KARTA CHARAKTERYSTYKI MIESZANINY NIEBEZPIECZNEJ

Sporządzona na podstawie Rozporządzenia Komisji (UE) nr 2020/878 z dnia 18.06.2020 r.

Data sporządzenia 1.10.2026 r.
Data aktualizacji

SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

1.1. Identyfikator produktu

Nazwa substancji : CZTEROBORAN SODU DZIESIĘCIOWODNY
Wzór chemiczny : Na2B4O7•10H2O
Numer CAS : 1303-96-4
Numer WE : 215-540-4
Numer indeksowy : 005-011-00-4
Numer rejestracji : 01-2119490790-32-XXXX
Synonimy : czteroboran sodowy dziesięciowodny, dekahydrat boraksu, 10·hydrat heptaoksotetraboranu sodu, dekahydrat tetraboranu disodu

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowanie: stosowany w produkcji przemysłowej, w szczególności ceramiki, detergentów, szkła borokrzemowego, włókien szklanych izolacyjnych, kleju skrobiowego.

Produkt jest przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego. Zastosowanie profesjonalne

Zastosowania odradzane: zastosowania konsumenckie powyżej określonych limitów stężeń.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

„„AG-AU Duber"
ul. Kijewo 54,
63-000 Środa Wlkp.
tel./fax 61 285-47-00
www.agauduber.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

Tel. Alarmowy: +48 690 352 534 (czynny całą dobę)
112 (czynny całą dobę)

SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008
Mieszanina została zaklasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie

Eye Irrit. 2	H319 - Działanie drażniące na oczy
Repr. 1B	H360FD - Działanie szkodliwe na rozrodczość

2.2 Elementy oznakowania

Produkt został oznakowany zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008 CLP
Hasło ostrzegawcze **NIEBEZPIECZEŃSTWO**
Piktogram



GHS08, GHS07

Zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia
Działa drażniąco na oczy. Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności
P201 - Przed użyciem zapoznać się ze specjalnymi środkami ostrożności.
P202 - Nie używać przed zapoznaniem się i zrozumieniem wszystkich środków bezpieczeństwa.
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
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.

P308 + P313 - W przypadku narażenia lub styczności: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
P405 - Przechowywać pod zamknięciem.
P501 - Zawartość/pojemnik usuwać zgodnie z krajowymi przepisami.

2.3. Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji PBT oraz vPvB oraz substancji zaburzających gospodarkę hormonalną w stężeniach większych niż 0,1 %.

SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancja

Nazwa chemiczna CZTEROBORAN SODU DZIESIĘCIOWODNY
Numer CAS: 1303-96-4
Numer WE: 215-540-4
Numer indeksowy 005-011-00-4

Znajduje się na liście kandydackiej Substancji Wzbudzających Szczególnie Duże Obawy (SVHC).

SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Uwagi ogólne

Należy przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować zalecane środki ostrożności zamieszczone na etykiecie.

Po narażeniu drogą oddechową:

wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. Osoba udzielająca pomocy powinna być wyposażona w odpowiednią ochronę dróg oddechowych. W przypadku wystąpienia dolegliwości zasięgnąć porady medycznej

W kontakcie ze skórą:

Bezzwłocznie skonsultować się z lekarzem. Zdjąć zanieczyszczoną odzież, skórę zmyć dużą ilością bieżącej i chłodnej wody. Nie stosować mydeł ani zasadowych środków zobojętniających. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

W kontakcie z oczami

Natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody przy szeroko odchylonej powiece przez min 10 minut. Usunąć szkła kontaktowe jeżeli są. Zasięgnąć porady medycznej. Oparzenia chemikaliami powinny być niezwłocznie opatrzone przez lekarza.

W przypadku spożycia

Bezzwłocznie zasięgnąć porady medycznej. Przemyć usta wodą. Wynieść narażoną osobę na świeże powietrze. Zapewnić osobie ciepło i spokój. Nie wywoływać wymiotów. Nigdy nie podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. W przypadku utraty przytomności, należy ułożyć w pozycji bocznej ustalonej i natychmiast wezwać pomoc medyczną.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Kontakt z oczami: działa drażniąco na oczy. Powoduje podrażnienie.
Wdychanie: możliwe jest słabe podrażnienie nosa i gardła na skutek wdychania pyłów.
Połknięcie: czteroboran sodu dziesięciowodny jest słabo toksyczny po spożyciu. Połknięcie małych ilości (łyżeczka do herbaty) nie powoduje żadnych skutków. Połknięcie większych ilości może powodować zaburzenia układu pokarmowego.

Informacje dodatkowe:

Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Objawy przypadkowej nadmiernej ekspozycji substancji są związane z jej spożyciem lub wchłonięciem przez dużą powierzchnię uszkodzonej skóry. Mogą one obejmować nudności, wymioty i biegunkę z opóźnioną reakcją skórną: zaczerwienienie i łuszczenie

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

W przypadku spożycia przez osobę dorosłą mniej niż 9 gramów substancji zastosowanie ma wyłącznie obserwacja lekarska. W przypadku spożycia więcej niż 9 gramów należy utrzymać monitorować pracę nerek i podawać płyny. Wykonanie płukania żołądka jest zalecane tylko u pacjentów, u których wystąpiły objawy. Hemodializę należy zastosować u pacjentów, u których wystąpiła znaczna ostra absorpcja, szczególnie u pacjentów z upośledzoną czynnością nerek. Analizy stężenia boru w moczu lub krwi są

pomocne wyłącznie w celu weryfikacji narażenia, a nie oceny stopnia zatrucia ani w celu wykorzystania jako pomoc w leczeniu

SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze:

rozpylona woda, proszki gaśnicze, piana gaśnicza - odpowiednio do materiałów składowanych w bezpośrednim sąsiedztwie

Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska

Niewłaściwe środki gaśnicze:

Zwarty strumień wody

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja niepalna, nie posiada właściwości wybuchowych. Jest środkiem opóźniającym palenie. W środowisku pożaru mogą uwalniać się niebezpieczne gazy/pary/dymy.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez specjalnej odzieży ochronnej i niezależnego aparatu do oddychania. Nie dopuścić do przedostania się wody i środków po gaszeniu pożaru do kanalizacji, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

Inne uwagi:

Nie dopuszczać do przedostawania się skażonej wody i innych środków gaśniczych do systemu kanalizacyjnego.

SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Unikać tworzenia pyłów; nie wdychać pyłu. Unikać zanieczyszczenia substancją. Nie chodzić po uwolnionym materiale. Zapewnić dobrą wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. Stosować odzież i sprzęt ochrony indywidualnej.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Substancja w dużych stężeniach może powodować uszkodzenie drzew lub roślinności na drodze absorpcji przez korzenie. Nie dopuścić do przedostania się substancji do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. W przypadku przedostania się substancji do środowiska należy powiadomić odpowiednie władze.

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

Jeśli to możliwe, zlikwidować wysyp (zamknąć i/lub uszczelnić opakowanie, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Rozsypany produkt zebrać na sucho, unikając pylenia do oznakowanego opakowania,przekazać do likwidacji. Oczyścić zanieczyszczony teren.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Informacje dotyczące odpowiedniego sprzętu ochrony osobistej podano w sekcji 8.

Informacje dotyczące dodatkowej gospodarki odpadowej podano w sekcji 13

SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać lekarstw. Unikać kontaktu z substancją, unikać wzniecania i wdychania pyłu. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny. Pracować w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach. Dokładnie umyć ręce wodą po użyciu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i sprzęt ochronny przez wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków.

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

Substancję przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać pod zamknięciem. Przechowywać z dala od reduktorów.

Aby zachować trwałość opakowania i zminimalizować zbrylanie się produktu, worki powinny być traktowane zgodnie z zasadą „pierwszy na wejściu, pierwszy na wyjściu”.

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Patrz sekcja 1.2.

SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

10·Hydrat heptaoksotetraboranu sodu:
NDS: 0,5 mg/m3 - frakcja wdychalna
NDSCh: 2 mg/m3 - frakcja wdychalna
Najwyższe dopuszczalne stężenia według prawa polskiego.
*Na podstawie Rozporządzenia 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 zm).

Dodatkowe wskazówki:
Zalecane procedury monitoringu – metody oceny jakości powietrza na stanowisku pracy muszą odpowiadać wymogom norm DIN EN 482 i DIN EN 689.
- PN-89/Z-01001/06. Ochrona czystości powietrza. Nazwy, określenia i jednostki. Terminologia dotycząca badań jakości powietrza na stanowiskach pracy.
- PN Z-04008-7:2002. Ochrona czystości powietrza. Pobieranie próbek. Zasady pobierania próbek powietrza w stanowisku pracy i interpretacja wyników.
- PN-EN-689: 2002. Powietrze na stanowiskach pracy – wytyczne oceny narażenia inhalacyjnego na czynniki chemiczne przez porównanie z wartościami dopuszczalnymi i strategia pomiarowa.

Wartości DNEL i PNEC:
DNEL pracownicy, inhalacyjnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 12,8 mg/m3
DNEL pracownicy, skórnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 599,6 mg/kg masy ciała/dzień
DNEL konsumenci, inhalacyjnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 6,5 mg/m3
DNEL konsumenci, skórnie, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 303,5 mg/kg masy ciała/dzień
DNEL konsumenci, pokarmowo, narażenie długotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 1,15 mg/kg masy ciała/dzień
DNEL konsumenci, pokarmowo, narażenie krótkotrwałe, działanie ogólnoustrojowe: 1,5 mg/kg masy ciała/dzień
PNEC woda słodka: 2,9 mg/dm3
PNEC woda morska: 2,9 mg/dm3
PNEC sporadyczne uwalnianie: 13,7 mg/dm3
PNEC oczyszczalnie ścieków: 10 mg/dm3
PNEC gleba: 5,7 mg/kg s.m. gleby

Kontrola narażenia
Stosowane techniczne środki kontroli:
Zapewnić odpowiednią wentylację, w tym odpowiednią miejscową wentylację wyciągową, osłony procesu lub inne zabezpieczenia mające na celu utrzymanie ekspozycji pracownika na substancję na jak najniższych poziomach w środowisku pracy.
Środki ochrony indywidualnej:
Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez producenta.
Ochrona oczu lub twarzy: stosować okulary ochronne.
Ochrona skóry: Ochrona rąk: stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, wykonane np. z kauczuku nitrylowego, butylowego, neoprenu, PCV o grubości i czasie wytrzymałości zależnych od czasu narażenia (grubość min. 0,11 mm, czas wytrzymałości od >10 min do >480 min). Rękawice ochronne musza być koniecznie przetestowane pod względem przydatności dla danego miejsca pracy (np. wytrzymałość mechaniczna, odporność na produkt, właściwości antystatyczne). Należy przestrzegać instrukcji i informacji producenta rękawic w zakresie ich stosowania, składowania, pielęgnacji.
Inne: buty i ubranie ochronne.
Środki ochronne i higieny: natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Dokładnie umyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Nie wdychać substancji. W żadnym wypadku nie spożywać posiłków na stanowisku pracy.
Ochrona dróg oddechowych: w przypadku niedostatecznej wentylacji stosować odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych przed pyłami/aerozolami (maska przeciwpyłowa).

Kontrola narażenia środowiska
Zapobiec bezpośredniemu wyciekowi do kanalizacji / wód powierzchniowych. W razie przedostania się produktu do środowiska powiadomić odpowiednie służby.

UWAGA: Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte Rozporządzenie **(UE) nr 2016/425.** Doboru środków ochrony indywidualnej należy dokonać z uwzględnieniem stężenia i formy występowania substancji w miejscu pracy, dróg narażania, czasu ekspozycji i czynności wykonywanych przez pracownika. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Należy zastosować procedury monitorowania stężeń niebezpiecznych komponentów w powietrzu oraz procedury kontroli czystości powietrza w miejscu pracy - o ile są one dostępne i uzasadnione na danym stanowisku - zgodnie z odpowiednimi Polskimi lub Europejskimi Normami z uwzględnieniem warunków panujących w miejscu narażenia oraz odpowiedniej metodologii pomiaru dostosowanej do warunków pracy.

SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciało stałe (w postaci granulek, proszku)
Barwa:	biały
Zapach:	bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	741°C
Początkowa temperatura wrzenia:	1575°C
Palność	produkt nie jest palny
Dolna i górna granica wybuchowości	Produkt nie grozi wybuchem, ale możliwe jest powstawanie par/ mieszanek powietrza grożących wybuchem.
Temperatura zapłonu:	brak danych
Temperatura samozapłonu:	brak danych
Temperatura rozkładu:	nie oznaczono
Wartość pH:	9,2 (roztwór 1 %; 20°C)
Lepkość kinetyczna:	brak danych
Rozpuszczalność:	w wodzie: 4,7 % (20°C); 65,6 % (100°C)
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	brak danych
Prężność par:	brak danych
Względna gęstość par:	nie oznaczono
Gęstość (25°C):	1,71 (20°C)
Charakterystyka cząstek	nie dotyczy

Inne informacje

Materiały wybuchowe	nie dotyczy
Gazy łatwopalne	nie dotyczy
Aerozole	nie dotyczy
Gazy utleniające	nie dotyczy
Gazy pod ciśnieniem	nie dotyczy
Płyny łatwopalne	nie dotyczy
Łatwopalne ciała stałe	nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samoreaktywne	nie dotyczy
Substancje ciekłe piroforyczne	nie dotyczy
Substancje stałe piroforyczne	nie dotyczy
Substancje i mieszaniny samonagrzewające się	nie dotyczy
Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne	nie dotyczy
Substancje ciekłe utleniające	nie dotyczy
Substancje stałe utleniające	nie dotyczy
Nadtlenki organiczne	nie dotyczy
Substancje powodujące korozje metali	nie dotyczy
Odczulone materiały wybuchowe	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Nie dotyczy.

SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Substancja nie jest reaktywna w normalnych warunkach użytkowania, przechowywania i transportu.

10.2. Stabilność chemiczna
Substancja stabilna w zalecanych warunkach użytkowania i przechowywania.
Podczas podgrzewania traci wodę krystalizacyjną, tworząc ostatecznie substancję bezwodną.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji
W normalnych warunkach użytkowania i przechowywania nie występują niebezpieczne reakcje.
Reakcja z silnymi związkami redukującymi, takimi jak wodorki metali, bezwodnik kwasu octowego lub metale alkaliczne, prowadzi do powstania wodoru gazowego, który może spowodować zagrożenie wybuchem.

10.4. Warunki, których należy unikać
Nasłonecznienie, wysoka temperatura,

10.5. Materiały niezgodne
Silne reduktory, wodorki metali, bezwodnik kwasu octowego, metale alkaliczne.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu
W środowisku pożaru mogą tworzyć się niebezpieczne gazy/pary/dymy.

SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych - Mieszaniny

Toksyczność ostra:
LD50 (doustnie, szczur): >2500 mg/kg (substancja bezwodna)
LD50 (skórnie, królik): >2000 mg/kg
Toksyczność ostra (doustnie): nie spełnia kryteriów klasyfikacji.
Toksyczność ostra (skórnie): nie spełnia kryteriów klasyfikacji.
Działanie żrące/drażniące na skórę:
czteroboran sodu pięciowodny jest słabo wchłaniany przez nieuszkodzoną skórę. Nie powoduje podrażnień.
W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:
czteroboran sodu pięciowodny powoduje silne podrażnienie oczu. Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:
w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:
w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie rakotwórcze:
w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Szkodliwe działanie na rozrodczość:
Badania na zwierzętach (szczur, mysz, pies) karmionych dużymi ilościami kwasu borowego wykazały wpływ na rozrodczość i funkcję jąder. Badania na szczurach, myszach i królikach pokazały, że duże ilości chemicznie zbliżonego kwasu borowego mają wpływ na rozwój płodu, w tym na zmniejszenie masy ciała płodu i niewielkie zmiany szkieletowe. Podawane dawki kilka razy przewyższały ilości, na które człowiek byłby narażony w normalnych warunkach. Badania epidemiologiczne u ludzi nie wykazały wzrostu występowania chorób płuc u osób z przewlekłą zawodową ekspozycją na pyły boranu sodu. Badanie epidemiologiczne przeprowadzone w warunkach normalnego narażenia na działanie pyłu boranowego w środowisku pracy nie wykazało negatywnego wpływu na rozrodczość.
Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:
w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:
w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Zagrożenie spowodowane aspiracją:
w oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.
Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:
Kontakt z oczami: powoduje podrażnienie.
Wdychanie: możliwe jest słabe podrażnienie nosa i gardła na skutek wdychania pyłów.
Połknięcie: czteroboran sodu dziesięciowodny jest słabo toksyczny po spożyciu. Połknięcie małych ilości (łyżeczka do herbaty) nie powoduje żadnych skutków. Połknięcie większych ilości może powodować zaburzenia układu pokarmowego.
Objawy przypadkowej nadmiernej ekspozycji substancji są związane z jej spożyciem lub wchłonięciem

przez dużą powierzchnię uszkodzonej skóry. Mogą one obejmować nudności, wymioty i biegunkę z opóźnioną reakcją skórną: zaczerwienienie i łuszczenie.

11.2 Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego
Brak danych
Dodatkowe wskazówki toksykologiczne
Produkt wskazuje na występowanie następujących niebezpieczeństw: drażniący, szkodliwy.

SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Działanie ekotoksyczne:
Bor jest mikroelementem niezbędnym do zdrowego wzrostu roślin, jednak może być szkodliwy w większych ilościach w przypadku roślin wrażliwych na bor. Dlatego należy zadbać o ograniczenie do minimum uwalniania produktów boranowych do środowiska.
LC50 (ryby, strzebla grubogłowa Pimephales promelas, 96h): 79,7 mg/dm3
LC50 (ryby, zimnica Limanda limanda): 74 mg/dm3
NOEC (ryby, danio pręgowany Danio rerio, 34d): 6,4 mg/dm3
EC50 (glony i cyjanobakterie, okrzemka Phaeodactylum tricornutum, 72h): 54 - 66 mg/dm3.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Bor jest substancją naturalnie i powszechnie występującą w środowisku. Czteroboran sodu dziesięciowodny w środowisku ulega rozłożeniu do naturalnego boranu.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie jest spodziewana bioakumulacja.

12.4. Mobilność w glebie

Substancja jest rozpuszczalna w wodzie, dzięki czemu nie występuje zagrożenie kumulacji w glebie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Brak danych

12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Brak danych

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Nie dopuścić do przedostania się w stanie nierozcieńczonym lub w dużych ilościach do wód gruntowych, wód powierzchniowych bądź do kanalizacji.

SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Produkt

Metody likwidowania:
Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczone do minimum, jeśli to możliwe. Znacznych ilości odpadowego produktu nie należy odprowadzać do kolektora sanitarnego, ale należy je poddać obróbce w odpowiedniej oczyszczalni. Należy utylizować nadmiar produktów i produkty nienadające się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Utylizacja niniejszego produktu, roztworów lub produktów pochodnych powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacja odpadów a także z wymogami władz lokalnych.

Opakowanie

Metody likwidowania:
Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczone do minimum, jeśli to możliwe. Odpady opakowaniowe należy poddawać recyklingowi. Spalanie lub składowanie w terenie należy rozważać jedynie wówczas, gdy nie ma możliwości recyklingu.
Specjalne środki ostrożności:
Usuwać produkt i jego opakowanie w sposób bezpieczny. Puste pojemniki lub ich wykładziny mogą zachowywać resztki produktu. Należy unikać kontaktu materiału z glebą, ciekami wodnymi, drenami i kanalizacją.
Nie może podlegać obróbce wspólnie z odpadami komunalnymi. Usuwać tak jak materiał niebezpieczny.
Nie usuwać do kanalizacji. Nie dopuszczać do zanieczyszczenia wód powierzchniowych i gruntowych.

Ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 927), Klasyfikacja odpadów zgodnie. Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).

SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID
Nie jest przedmiotem przepisów transportowych

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN
Nie dotyczy

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie
Nie dotyczy

14.4. Grupa pakowania
Nie dotyczy

14.5. Zagrożenia dla środowiska
Nie dotyczy

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników
Nie dotyczy

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO
Brak danych

SEKCJA 15. Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Przepis prawny: Rozporządzenie WE Nr 1907/2006 (REACH)
Dotyczy: Ograniczenia dotyczące produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów.
Informacja: Produkt przeznaczony wyłącznie do użytku zawodowego.

Kartę wykonano zgodnie z:

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. 2022. poz. 1816.). 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.). Rozporządzenie WE nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania 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 dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/EWG i 2000/21/WE. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2023, poz. 419). 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 (Dz.Urz UE nr L 353 z 31 grudnia 2008 roku). 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). DYREKTYWAMI KOMISJI: 2000/39/WE z dnia 8.06.2000r. i 2006/15/WE z dnia 7.02.2006r. ustanawiające pierwszy i drugi wykaz wskaźnikowych wartości dopuszczalnych ryzyka zawodowego. Klasyfikacją towarów niebezpiecznych zgodnie z Umową Europejską dotyczącą międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR). Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 26.09.1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy. (Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650z zm.). Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30.12.2004roku w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych. (tj. z dnia 9 września 2016 r. (Dz.U. z 2016 r. poz. 1488). Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tj. Dz.U. z 2023 r. poz. 1587), Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r., o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (tj. Dz.U. z 2024 r. poz. 927), Rozporządzenie Ministra Klimatu w sprawie katalogu odpadów z dnia 2 stycznia 2020 r. (Dz.U. z 2020 r. poz. 10).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona.

SEKCJA 16. Inne informacje

Pełny tekst skróconych zwrotów H:

H319 Działa drażniąco na oczy.

H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.

Źródło: Na podstawie danych zawartych w dokumentacji IUCLID i CSR

Porady szkoleniowe
Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenia stanowiskowe.
Osoby związane z transportem materiałów niebezpiecznych w myśl umowy ADR powinny zostać odpowiednio przeszkolone w zakresie wykonywanych obowiązków (szkolenie ogólne, stanowiskowe oraz z zakresu bezpieczeństwa).

Wyjaśnienie skrótów i akronimów stosowanych w karcie charakterystyki
CAS (Chemical Abstracts Service)
Numer WE oznacza jeden z trzech numerów wymienionych poniżej:
- numer przypisany substancji w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS)
- numer przypisany substancji w Europejskiej Liście Substancji Notyfikowanych (Elincs).
- numer w wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej "No-longer polymers" (NPL)
NDS - najwyższe dopuszczalne stężenia substancji szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
NDSCh - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
Nr UN - Numer rozpoznawczy materiału (numer ONZ, numer UN)
ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych,
RID - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych,
IMDG - Międzynarodowy Kodeks Morski Towarów Niebezpiecznych
IATA – Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych

Inne źródła informacji
IUCLID International Uniform Chemical Information Database
ESIS European Chemical Substances Information System
ECHA Website

Inne informacje:
Produkt opisany w karcie charakterystyki powinien być przechowywany i stosowany zgodnie z dobrą praktyką przemysłową i w zgodzie z wszelkimi przepisami prawnymi.
Zawarte w karcie charakterystyki informacje oparte o obecny stan wiedzy, mają za zadanie opisanie produktu z punktu widzenia przepisów prawnych w zakresie bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska. Nie powinny być rozumiane jako gwarancja określonych właściwości.
Użytkownik jest odpowiedzialny za stworzenie warunków bezpiecznego używania produktu i to on bierze na siebie odpowiedzialność za skutki wynikające z niewłaściwego stosowania niniejszego produktu.

Aktualizacja punktów: -
Wersja 1.0