezpiecznie umocować łańcuchem pojemniki, gdy są używane i chronić je przed fizycznym uszkodzeniem. Nie zgniatać pustych pojemników ani nie poddawać ich działaniu otwartego ognia, iskier lub wysokiej temperatury. Nie wchodzić do pomieszczeń stosowania lub przechowywania aż zostaną wystarczająco przewietrzone. Możliwe powstawanie kryształów lodu w czasie transportu w warunkach zamarzania może ograniczyć operacyjność zaworu dolnego zespołu napełniania i opróżniania cysterny kolejowej i powinno być uwzględnione przez klienta w jego procedurach operacyjnych oraz analizie ryzyka w miejscu rozładowania.
Wytyczne ochrony przeciwpożarowej	: Przedsięwziąć środki ostrożności zapobiegające statycznemu rozładowaniu.
Środki higieny	: Dobór odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej powinien opierać się na ocenie charakterystyki działania danego sprzętu ochronnego w odniesieniu do planowanego zadania (zadań), aktualnych warunków, czasu użytkowania oraz niebezpieczeństw i/lub potencjalnych niebezpieczeństw, które mogą pojawić się w trakcie użytkowania. Zapoznać się z właściwymi normami europejskimi (EN) przed podjęciem decyzji o typie sprzętu do ochrony osobistej odpowiedniego w

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania:
1.1	08/14/2026	BEN227	05/21/2026
			Data pierwszego wydania: 05/21/2026

danych warunkach. W bezpośrednim sąsiedztwie miejsc zagrożonych ekspozycją powinny znajdować się awaryjne wytryskowe płuczki do oczu oraz natryski bezpieczeństwa. Przestrzegać higieny osobistej. Myć ręce przed jedzeniem, piciem, paleniem i korzystaniem z toalet. Zanieczyszczoną odzież zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem.

Klasa zwalczania pożarów : Gaz silnie palny.

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

Wymagania względem pomieszczeń i pojemników magazynowych : Pojemniki do przechowywania należy utrzymywać w czystości, suche i pozbawione tlenu. Magazynować zgodnie z odpowiednimi przepisami krajowymi. Przedostanie się tlenu do przestrzeni w pojemniku nad roztworem może sprzyjać powstawaniu nadtlenu i polimeryzacji z tworzeniem pęcherzyków. Polimery pęcherzykowe mogą zatykać zawory bezpieczeństwa i przewody oraz zanieczyszczać sprzęt. Tworzenie się polimerów może spowodować powstawanie siły mechanicznej, która może doprowadzić do rozerwania sprzętu. Przechowywać w szczelnie zamkniętych pojemnikach w oddzieleniu od utleniaczy i innych palnych materiałów. Zapewnić wyposażenie elektryczne w wykonaniu iskrobezpiecznym.

7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Specyficzne zastosowania : (Aby uzyskać szczegółowe informacje patrz część scenariusz narażenia)

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1 Parametry dotyczące kontroli

Granice narażenia zawodowego

Składniki	Nr CAS	Typ wartości (Droga narażenia)	Parametry dotyczące kontroli	Podstawa
1,3-butadiene	106-99-0	TWA	1 ppm 2.2 mg/m ³	2004/37/EC
Dalsze informacje: Rakotwórczych lub mutagenów				
		NDS	1 ppm 2.2 mg/m ³	PL NDS

8.2 Kontrola narażenia

Stosowne techniczne środki kontroli

Stosować osłony procesu, lokalną wentylację odciągową lub inne środki techniczne w celu utrzymania poziomów substancji znajdującej się w powietrzu poniżej zalecanych limitów ekspozycji.

Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny (PPE)

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

- Ochrona oczu lub twarzy : Wymagane są co najmniej okulary ochronne.
Stosować okulary przeciwchemiczne i osłony twarzy przy pracy z płynnymi gazami.
Wybrane gogle lub okulary ochronne powinny spełniać europejską normę EN 166.
- Ochrona rąk
- Uwagi : Jeśli kontakt z cieczą jest możliwy należy nosić ocieplane rękawice. Wybrane rękawice muszą spełniać europejską normę EN 511 w zakresie ochrony przed zimnem.
- Ochrona skóry i ciała : Należy nosić odzież taką jak ocieplane, nieprzepuszczalne rękawice dla ochrony przed ekspozycją na zimne płyny lub gazy.
Dostosować rodzaj ochrony ciała do ilości i stężenia substancji niebezpiecznych w miejscu pracy.
Stosować indywidualny środek ochrony, który jest odporny chemicznie na produkt i zapobiega kontaktowi ze skórą.
Rutynowy kontakt zawodowy z substancją wymaga noszenia odzieży ognioodpornej.
Wybrana odzież powinna spełniać europejską normę EN 533.
- Ochrona dróg oddechowych : Pracownicy narażeni na stężenia powyżej wartości dopuszczalnych muszą używać odpowiednich atestowanych respiratorów.
Stosować jedynie zatwierdzone aparaty oddechowe z niezależnym lub zamkniętym obiegiem powietrza, działające w trybie dodatniego ciśnienia.
W razie potrzeby nosić maskę oddechową z niezależnym obiegiem powietrza, zgodnie z normą europejską taką jak EN 139 lub odpowiednią.
Nosić maskę oddechową zgodną z normą EN 371 z filtrem typu AX przeznaczonym dla substancji o niskiej temperaturze wrzenia.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

- Stan skupienia : gazowy (20 °C, 1,013 hPa)
- Postać : sprężony skroplony gaz
- Kolor : bezbarwny
- Zapach : węglowodorowy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

Próg zapachu : Nie dotyczy

Temperatura topnienia/zakres : -108.9 °C
temperatur topnienia

Temperatura topnienia : brak dostępnych danych

Temperatura wrzenia/Zakres : -4.41 °C
temperatur wrzenia

Górna granica wybuchowości : 12 vol%
/ Górna granica palności

Dolna granica wybuchowości / : 2 vol%
Dolna granica palności

Temperatura zapłonu : Nie dotyczy (gaz).

Temperatura rozkładu : Dwutlenek węgla, tlenek węgla, dym, opary i niespalone węglowodory.

pH : Nie dotyczy.

Rozpuszczalność
Rozpuszczalność w : 0.735 g/l (20 °C)
wodzie

Współczynnik podziału: n- : log Pow: 1.99
oktanol/woda

Prężność par : 2,170 hPa (16.85 °C)
2,550 hPa (21.85 °C)

Gęstość : Nie dotyczy (gaz).

9.2 Inne informacje

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

Materiały wybuchowe	:	Nie dotyczy. (Brak grup chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi).
Właściwości utleniające	:	Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako utleniająca.
Samozapłon	:	420 °C
Masa cząsteczkowa	:	54.09 g/mol

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1 Reaktywność

Produkt zazwyczaj jest dostarczany w postaci stabilizowanej. Jeżeli dopuszczalny okres i/lub temperatura są znacząco przekroczone, produkt może polimeryzować z wydzielaniem ciepła. 1,3-butadien może reagować z tlenem tworząc niestabilne nadtlutki butadienu. Nadtlutki butadienu są termicznie niestabilne, wrażliwe na wstrząsy i mogą prowadzić do powstawania polimerów pęcherzykowych.

10.2 Stabilność chemiczna

Produkt ten jest stabilny przy odpowiednim poziomie inhibitora TBC (co najmniej 10 ppm), ale reaktywny (niestabilny) bez niego.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje	:	Polimeryzacja może mieć miejsce w podwyższonej temperaturze lub w obecności utleniaczy. W wyniku tworzenia polimerów pęcherzykowych może wytworzyć się siła mechaniczna zdolna rozsadzić urządzenia. Polimery mogą także zatykać zawory bezpieczeństwa. Niedostępny.
-----------------------	---	--

10.4 Warunki, których należy unikać

Warunki, których należy unikać	:	Wszelkie źródła zapłonu, wysoka temperatura oraz przedostawanie się tlenu do pojemnika, w którym odbywa się transport lub przechowywanie materiału. Podwyższona temperatura lub kataliza mogą spowodować gwałtowne rozerwanie pojemników.
--------------------------------	---	---

10.5 Materiały niezgodne

Czynniki, których należy unikać	:	Fenol, etanol, dwutlenek chloru, aldehyd krotonowy, kwas azotowy, tlen i inne silne utleniacze, oraz substancje tworzące acetylenki, np. miedź, magnez, rtęć, srebro i stop Monela. W wyniku zetknięcia mogą powstawać gwałtownie wybuchające nadtlutki.
---------------------------------	---	--

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Gwałtownie wybuchające nadtlenki.
4-winylo-1-cykloheksen

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Toksyczność ostra - droga pokarmowa : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością dla dróg pokarmowych

Toksyczność ostra - przez drogi oddechowe : LC50 (Szczur): 285 mg/l
Czas ekspozycji: 4 HOURS
Atmosfera badawcza: gaz

Toksyczność ostra - po naniesieniu na skórę : Ocena: Ta substancja lub mieszanina nie charakteryzuje się ostrą toksycznością drogą skórną

Działanie żrące/drażniące na skórę

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Ocena : Brak działania drażniącego na skórę

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Ocena : Brak działania drażniącego na oczy

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Działanie uczulające na skórę

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

Uczulenie układu oddechowego

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Ocena : Nie powoduje uczulenia u zwierząt laboratoryjnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Może powodować wady genetyczne.

Składniki:

1,3-butadiene:

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze - Ocena : Przypuszczalnie wywołuje dziedziczne mutacje komórek zarodkowych u ludzi.

Działanie rakotwórcze

Może powodować raka.

Składniki:

1,3-butadiene:

Działanie rakotwórcze - Ocena : Pozytywny dowód w wyniku epidemiologicznych badań u ludzi

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Szkodliwe działanie na rozrodczość - Ocena : W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, jednorazowe narażenie.

Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzane

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

Składniki:

1,3-butadiene:

Ocena : Substancja lub mieszanina nie została sklasyfikowana jako działająca toksycznie na narządy docelowe, powtarzane narażenie.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

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

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

Składniki:

1,3-butadiene:

Nie dotyczy

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

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

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endokrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 2021/861 na poziomach 0,1% lub wyższych.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1 Toksyczność

Składniki:

1,3-butadiene:

Toksyczność dla ryb	: LC50 (Pimephales promelas (złota rybka)): 43 mg/l Czas ekspozycji: 96 HOURS Uwagi: Wartość jest podana w oparciu o przybliżenie SAR/AAR przy użyciu modeli OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR (modele CAESAR) itd.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych	: LC50 (Daphnia magna (rozwiłtka)): 24 mg/l Czas ekspozycji: 48 HOURS Uwagi: Wartość jest podana w oparciu o przybliżenie SAR/AAR przy użyciu modeli OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR (modele CAESAR) itd.
Toksyczność dla glony/rośliny wodne	: EC50 (zielenica): 11 mg/l Czas ekspozycji: 96 HOURS Uwagi: Wartość jest podana w oparciu o przybliżenie SAR/AAR przy użyciu modeli OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR (modele CAESAR) itd.
Toksyczność dla ryb (Toksyczność chroniczna)	: NOELR: 4.4 mg/l Czas ekspozycji: 21 d Gatunek: Oncorhynchus mykiss (pstrąg tęczowy) Uwagi: Wartość jest podana w oparciu o przybliżenie SAR/AAR przy użyciu modeli OECD Toolbox, DEREK, VEGA QSAR (modele CAESAR) itd.
Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców	: EC50: 2.2 mg/l Czas ekspozycji: 16 d

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

wodnych (Toksyczność
chroniczna)

Gatunek: Daphnia (Rozwielitka)
Uwagi: Wartość jest podana w oparciu o przybliżenie
SAR/AAR przy użyciu modeli OECD Toolbox, DEREK, VEGA
QSAR (modele CAESAR) itd.

Ocena ekotoksykologiczna

Toksyczność ostrą dla
środowiska wodnego : Substancja szkodliwa dla życia w środowisku wodnym.

Przewlekła toksyczność dla
środowiska wodnego : Nie sklasyfikowano

12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Składniki:

1,3-butadiene:

Biodegradowalność : Wynik: Łatwo biodegradowalny.

Stabilność w wodzie : Uwagi: brak dostępnych danych

Fotodegradacja : Uwagi: brak dostępnych danych

12.3 Zdolność do bioakumulacji

Składniki:

1,3-butadiene:

Bioakumulacja : Współczynnika biokoncentracji (BCF): 9.55
Metoda: Metoda obliczeniowa
Uwagi: Bioakumulacja jest nieprawdopodobna.

Współczynnik podziału: n-
oktanol/woda : log Pow: 1.99
Uwagi: W oparciu o dane materiałów podobnych.

12.4 Mobilność w glebie

Składniki:

1,3-butadiene:

Stabilność w glebie : Uwagi: brak dostępnych danych

12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych
albo za trwałe, podlegające bioakumulacji i toksyczne, albo
bardzo trwałe i podlegające bardzo silnej bioakumulacji
(vPvB) na poziomie 0,1% bądź powyżej.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt:

Ocena : Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników, o których uważa się, że mają właściwości endoktrynnie czynne według Artykułu REACH 57(f), regulacji Komisji Delegowanej (UE) 2017/2100 lub Regulacji Komisji (UE) 20218/606 na poziomach 0,1% lub wyższych.

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Składniki:

1,3-butadiene:

Dodatkowe informacje ekologiczne : brak dostępnych danych

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt : Spalanie jest preferowanym sposobem usuwania tego lotnego i palnego produktu.
W przypadku ostrzeżenia o ciśnieniu zastosować flarę do spalania gazu.
Zapewnić zgodność emisji z odnośnymi przepisami.
Zanieczyszczony produkt, gleba, woda i puste pojemniki mogą być odpadami niebezpiecznymi z powodu możliwości występowania palnych gazów.
Usunąć zgodnie z przepisami lokalnymi.
Zanieczyszczony produkt, gleba, woda, pozostałości w pojemnikach oraz substancję służące do zbierania wycieków mogą być odpadami niebezpiecznymi.
Należy przestrzegać właściwych procedur uziemienia, aby uniknąć elektryczności statycznej.
Produkt nie powinien przedostawać się do sieci wodnej lub kanalizacyjnej oraz gleby.

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

ADN	: UN 1010
ADR	: UN 1010
RID	: UN 1010
IMDG	: UN 1010

14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

ADN	:	BUTADIENES (1,3-BUTADIENE), STABILIZED
ADR	:	BUTADIEN, STABILIZOWANY
RID	:	BUTADIEN, STABILIZOWANY
IMDG	:	BUTADIEN, STABILIZOWANY

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

	Klasa	Zagrożenia dodatkowe
ADN	: 2	2.1, Unst., CMR
ADR	: 2	2.1
RID	: 2	2.1, 13
IMDG	: 2.1	

14.4 Grupa pakowania

ADN	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 2F
Nalepki	: 2.1 (Unst., CMR)
ADR	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 2F
Nr. rozpoznawczy	: 239
zagrożenia	
Nalepki	: 2.1
Kod ograniczeń przewozu przez tunele	: B/D
RID	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Kody klasyfikacji	: 2F
Nr. rozpoznawczy	: 239
zagrożenia	
Nalepki	: 2.1 (13)
IMDG	
Grupa pakowania	: Niewyznaczony przez przepisy
Nalepki	: 2.1
EmS Kod	: F-D, S-U

14.5 Zagrożenia dla środowiska

ADN	
Niebezpieczny dla środowiska	: nie
ADR	
Niebezpieczny dla środowiska	: nie
RID	

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

Niebezpieczny dla
środowiska : nie

IMDG

Substancja mogąca
spowodować
zanieczyszczenie morza : nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Klasyfikacja(e) transportowa(e) podana(e) tutaj jest/są tylko dla celów informacyjnych i jest/są oparte wyłącznie na właściwościach niezapakowanego materiału, jak opisany w niniejszej Karcie Bezpieczeństwa Materiałowego. Klasyfikacje transportowe mogą zmieniać się zależnie od sposobu transportu, rozmiarów opakowania oraz odmian legislacji regionalnych lub krajowych.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Podstawa prawna	: Kodeks IGC
Nazwa wyrobu	: BUTADIENE (ALL ISOMERS)
Rodzaj statku	: 2G/2PG
Kategoria zanieczyszczeń	: N.A.

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

REACH - Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów (Załącznik XVII)	: Należy uwzględnić warunki ograniczenia dla poniższych wpisów: Numer na liście 28: 1,3-butadiene
---	--

Numer na liście 29: 1,3-butadiene

Numer na liście 40

Numer na liście 75
Jeżeli zamierzasz używać ten produkt jako tusz do tatuażu, skontaktuj się ze sprzedawcą.

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 649/2012 dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów	: Nie dotyczy
---	---------------

REACH - Lista kandydacka substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie dla Autoryzacji (Artykuł 59).	: Nie zawiera żadnej substancji kandydującej REACH w stężeniu powyżej 0,1%
---	--

Rozporządzenie (WE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową	: Nie dotyczy
--	---------------

Rozporządzenie (UE) 2019/1021 dotyczące trwałych zanieczyszczeń organicznych (wersja przekształcona)	: Nie dotyczy
--	---------------

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

REACH - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń (Załącznik XIV) : Nie zawiera substancji wymienionych w załączniku XIV do rozporządzenia REACH (wykaz substancji podlegających udzieleniu zezwoleń)

Lotne związki organiczne : Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2010/75/UE z dnia 24 listopada 2010 r. w sprawie emisji przemysłowych (zintegrowane zapobieganie zanieczyszczeniom i ich kontrola)
Zawartość organicznych substancji lotnych (VOC): 99.71 %

Inne przepisy:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 2289)

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) NR 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (Dziennik Urzędowy Unii Europejskiej seria L nr 353 z 31.12.2008) z kolejnymi dostosowaniami do postępu technicznego (ATP).

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), 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 (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.)

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 Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011, nr 33, poz. 166, z późn. zm.).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (tekst jednolity Dz.U. 2016 nr 0 poz. 1488)

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz.U. z 2013 r. poz. 21, z późn. zm.).

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

Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Rozporządzenie Ministra Środowiska w sprawie wymagań dotyczących prowadzenia procesu termicznego przekształcania odpadów oraz sposobów postępowania z odpadami powstałymi w wyniku tego procesu. (Dz. U. z 2016 r., poz. 108).

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (Dz. U. nr 227, poz. 1367, z późn. zm.).

Oświadczenie Rządowe z dnia 15 lutego 2021 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy europejskiej dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja 1.1	Aktualizacja: 08/14/2026	Numer Karty: BEN227	Data ostatniego wydania: 05/21/2026 Data pierwszego wydania: 05/21/2026
---------------	-----------------------------	------------------------	--

towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U. 2021 poz. 874, z późn. zm.)
Ustawa z dnia 29 lipca 2005 r. o przeciwdziałaniu narkomanii (Dz. U. 2005 Nr 179, poz. 1485, z późn. zm.)
ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG

Patrz Dyrektywa 94/33/EC na temat ochrony młodych osób w miejscu pracy lub surowsze przepisy krajowe tam, gdzie ma to zastosowanie.

Składniki tego produktu wymienione są w następujących wykazach:

TCSI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TSCA	: Wszystkie substancje wymienione jako aktywne w spisie TSCA
AIIC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
DSL	: Wszystkie składniki produktu są na kanadyjskiej liście DSL
ENCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
KECI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
PICCS	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
IECSC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
REACH	: Jeżeli produkt został zakupiony od Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V., potwierdzamy, że substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały zarejestrowane w bazie danych REACH, zgodnie z terminami określonymi w REACH. (Rozporządzenie (UE) nr 1907/2006).
NZIoC	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
TECI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
CH BAGREG	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
MXINSQ	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
NCI	: Na wykazie lub w zgodności z wykazem
UKREACH	: Jeżeli produkt został zakupiony od dowolnej spółki z grupy Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. zarejestrowanej w Unii Europejskiej lub Wielkiej Brytanii, potwierdzamy, że substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały zgłoszone do DUIN lub, jeśli jest to wymagane zgodnie z rozporządzeniem UK-REACH, zarejestrowane, oraz że mamy

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

zamiar przystąpić do wszelkiej wymaganej rejestracji zgodnie z terminami określonymi w rozporządzeniu REACH etc. („Amendment etc.”) (EU Exit) Regulations 2019. Aby uzyskać więcej informacji, prosimy o kontakt pod adresem mailowym regulatorycompliancerop@velogy.com.

KKDIK : Jeżeli produkt został zakupiony od dowolnej spółki z grupy Rotterdam Olefins & Polyolefins B.V. zarejestrowanej w Unii Europejskiej, Basell Asia Pacific Ltd lub Basell International Trading Fze, potwierdzamy, że substancje chemiczne zawarte w tym produkcie zostały wstępnie zarejestrowane lub, jeśli jest to wymagane zgodnie z KKDIK, zarejestrowane oraz że mamy zamiar przystąpić do wszelkich wymaganych rejestracji zgodnie z terminami określonymi w rozporządzeniu. Więcej informacji można uzyskać pod adresem regulatorycompliancerop@velogy.com.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ta substancja została poddana Ocenie Bezpieczeństwa Chemicznego.

SEKCJA 16: Inne informacje

Pełny tekst Zwrotów H

Pełny tekst innych skrótów

Carc.	:	Rakotwórczość
Flam. Gas	:	Gazy łatwopalne
Muta.	:	Działanie mutagenne na komórki rozrodcze
Press. Gas	:	Gaz pod ciśnieniem
2004/37/EC	:	Dyrektywa 2004/37/WE w sprawie ochrony pracowników przed zagrożeniem dotyczącym narażenia na działanie czynników rakotwórczych lub mutagenów podczas pracy
PL NDS	:	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 12 czerwca 2018 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.)
2004/37/EC / TWA	:	średnia ważona w przeliczeniu
PL NDS / NDS	:	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

ADN - Europejska umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych drogami wodnymi śródlądowymi; ADR - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych transportem drogowym; AIIC - Australijski wykaz substancji chemicznych; ASTM - Amerykańskie Towarzystwo Badania Materiałów; bw - Masa ciała; CLP - Przepis o klasyfikowaniu, etykietowaniu i pakowaniu; Przepis (UE) Nr 1272/2008; CMR - Karcynogen, mutagen lub środek toksyczny reprodukcyjnie; DIN - Norma Niemieckiego Instytutu Standaryzacji; DSL - Krajowa lista substancji (Kanada); ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów; EC-Number - Numer Wspólnoty Europejskiej; ECx - Stężenie związane z x% reakcji; ELx - Wskaźnik obciążenia związany z x% reakcji; EmS - Harmonogram awaryjny; ENCS - Istniejące i nowe substancje chemiczne (Japonia); ErCx - Stężenie związane z x% wzrostu

KARTA CHARAKTERYSTYKI

według przepisu (WE) Nr 1907/2006, z późniejszymi zmianami przez
Regulację Komisji (UE) 2020/878



BUTADIEN

Wersja	Aktualizacja:	Numer Karty:	Data ostatniego wydania: 05/21/2026
1.1	08/14/2026	BEN227	Data pierwszego wydania: 05/21/2026

prędkości reakcji; GHS - System Globalnie Zharmonizowany; GLP - Dobra praktyka laboratoryjna; IARC - Międzynarodowa Agencja Badań nad Rakiem; IATA - Międzynarodowe Stowarzyszenie Transportu Lotniczego; IBC - Międzynarodowy kod dla budowy i wyposażania statków do przewozu niebezpiecznych chemikaliów luzem; IC50 - Połowa maksymalnego stężenia inhibitującego; ICAO - Międzynarodowa Organizacja Lotnictwa Cywilnego; IECSC - Spis istniejących substancji chemicznych w Chinach; IMDG - Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych; IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska; ISHL - Prawo o bezpieczeństwie przemysłowym i zdrowiu (Japonia); ISO - Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna; KECI - Koreański spis istniejących substancji chemicznych; LC50 - Stężenie substancji toksycznej powodujące śmierć 50% grupy populacji organizmów testowych; LD50 - Dawka potrzebna do spowodowania śmierci 50% populacji testowej (średnia dawka śmiertelna); MARPOL - Międzynarodowa Konwencja na rzecz Zapobiegania Zanieczyszczeniu przez Statki; n.o.s. - Nieokreślone w inny sposób; NO(A)EC - Brak zaobserwowanych (niekorzystnych) efektów stężenia; NO(A)EL - Poziomu, przy którym nie zaobserwowano szkodliwego efektu; NOELR - Wskaźnik obciążenia, przy którym nie obserwowano szkodliwego efektu; NZIoC - Nowozelandzki spis chemikaliów; OECD - Organizacja ds. Współpracy Gospodarczej i Rozwoju; OPPTS - Biuro Bezpieczeństwa Chemicznego i Zapobiegania Skażeniom; PBT - Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna; PICCS - Filipiński spis chemikaliów i substancji chemicznych; (Q)SAR - Modelowanie zależności struktura-aktywność; REACH - Przepis (UE) Nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady, dotyczący rejestracji, oceny, autoryzacji i ograniczenia chemikaliów.; RID - Przepisy dotyczące międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych kolejną; SADT - Samoprzyspieszająca temperatura rozkładu; SDS - Karta Charakterystyki Bezpieczeństwa Materiału; SVHC - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy; TCSI - Tajwański spis substancji chemicznych; TECI - Tajlandzki Spis Istniejących Chemikaliów; TRGS - Zasady techniczne dla substancji niebezpiecznych; TSCA - Ustawa o kontroli substancji toksycznych (Stany Zjednoczone); UN - Narody Zjednoczone; vPvB - Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

Dalsze informacje

Informacje zawarte w Karcie Charakterystyki oparte są na aktualnym stanie wiedzy i informacji na dzień publikacji. Została ona opracowana jedynie jako wskazówka dla bezpiecznego użytkowania, stosowania, przetwarzania, magazynowania, transportu, usuwania oraz w przypadku uwolnienia do środowiska i nie powinna być traktowana jako gwarancja właściwości ani specyfikacja jakościowa. Informacja dotyczy jedynie zgodnego z przeznaczeniem zastosowania danego materiału, może nie być ważna dla tego materiału, użytego w połączeniu z innymi materiałami lub w innym procesie, chyba, że jest to wymienione w tekście.

PL / PL