

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

[Sporządzona zgodnie z rozporządzeniem WE 1907/2006 (REACH) wraz z późn. zm.]

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszanki i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu**Nazwa handlowa: **CHLORYN SODU 7,5 %****1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszanki oraz zastosowania odradzane**

Zastosowania zidentyfikowane: wybielanie tkanin; bielenie masy celulozowej; uzdatnianie wody pitnej, wody przemysłowej i wody resztkowej; dezodoryzacja i oczyszczanie; produkcja dwutlenku chloru; produkcja produktów żywnościowych.

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystykiDostawca: **BEST-CHEM Przedsiębiorstwo Produkcyjno-Handlowe
Jerzy Jacek Apka w spadku**

Adres: ul. Inżynierska 32 , 96-500 Sochaczew

Telefon/fax: tel. +48 (46) 880-67-55 , fax. +48 (46) 880-67-46

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: agnieszka.pol@best-chem.home.pl

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (ogólny telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie medyczne)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń**2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszanki****Met Corr. 1 290, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319**

Może powodować korozję metali. Działa szkodliwie po połknięciu. Działa drażniąco na oczy.

2.2. Elementy oznakowaniaPiktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze**UWAGA**Nazwy niebezpiecznych substancji umieszczone na etykiecie

Zawiera: chloran (III) sodu.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290 Może powodować korozję metali.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu.

P301+P312 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

- 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.
- P337+P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady zgodnie z krajowymi przepisami.

Informacje uzupełniające:

EUH032 W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.

2.3. Inne zagrożenia

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH. Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %. W kontakcie z kwasami lub substancjami kwaśnymi wytwarza dwutlenek chloru (ClO₂), toksyczny i wybuchowy gaz.

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nie dotyczy.

3.2. Mieszanki

Numer CAS: 7758-19-2 Numer WE: 231-836-6 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119529240-51-XXXX	<u>chlorań (III) sodu</u> Ox. Sol. 1 H271, Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 2 H310, Skin Corr. 1B H314, STOT RE 2 H373, Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 3 H412, EUH032 ¹⁾ , EUH071 ¹⁾	≤ 7,5 %
--	---	---------

¹⁾ Dodatkowy zwrot wskazujący rodzaj zagrożenia.

Pełna treść zwrotów H w sekcji 16 karty.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież i uprać przed ponownym użyciem. Narażone partie skóry płukać dokładnie wodą. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy natychmiast przepłukiwać dokładnie wodą przez kilka minut. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie wystąpienia niepokojących dolegliwości skonsultować się z lekarzem.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

W kontakcie ze skórą: pieczenie, zaczerwienienie, wysuszenie.

W kontakcie z oczami: łzawienie, zaczerwienienie, podrażnienie.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Po połknięciu: bóle brzucha, nudności i wymioty, biegunka, podrażnienie ust, gardła i przełyku.

Po narażeniu drogą oddechową: wysokie stężenie par i mgieł może powodować kaszel, duszności, podrażnienie dróg oddechowych.

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

Decyzję o sposobie postępowania ratunkowego podejmuje lekarz po dokładnej ocenie stanu poszkodowanego. Leczyć objawowo.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: rozproszony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: proszki gasnicze, dwutlenek węgla, piana gasnicza.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające np. chlor, chlorany, tlen oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki ochrony ogólnej typowe w przypadku pożaru. Nie należy przebywać w zagrożonej ogniem strefie bez odpowiedniego ubrania odpornego na chemikalia i aparatu do oddychania z niezależnym obiegiem powietrza. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbiorniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury mogą eksplodować (wzrost ciśnienia spowodowany rozkładem chloranu (III) sodu). Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierać zużyte środki gaśnicze.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

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

Ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia odpowiednich operacji oczyszczania. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu z oczami, skórą i odzieżą. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Nie wprowadzać do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. W przypadku uwolnienia większych ilości produktu należy poczynić kroki w celu niedopuszczenia do rozprzestrzenienia się w środowisku naturalnym. Powiadomić odpowiednie służby ratownicze.

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

Mały wyciek: zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka itp.) i umieścić w odpowiednio oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Pozostałość spłukać dużą ilością wody. Dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce. Zanieczyszczony materiał absorbujący może stanowić takie samo zagrożenie jak rozlany produkt.

Duży wyciek: miejsca gromadzenia się cieczy obwałować, zebraną ciecz odpompować i umieścić w kontenerach na odpady. Oczyszczyć zanieczyszczone miejsce wodą i dobrze przewietrzyć.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami produktu – patrz sekcja 13 karty. Środki ochrony indywidualnej – patrz sekcja 8 karty.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nie jeść, nie pić i nie palić podczas pracy. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu, skóry i odzieży. Zanieczyszczoną odzież natychmiast zdjąć i wyprać przed ponownym użyciem. Nie wdychać par. Zadbaj o właściwą wentylację pomieszczenia, w którym produkt jest magazynowany i stosowany. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie używać pustych pojemników do innych celów.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Nie przechowywać razem z artykułami żywnościowymi i paszami dla zwierząt. Nie magazynować z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku. Pojemników nie należy przechowywać w warunkach sprzyjających korozji. Trzymać z dala od źródeł ciepła i ognia. Właściwy materiał na opakowanie: polipropylen (PP), chlorek poliwinylu (PVC), polietylen (PE), stal stopowa, szlachetna. Właściwy materiał dla zbiorników i silosów: stal stopowa, szlachetna, stal węglowa powlekana poliestrem, FRP. Nieodpowiedni materiał na opakowanie: drewno, guma, aluminium, miedź, stop zawierający miedź. Zalecana temperatura przechowywania: powyżej - 10 °C (moment krystalizacji).

7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak informacji o zastosowaniach innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Substancja	NDS	NDSCh	NDSP	DSB
ditlenek chloru [CAS 10049-04-4]	0,3 mg/m ³	0,9 mg/m ³	—	—
chlor [CAS 7782-50-5]*	0,7 mg/m ³	1,5 mg/m ³	—	—

* dane dla produktu rozkładu chloranu (III) sodu [CAS 7681-52-9]

Podstawa prawna: Dz. U. 2018 poz. 1286 wraz z późn. zm.

Zalecane procedury monitorowania

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. Tryb, rodzaj i częstotliwość badań i pomiarów powinny spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. 2011, Nr 33, poz. 166 wraz z późn. zm.).

Wartości DNEL chloryn (III) sodu [CAS 7758-19-2]

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (pracownik)
inhalacja	krótkoterminowe, systemowe	0,28 mg/m ³
skóra	krótkoterminowe, systemowe	0,8 mg/kg m.c./dzień
inhalacja	długoterminowe, systemowe	0,28 mg/m ³
skóra	długoterminowe, miejscowe	0,8 mg/kg m.c./dzień

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Droga narażenia	Schemat narażenia	DNEL (konsument)
skóra	krótkoterminowe, systemowe	0,4 mg/kg m.c./dzień
inhalacja	krótkoterminowe, systemowe	0,07 mg/m ³
droga pokarmowa	krótkoterminowe, systemowe	0,04 mg/kg m.c./dzień
skóra	długoterminowe, systemowe	0,4 mg/kg m.c./dzień
inhalacja	długoterminowe, systemowe	0,07 mg/m ³
droga pokarmowa	długoterminowe, systemowe	0,04 mg/kg m.c./dzień

Wartości PNEC chloryn (III) sodu [CAS 7758-19-2]

	PNEC
woda słodka	0,00065 mg/l
woda morska	0,000065 mg/l
oczyszczalnia ścieków	1 mg/l

8.2. Kontrola narażeniaStosowane techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. W miejscu pracy należy zapewnić wentylację ogólną i/lub miejscową w celu utrzymania stężeń czynników szkodliwych w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych.

Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne

Konieczność zastosowania i dobór odpowiednich środków ochrony indywidualnej powinny uwzględniać rodzaj zagrożenia stwarzanego przez produkt, warunki w miejscu pracy oraz sposób postępowania z produktem. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu (UE) 2016/425 oraz w odpowiednich normach. Pracodawca obowiązany jest zapewnić środki ochrony odpowiednie do wykonywanych czynności oraz spełniające wszystkie wymagania jakościowe, w tym również ich konserwację i oczyszczanie. Wszelki zanieczyszczony lub uszkodzony sprzęt ochrony osobistej musi być natychmiast wymieniony.

Ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne zgodnie z normą EN 374. Nieodpowiedni materiał na rękawice (skóra naturalna, kauczuk naturalny, lateks naturalny). Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy.

Materiał, z którego wykonane są rękawice musi być nieprzepuszczalny i odporny na działanie produktu. Wyboru materiału należy dokonać przy uwzględnieniu czasów przebicia, szybkości przenikania i degradacji. Ponadto wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się w zależności od producenta. Od producenta rękawic należy uzyskać informacje na temat dokładnego czasu przebicia i go przestrzegać. Zaleca się regularne zmienianie rękawic i natychmiastową ich wymianę, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie).

Ochrona ciała

W zależności od wykonywanego zadania należy stosować ubiór ochronny odpowiedni do potencjalnego zagrożenia. W przypadku długotrwałego kontaktu z produktem stosować kwasoodporną odzież ochronną z tkanin powlekanych lub impregnowanych. Nieodpowiedni materiał: włókna naturalne (bawełna), skóra naturalna, kauczuk naturalny, lateks naturalny.

Ochrona oczu

Stosować szczelne okulary ochronne zgodnie z normą EN 166.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Ochrona dróg oddechowych

W przypadku powstawania par i aerozoli stosować sprzęt pochłaniający lub pochłaniająco-filtrujący odpowiedniej klasy ochronnej (klasa 1/ochrona przed parami o stężeniu objętościowym w powietrzu nie przekraczającym 0,1%; klasa 2/ochrona przed parami o stężeniu w powietrzu nie przekraczającym 0,5%; klasa 3/ochrona przed parami o objętościowym stężeniu w powietrzu do 1%). W przypadkach, kiedy stężenie tlenu wynosi $\leq 19\%$ i/lub max stężenie substancji toksycznej w powietrzu wynosi $\geq 1,0\%$ obj. należy zastosować sprzęt izolujący.

Zagrożenia termiczne

Nie występują.

Kontrola narażenia środowiska

Unikać zrzutów do środowiska, nie wprowadzać do kanalizacji. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciecz
Kolor:	żółty
Zapach:	bezwonny
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono
Palność materiałów:	produkt nie jest palny
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie dotyczy
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy
Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy
Temperatura rozkładu:	180 – 200 °C (w stanie stałym)
pH:	nie oznaczono
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	nie oznaczono
Prężność pary:	nie oznaczono
Gęstość lub gęstość względna:	nie oznaczono
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

9.2. Inne informacje

Działanie korodujące dla metali:	może powodować korozję metali
----------------------------------	-------------------------------

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

10.1. Reaktywność

Produkt reaktywny. Może powodować korozję metali. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

10.2. Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Produkt reaguje gwałtownie i egzotermicznie z substancjami redukującymi (siarczyn sodu) i palnymi z wydzieleniem dwutlenku chloru. W kontakcie z kwasami i substancjami kwaśnymi wydziela się dwutlenek chloru.

10.4. Warunki, których należy unikać

Unikać wysokich temperatur, bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed mrozem,

10.5. Materiały niezgodne

Mocne reduktory, kwasy, substancje kwaśne (siarczan glinu, chlorek glinu, chlorek żelaza), drewno, celuloza, tłuszcze, bawełna.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Produkt rozkłada się na chlorek sodu i chloran sodu podczas ogrzewania i bezpośredniego nasłonecznienia. Późniejszy rozkład chloranu uwalnia tlen. Powyżej temperatury 175 °C produkt rozkłada się na chlor i chlorany.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Informacje dotyczące ostrych i/lub opóźnionych skutków narażenia zostały określone na podstawie informacji o klasyfikacji produktu oraz/lub badań toksykologicznych oraz wiedzy i doświadczeń producenta.

Toksyczność komponentów

chloran (III) sodu [CAS 7758-19-2]

LD ₅₀ (droga pokarmowa, szczur)	390 mg/kg 300 – 2 000 mg/kg (OECD 420, roztwór wodny 9,4 %)
LD ₅₀ (skóra, królik)	134 mg/kg > 2000 mg/kg (roztwór wodny 31 %)

Toksyczność mieszaniny

Toksyczność ostra

ATE _{mix} (droga pokarmowa)	300 < - ≤ 2 000 mg/kg
ATE _{mix} (skóra)	> 2 000 mg/kg

Działa szkodliwie po połknięciu.

Działanie żrące/drażniące na skórę

Produkt nie działa drażniąco na skórę. Klasyfikacja z wykorzystaniem zasady pomostowej na podstawie podobnej przebadanej mieszaniny zawierającej 34,5% chloranu (III) sodu, metoda OECD 404.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Działa drażniąco na oczy. Klasyfikacja z wykorzystaniem zasady pomostowej na podstawie podobnej przebadanej mieszaniny zawierającej 9,4 % chloranu (III) sodu, metoda OECD 405.

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.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Działanie rakotwórcze

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość

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.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Droga narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie. Więcej informacji na temat wpływu wywieranego każdą możliwą drogą narażenia. Patrz podsekcja 4.2.

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Patrz podsekcja 4.2.

Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Patrz podsekcja 4.2.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1 %.

Inne informacje

Nie są znane inne zagrożenia.

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Toksyczność komponentów

chloran(III) sodu [CAS 7758-19-2]

Toksyczność dla ryb:	LC ₅₀	106 mg/l/96 h/ <i>Oncorhynchus mykiss</i>
	LC ₅₀	105 mg/l/96 h/ <i>Cyprinodon variegates</i>
Toksyczność dla skorupiaków:	EC ₅₀	< 1 mg/l/48 h/ <i>Daphnia magna</i> (OECD 202)
	EC ₅₀	0,65 mg/l/96 h/ <i>Mysidopsis bahia</i>
Toksyczność dla alg:	EC ₅₀	1 mg/l/96 h/ <i>Selenastrum capricornutum</i>
	EC ₅₀	21,5 mg/l/72 h/ <i>Raphidocelis subcapitata</i> (OECD 201)

Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Produkt na bazie substancji nieorganicznych, nie ulega biodegradacji. Oczekuje się, że chloryn (III) sodu będzie szybko redukowany do chlorku sodu w środowisku, zwłaszcza w warunkach beztlenowych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

12.3. Zdolność do bioakumulacji

chloran(III) sodu [CAS 7758-19-2]

Log Pow = -2,7 (25 °C) (OECD 107)

12.4. Mobilność w glebie

Produkt bardzo dobrze rozpuszczalny w wodzie. Mobilność substancji zależy od jej właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów substancji PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII rozporządzenia REACH.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera składników wpisanych do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 jako posiadające właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego ani składników o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu 2017/2100/UE lub rozporządzeniu 2018/605/UE w stężeniu równym lub większym od 0,1%.

12.7. Inne szkodliwe skutki działania

Mieszanina nie jest klasyfikowana jako stwarzająca zagrożenie dla warstwy ozonowej. Należy rozważyć możliwość innych szkodliwych skutków oddziaływania poszczególnych składników mieszaniny na środowisko (np. wpływ na wzrost ocieplenia globalnego).

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: odpadowy produkt należy poddać odzyskowi lub likwidować w uprawnionych spalarniach lub zakładach unieszkodliwiania odpadów, zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie wprowadzać do kanalizacji. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytworzenia.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Kod odpadu należy nadać w miejscu jego wytworzenia.

Unijne akty prawne: dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady: 2008/98/WE wraz z późn. zm. i 94/62/WE wraz z późn. zm.

Krajowe akty prawne: ustawa o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 699, wraz z późn. zm.), ustawa o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1908

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

CHLORYN, ROZTWÓR

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

14.4. Grupa pakowania

III

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska w myśl przepisów transportowych.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Stosować środki ochrony indywidualnej zgodnie z sekcją 8 karty.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

Sekcja 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

Ustawa z dnia 25 lutego 2011 r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (t.j. Dz.U. 2022.1816).

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 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz.U. 2022.699 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz.U. 2023 poz. 160).

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

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 wraz z późn. zm.).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

IMDG Code International Maritime Dangerous Goods Code

IATA Dangerous Goods Regulations

2000/39/WE Dyrektywa Komisji z dnia 8 czerwca 2000 r. ustanawiająca pierwszą listę indykatorywnych wartości granicznych narażenia na czynniki zewnętrzne podczas pracy w związku z wykonaniem dyrektywy Rady 98/24/EWG w sprawie ochrony zdrowia i bezpieczeństwa pracowników przed ryzykiem związanym z czynnikami chemicznymi w miejscu pracy.**2006/15/WE** Dyrektywa Komisji z dnia 7 lutego 2006 r. ustanawiająca drugi wykaz indykatorywnych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy 91/322/EWG i 2000/39/WE.**2009/161/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 17 grudnia 2009 r. ustanawiająca trzeci wykaz wskaźnikowych wartości narażenia zawodowego w celu wykonania dyrektywy Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.**2017/164/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 31 stycznia 2017 r. ustanawiająca czwarty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywy Komisji 91/322/EWG, 2000/39/WE i 2009/161/UE.**2019/1831/UE** Dyrektywa Komisji z dnia 24 października 2019 r. ustanawiająca piąty wykaz wskaźnikowych dopuszczalnych wartości narażenia zawodowego zgodnie z dyrektywą Rady 98/24/WE oraz zmieniająca dyrektywę Komisji 2000/39/WE.**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.**1907/2006/WE** Rozporządzenie 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 nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.**2020/878/UE** Rozporządzenie Komisji 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).**1272/2008/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady 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 wraz z późn. zm.**2008/98/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 19 listopada 2008 r. w sprawie odpadów oraz uchylająca niektóre dyrektywy wraz z późn. zm.**94/62/WE** Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 20 grudnia 1994 r. w sprawie opakowań i odpadów opakowaniowych wraz z późn. zm.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Zgodnie z rozporządzeniem REACH nie ma obowiązku przeprowadzania oceny bezpieczeństwa chemicznego dla mieszanin chemicznych.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H271	Może spowodować pożar lub wybuch; silny utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H301	Działa toksycznie po połknięciu.
H310	Grozi śmiercią w kontakcie ze skórą.
H311	Działa toksycznie w kontakcie ze skórą.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H373	Może powodować uszkodzenie narządów poprzez długotrwałe lub narażenie powtarzane.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H412	Działa szkodliwie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH032	W kontakcie z kwasami uwalnia bardzo toksyczne gazy.
EUH071	Działa żrąco na drogi oddechowe.

Wyjaśnienie skrótów i akronimów

PBT	Substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne
vPvB	Substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSch	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
Ox. Sol. 1	Substancja stała utleniająca kat. 1
Ox. Liq. 1	Substancja ciekła utleniająca kat. 1
Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali kat. 1
Acute Tox. 2, 3, 4	Toksyczność ostra kat. 2, 3, 4
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Skin Corr. 1B	Działanie żrące kat. 1B
STOT RE 2	Działanie toksyczne na narządy docelowe – wielokrotne narażenie kat. 2
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie ostre kat. 1
Aquatic Chronic 3	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego – zagrożenie przewlekłe kat. 3

Szkolenia

Przed przystąpieniem do pracy z produktem użytkownik powinien zapoznać się z zasadami BHP odnośnie obchodzenia się z chemikaliami, a w szczególności odbyć odpowiednie szkolenie 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).

Odniesienia do kluczowej literatury i źródeł danych

Karta została opracowana na podstawie kart charakterystyk komponentów, danych literaturowych, internetowych baz danych (np. ECHA, TOXNET, COSING) oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP] wraz z późn. zm.

Met. Corr. 1 H290	na podstawie badań
Acute Tox. 4 H302	metoda obliczeniowa
Eye Irrit. 2 H319	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Data wystawienia: 01.02.2023 r.

Wersja: 1.0/PL

Karta wystawiona przez: **THETA Consulting Sp. z o.o.** (na podstawie danych producenta)

Powyższe informacje powstały w oparciu o aktualnie dostępne dane charakteryzujące produkt oraz doświadczenie i wiedzę posiadaną w tym zakresie przez producenta. Nie stanowią one opisu jakościowego produktu ani przyrzeczenia określonych właściwości. Należy je traktować jako pomoc dla bezpiecznego postępowania w transporcie, składowaniu i stosowaniu produktu. Nie zwalnia to użytkownika od odpowiedzialności za niewłaściwe wykorzystanie powyższych informacji oraz z przestrzegania wszystkich norm prawnych obowiązujących w tej dziedzinie.

Niniejsza karta charakterystyki podlega ochronie wynikającej z ustawy z dnia 4 lutego 1994 r. o prawie autorskim i prawach pokrewnych. Kopiowanie, adaptowanie, przekształcanie lub modyfikowanie karty charakterystyki lub jej fragmentów bez uprzedniej zgody firmy THETA Consulting Sp. z o.o. jest zabronione.