

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

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

| | |
|-------------------------|---------------------------------|
| Substancja / mieszanina | 2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol |
| Numer | substancja |
| Nazwa chemiczna | PA-03-7889-P |
| Nr CAS | bronopol (INN) |
| Numer indeksowy | 52-51-7 |
| Numer WE (EINECS) | 603-085-00-8 |
| | 200-143-0 |

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzone**Zamierzone zastosowania substancji**

PC21: Chemikalia laboratoryjne.

Odradzone zastosowania substancji

nie określono

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**Dystrybutor**

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Nazwa lub nazwa handlowa | POL-AURA Sp. z o.o. |
| Adres | Zawroty 1, Morąg, 14-300 |
| | Polska |
| REGON | 522121024 |
| NIP | PL7412162508 |
| Telefon | +48 531-110-005 |
| E-mail | biuro@pol-aura.pl |
| Adres www strony | www.pol-aura.pl |

Osoba odpowiedzialna za kartę charakterystyki

| | |
|--------|---------------------|
| Nazwa | POL-AURA Sp. z o.o. |
| E-mail | biuro@pol-aura.pl |

1.4. Numer telefonu alarmowego

Pomorskie Centrum Toksykologii - Telefon alarmowy: 58 682 04 04

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny****Klasyfikacja substancji zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Substancję zaklasyfikowano jako stwarzająca zagrożenie.

Flam. Sol. 2, H228
Acute Tox. 3, H301+H331
Acute Tox. 4, H312
Skin Irrit. 2, H315
Eye Dam. 1, H318
STOT SE 3, H335
Aquatic Acute 1, H400 (współczynnik M = 10)

Najpoważniejsze negatywne skutki fizykochemiczne

Substancja stała łatwopalna.

Najpoważniejsze negatywne skutki dla zdrowia ludzkiego i środowiska

Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa drażniąco na skórę. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

2.2. Elementy oznakowania

Piktogram określający rodzaj zagrożenia



Hasło ostrzegawcze

Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

| | |
|-----------|--|
| H228 | Substancja stała łatwopalna. |
| H301+H331 | Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania. |
| H312 | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |

Zwroty wskazujące środki ostrożności

| | |
|----------------|--|
| P210 | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. |
| P261 | Unikać wdychania pyłu/dymu/ gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. |
| P273 | Unikać uwolnienia do środowiska. |
| P301+P310 | W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |
| P304+P340 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P305+P351+P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P310 | Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |

2.3. Inne zagrożenia

Substancja nie ma właściwości powodujących zaburzenia endokrynologiczne zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605. Substancja nie spełnia kryteriów dla substancji PBT lub vPvB zgodnie z Anekssem XIII, Rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego w obowiązującym brzmieniu. Nie zawiera składników PMT/vPvM. Pył może tworzyć wybuchową mieszaninę z powietrzem.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Charakterystyka chemiczna

Substancja podana poniżej.

| Numery identyfikacyjne | Nazwa substancji | Zawartość w % masy | Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 | Uwaga |
|--|--|--------------------|---|-------|
| Index: 603-085-00-8 CAS: 52-51-7 WE: 200-143-0 | głównego składnika substancji bronopol (INN) | 98 | Acute Tox. 4, H302+H312 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) | |

Pełny tekst wszystkich klasyfikacji i standardowych zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia znajduje się w sekcji 16.

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy**4.1. Opis środków pierwszej pomocy**

Dbaj o własne bezpieczeństwo. Jeżeli wystąpią dolegliwości zdrowotne lub w razie wątpliwości należy powiadomić lekarza i udzielić mu informacji z niniejszej karty charakterystyki. W razie utraty przytomności należy umieścić poszkodowanego w stabilnej pozycji na boku, z lekko odchylną głową i zadbać o drożność dróg oddychania, nigdy nie wywoływać wymiotów. Jeżeli poszkodowany sam wymiotuje, należy zadbać o to, aby nie doszło do zaduszenia się wymiocinami. W przypadku sytuacji stanowiących zagrożenie dla życia najpierw przeprowadź reanimację poszkodowanego i zapewnij pomoc lekarza. Bezdech - natychmiast przeprowadź sztuczne oddychanie. Zatrzymanie akcji serca - natychmiast wykonuj pośredni masaż serca.

W przypadku dostania się do dróg oddechowych

Skonsultuj się z lekarzem. Usunąć poszkodowanego z narażenia, dbając przy tym o własne bezpieczeństwo. Jeśli poszkodowany jest przytomny, upewnij się, że siedzi lub leży. Jeśli poszkodowany jest nieprzytomny i oddycha prawidłowo, ułóż go w pozycji bocznej ustalonej. W przypadku nieprzytomności sprawdzić oddech i zastosować sztuczne oddychanie w razie potrzeby. Jeśli oddech staje się bułgoczący, należy posadzić poszkodowanego i podać tlen, jeśli jest dostępny. Przenieść do szpitala możliwie najszybciej.

W przypadku kontaktu ze skórą

Umyć natychmiast dużą ilością wody z mydłem. Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież i obuwie, chyba że przykleiły się do skóry. Moczyć dotkniętą skórę bieżącą wodą przez 10 minut lub dłużej, jeśli substancja nadal jest na skórze. Przewieźć do szpitala, jeśli są oparzenia lub objawy zatrucia.

W przypadku dostania się do oczu

Płukać oko pod bieżącą wodą przez 15 minut. Przejazd do szpitala na badania specjalistyczne. Skonsultuj się z lekarzem.

W przypadku połknięcia

Wypłukać jamę ustną wodą. Nie wywoływać wymiotów. Osobie przytomnej podać natychmiast do wypicia pół litra wody. Podaj 1 szklankę wody do picia co 10 minut. W przypadku utraty przytomności sprawdzić oddech i w razie potrzeby zastosować sztuczne oddychanie. Jeśli jest nieprzytomny i oddychanie jest prawidłowe, umieść go w pozycji bezpiecznej. Skonsultuj się z lekarzem. Jak najszybciej przewieźć do szpitala.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**W przypadku dostania się do dróg oddechowych**

Może wystąpić podrażnienie gardła z uczuciem ucisku w klatce piersiowej. Może wystąpić duszność z uczuciem pieczenia w gardle. Narażenie może powodować kaszel lub świszczący oddech. Może dojść do utraty przytomności. Mogą wystąpić drgawki. Wchłanianie przez płuca powoduje objawy podobne do objawów połknięcia.

W przypadku kontaktu ze skórą

W miejscu kontaktu może wystąpić lekkie podrażnienie. W miejscu narażenia może wystąpić zaczerwienienie lub biel skóry. Może wystąpić podrażnienie i zaczerwienienie w miejscu kontaktu. W miejscu kontaktu może wystąpić podrażnienie lub ból. Mogą wystąpić pęcherze. Jeśli leczenie nie zostanie podjęte natychmiast, wystąpi owrzodzenie. Wchłanianie przez skórę może spowodować śmierć.

W przypadku dostania się do oczu

Może wystąpić podrażnienie i zaczerwienienie. Może wystąpić silny ból. Oczy mogą obficie łzawić. Mogą wystąpić oparzenia rogówki. Może powodować trwałe uszkodzenie.

W przypadku połknięcia

Może wystąpić bolesność i zaczerwienienie jamy ustnej i gardła. Wokół ust mogą pojawić się żrące oparzenia. Mogą wystąpić wymioty. Mogą wystąpić wymioty krwią. Może wystąpić krwawienie z ust lub nosa. Mogą wystąpić drgawki. Może dojść do utraty świadomości. Może wystąpić podrażnienie gardła.

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

Pokaż tę kartę charakterystyki lekarzowi prowadzącemu. Konieczna jest natychmiastowa pomoc medyczna. Sprzęt do przemywania oczu powinien być dostępny w lokalu. Nie dotyczy.

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru**5.1. Środki gaśnicze****Odpowiednie środki gaśnicze**

Sprej wodny. Dwutlenek węgla. Piana odporna na działanie alkoholu. Suchy proszek chemiczny. Do chłodzenia pojemników stosować rozpyloną wodę.

Należy użyć odpowiednich środków gaśniczych do gaszenia otaczającego ognia.

Niewłaściwe środki gaśnicze

Woda – pełny strumień.

5.2. Szczegółne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Łatwopalny. Toksyczny. Żrący. Może tworzyć łatwopalną/wybuchową mieszaninę pyłowo-powietrzną. Podczas spalania wydziela toksyczne opary.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nosić niezależny aparat oddechowy. Nosić odzież ochronną, aby zapobiec kontaktowi ze skórą i oczami.

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

Szczegółowe informacje dotyczące ochrony osobistej znajdują się w sekcji 8 karty charakterystyki. Natychmiast powiadom policję i straż pożarną. Wyeliminuj wszystkie źródła zapłonu. Jeśli na zewnątrz, nie podchodź z wiatrem. Jeśli jesteś na zewnątrz, trzymaj osoby postronne pod wiatr i z dala od niebezpiecznego miejsca. Zaznaczyć zanieczyszczony obszar znakami i uniemożliwić dostęp osobom nieupoważnionym. Nie próbuj podejmować działań bez odpowiedniej ochronnej odzieży - patrz sekcja 8 karty charakterystyki. Nie tworzyć pyłu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wylewać do kanalizacji ani rzek.

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

Wchłoniąć w suchą ziemię lub piasek. Przenieść do zamykanego, oznakowanego pojemnika ratowniczego w celu utylizacji odpowiednią metodą. Nie używać urządzenia w procedurze czyszczenia, który może wytwarzać iskry. Czyszczeniem powinien zajmować się wyłącznie wykwalifikowany personel zaznajomiony z konkretną substancją.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Patrz sekcja 8 karty charakterystyki.

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

Zapewnić wystarczającą wentylację pomieszczenia. Zapewnić wentylację wyciągową pomieszczenia. Nie manipulować w ograniczonej przestrzeni.

Unikaj tworzenia się lub rozprzestrzeniania pyłu w powietrzu. Palenie jest zabronione. Używaj narzędzi nieiskrzących.

Unikaj bezpośredniego kontaktu z substancją.

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

Przechowywać w chłodnym, dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać z dala od źródeł zapłonu. Przechowywać pojemnik szczelnie zamknięty. Unikać kontaktu z wodą lub wilgocią. Zapobiegaj gromadzeniu się ładunków elektrostatycznych w najbliższym otoczeniu. Upewnij się, że oświetlenie i sprzęt elektryczny nie są źródłem zapłonu.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dostępnych danych.

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

Nie dotyczy.

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

8.2. Kontrola narażenia

Należy przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony zdrowia przy pracy, przede wszystkim dobrej wentylacji. Można to osiągnąć poprzez lokalne odsysanie powietrza lub efektywne ogólne wietrzenie. Jeżeli nie można dotrzymać NDS-P w ten sposób, należy używać odpowiedniej ochrony układu oddechowego. W trakcie pracy nie wolno jeść, pić lub palić. Po pracy i przed przerwą na jedzenie i wypoczynek należy dokładnie umyć ręce wodą i mydłem.

Ochrona oczu lub twarzy

Okulary ochronne. Okulary ochronne z bocznymi osłonami. Szczelnie przylegające okulary ochronne. Upewnij się, że na miejscu jest płuczka do oczu.

Ochrona skóry

Rękawice ochronne. Nieprzepuszczalne rękawice.

Ochrona dróg oddechowych

Urządzenie chroniące drogi oddechowe z filtrem cząstek stałych. Filtr cząstek stałych klasy P1 (EN143). Musi być dostępny niezależny aparat oddechowy w nagłych przypadkach.

Zagrożenie cieplne

Brak danych.

Kontrola narażenia środowiska

Proszę przestrzegać zwykłych zabiegów dotyczących ochrony środowiska pracy, patrz punkt 6.2. Zebrać wyciek.

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

| | |
|--|-------------------|
| Stan skupienia | stałe |
| Kolor | biały |
| Zapach | brak danych |
| Temperatura topnienia/krzepnięcia | 129 °C |
| Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia | brak danych |
| Palność materiałów | palne ciało stałe |
| Dolna i górna granica wybuchowości | brak danych |
| Temperatura zapłonu | brak danych |
| Temperatura samozapłonu | brak danych |
| Temperatura rozkładu | brak danych |
| pH | brak danych |
| Lepkość kinematyczna | brak danych |
| Rozpuszczalność w wodzie | 304 g/L @ 20 °C |
| Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log) | brak danych |
| Prężność pary | brak danych |
| Gęstość lub gęstość względna | brak danych |
| Względna gęstość pary | brak danych |
| Charakterystyka cząsteczek | brak danych |

9.2. Inne informacje

brak danych

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

Stabilny w zalecanych warunkach transportu lub przechowywania.

10.2. Stabilność chemiczna

Stabilny w normalnych warunkach. Stabilny w temperaturze pokojowej.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Niebezpieczne reakcje nie wystąpią w normalnych warunkach transportu lub przechowywania. Pod wpływem warunków lub materiałów wymienionych poniżej może nastąpić rozkład.

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

10.4. Warunki, których należy unikać

Ciepło. Gorące powierzchnie. Źródła zapłonu. Płomienie.

10.5. Materiały niezgodne

Silne kwasy. Silne utleniacze.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

W przypadku zwykłego sposobu używania nie powstają. W wysokich temperaturach i w trakcie pożaru powstają niebezpieczne produkty, np. tlenek węgla i dwutlenek węgla.

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

Dla substancji nie ma dostępnych żadnych danych toksykologicznych.

Toksyczność ostra

Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Działa drażniąco na skórę.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne u człowieka.

Inne informacje

brak danych

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**12.1. Toksyczność**

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

Ulegające biodegradacji.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak potencjału do bioakumulacji.

12.4. Mobilność w glebie

Łatwo wchłaniany w glebę. Brak dostępnych danych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie zawiera składników PBT/vPvB.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione. Nie zawiera składników, które mogą powodować zaburzenia hormonalne w środowisku.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Znikoma ekotoksyczność.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Niebezpieczeństwo skażenia środowiska, postępować zgodnie z Ustawą Dz.U. 2013 r., poz. 21 o odpadach oraz przepisami wykonawczymi dotyczącymi utylizacji odpadów. Niewykorzystany produkt i zabrudzone opakowanie przechowywać w zamkniętych naczyniach do zbierania odpadów i przekazać do utylizacji osobie upoważnionej do utylizowania odpadów (wyspecjalizowanej firmie), która posiada uprawnienia do prowadzenia takiej działalności. Nie wylewać niewykorzystanego produktu do kanalizacji. Nie wolno usuwać razem z odpadami komunalnymi. Puste opakowania można energetycznie wykorzystać w spalarni odpadów lub gromadzić na składowisku o odpowiedniej klasyfikacji. Idealnie wyczyszczone opakowania można przekazać do recyklingu.

Regulacje prawne w zakresie gospodarki odpadami

Obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U. 2023 poz. 1587) z późniejszymi zmianami. Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. z dnia 8 stycznia 2013 r., poz. 21) wraz z późn. zm. Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2008/98/WE z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów. Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 1658 z późn. zm.) Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U. 2020 poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

UN 3241

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

2-BROMO-2-NITROPROPANO-1,3-DIOL

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

4.1 Materiały zapalne stałe, materiały samoreaktywne, materiały polimeryzujące i materiały wybuchowe odczulone stałe

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

nieistotne

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Odsyłacz w sekcjach 4 do 8.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

nieistotne

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

Informacje uzupełniające

Numer rozpoznawczy zagrożenia

Numer UN

Kod klasyfikacyjny

Nalepki ostrzegawcze



SR1

4.1+zagrożenie dla środowiska



Kod ograniczeń przewozu przez tunele

(D)

Transport lotniczy - ICAO/IATA

Instrukcje pakowania pasażer

457

Instrukcje pakowania cargo

457

Transport morski - IMDG

EmS (plan awaryjny)

F-J, S-G

SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2024 poz. 643). Ustawa z dnia 19 sierpnia 2011 r. o przewozie towarów niebezpiecznych (t.j. Dz. U. 2022 poz. 2147). Ustawa o zdrowiu publicznym. Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 1 grudnia 2022 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo ochrony środowiska (Dz. U. 2024 poz. 54). Rozporządzenie (WE) NR 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) i utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie (WE) nr 649/2012 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 4 lipca 2012 r. dotyczące wywozu i przywozu niebezpiecznych chemikaliów. Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 1816). Ustawa z dnia 28 maja 2020 r. o zmianie ustawy o substancjach chemicznych i ich mieszaninach oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2020 poz. 1337). Ustawa z dnia 23 stycznia 2020 r. o zmianie ustawy o odpadach oraz niektórych innych ustaw. (Dz. U. z dnia 23 stycznia 2020 r., poz. 150). Ustawa z dnia 13 lipca 2023 r. o zmianie ustawy o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. 2023 poz. 1852). 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 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).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dostawca nie przeprowadził oceny bezpieczeństwa chemicznego substancji lub mieszaniny.

SEKCJA 16: Inne informacje

Lista zwrotów określających zagrożenie zastosowanych w karcie charakterystyki

| | |
|-----------|--|
| H228 | Substancja stała łatwopalna. |
| H301+H331 | Działa toksycznie po połknięciu lub w następstwie wdychania. |
| H302+H312 | Działa szkodliwie po połknięciu lub w kontakcie ze skórą. |
| H312 | Działa szkodliwie w kontakcie ze skórą. |
| H315 | Działa drażniąco na skórę. |
| H318 | Powoduje poważne uszkodzenie oczu. |
| H335 | Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. |
| H400 | Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. |

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

Lista zwrotów określających środki ostrożności zastosowanych w karcie charakterystyki

| | |
|----------------|--|
| P210 | Przechowywać z dala od źródeł ciepła, gorących powierzchni, źródeł iskrzenia, otwartego ognia i innych źródeł zapłonu. Nie palić. |
| P261 | Unikać wdychania pyłu/dymu/ gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. |
| P273 | Unikać uwolnienia do środowiska. |
| P301+P310 | W PRZYPADKU POŁKNIECIA: Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |
| P304+P340 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. |
| P305+P351+P338 | W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. |
| P310 | Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/lekarzem. |

Dalsze informacje ważne z punktu widzenia bezpieczeństwa i ochrony ludzkiego zdrowia

Produkt nie może być – bez specjalnej zgody producenta/importera – wykorzystywany w innym celu, niż zostało podane w sekcji 1. Użytkownik jest odpowiedzialny za przestrzeganie wszystkich powiązanych przepisów w dziedzinie ochrony zdrowia.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki

| | |
|----------------------|---|
| Acute Tox. | Toksyczność ostra |
| ADR | Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych |
| Aquatic Acute | Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego (ostra) |
| BCF | Współczynnik biokoncentracji |
| CAS | Chemical Abstracts Service |
| CLP | Rozporządzenie (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin |
| EINECS | Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym |
| EmS | Procedury reagowania kryzysowego dla statków przewożących towary niebezpieczne |
| EuPCS | Europejski system klasyfikacji produktów |
| Eye Dam. | Poważne uszkodzenie oczu |
| Flam. Sol. | Substancja stała łatwopalna |
| IATA | Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Lotniczych |
| IBC | Międzynarodowy kodeks budowy i wyposażenia statków przewożących niebezpieczne chemikalia luzem |
| ICAO | Organizacja Międzynarodowego Lotnictwa Cywilnego |
| IMDG | Międzynarodowy morski kodeks towarów niebezpiecznych |
| IMO | Międzynarodowa Organizacja Morska |
| INCI | Międzynarodowe Nazewnictwo Składników Kosmetycznych |
| ISO | Międzynarodowa Organizacja Normalizacyjna |
| IUPAC | Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej |
| log Kow | Współczynnik podziału oktanol-woda |
| LZO | Lotne związki organiczne |
| NDS | Najwyższe dopuszczalne stężenie |
| NDSCh | Najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe |
| NDSP | Najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe |
| Numer UN (numer ONZ) | Czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z „Przepisów modelowych ONZ” |
| OEL | Dopuszczalne wartości narażenia w miejscu pracy |
| PBT | Trwałą, wykazującą zdolność do bioakumulacji i toksyczną |
| PMT | Trwałą, mobilną i toksyczną |
| ppm | Części na milion |
| REACH | Rejestracja, ocena, udzielanie zezwoleń i stosowane ograniczenia w zakresie chemikaliów |
| RID | Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych |
| Skin Irrit. | Działanie drażniące na skórę |

2-bromo-2-nitro-1,3-propanodiol

| | | | |
|-------------------|------------|--------------|-----|
| Data utworzenia | 30.12.2022 | Numer wersji | 2.0 |
| Data aktualizacji | 15.08.2025 | | |

| | |
|---------|--|
| STOT SE | Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe |
| UE | Unia Europejska |
| UVCB | Substancje o nieznanym lub zmiennym składzie, złożone produkty reakcji lub materiały biologiczne |
| vPvB | Bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji |
| vPvM | Bardzo trwałe i bardzo mobilne |
| WE | Kod identyfikacyjny dla każdej substancji podanej w EINECS |

Wskazówki dotyczące szkoleń

Zapoznać pracowników z zalecanym sposobem stosowania, obowiązkowymi środkami ochronnymi, pierwszą pomocą oraz zabronionymi sposobami manipulowania z produktem.

Zalecane ograniczenia stosowania

brak danych

Informacje dotyczące źródeł danych wykorzystanych do ułożenia karty charakterystyki

Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 (REACH) w obowiązującym brzmieniu. Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w obowiązującym brzmieniu. Dane producenta substancji/mieszaniny - dane z dokumentacji rejestracyjnej.

Dokonane zmiany (które informacje zostały dodane, usunięte lub zmodyfikowane)

Wersja 2.0 zastępuje wersję KCh z 30.12.2022. Zmian dokonano w sekcjach 1, 2, 11, 12, 13, 15 i 16.

Pozostałe dane

Procedura klasyfikacji - metoda obliczeniowa.

Oświadczenie

Karta charakterystyki zawiera dane służące do zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przy pracy oraz ochrony środowiska naturalnego. Podane dane odpowiadają obecnemu stanowi wiedzy i doświadczeń i są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Nie mogą być uważane za gwarancję przydatności i użyteczności produktu na potrzeby konkretnego zastosowania.