

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



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

## Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

### 1.1 Identyfikator produktu

**Nazwa produktu:** Chlorox S

### 1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

Zastosowania zidentyfikowane: płyn do dezynfekcji wody basenowej oraz pitnej i powierzchni mających kontakt z żywnością oraz środkami żywienia zwierząt. Działa bakteriobójczo oraz grzybobójczo.

Zastosowania odradzane: nie oznaczono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

**Producent:** NTCE Andrzej Owczar

**Adres:** ul. Włociańska 11 D, 44-240 Żory, Polska

**Telefon:** +48 600-116-654

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: m.galczynski@ntce.eu

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

**607 218 174** (Biuro Informacji Toksykologicznej Warszawa), **12 411 99 99** (Ośrodek Informacji Toksykologicznej UJ CM Kraków), **61 847 69 46** (Ośrodek Informacji Toksykologicznej Poznań), **58 682 04 04** (Pomorskie Centrum Toksykologii Gdańsk)

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Met. Corr. 1** H290, **Skin Corr. 1B** H314, **Eye Dam. 1** H318, **STOT SE 3** H335, **Aquatic Acute 1** H400, **Aquatic Chronic 2** H411

Może powodować korozję metali. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie

Zawiera: chloran (I) sodu, roztwór zawierający 14,79 – 10,9 % aktywnego Cl.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H290 Może powodować korozję metali.

H314 Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

H410 Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać mgły/par/rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



- P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.
- P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.
- P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody lub prysznicem.
- 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 ZATRUCI/ lekarzem.
- P501 Zawartość/pojemnik usuwać do uprawnionego zakładu unieszkodliwiania odpadów niebezpiecznych.

## Informacje uzupełniające

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

### 2.3 Inne zagrożenia

Produkt nie zawiera substancji trwałych, wykazujących zdolność do bioakumulacji i toksycznych (PBT) i substancji bardzo trwałych i wykazujących bardzo dużą zdolność do bioakumulacji (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 %.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.2 Mieszanki

Numer CAS: 7681-52-9 Numer WE: 231-668-3 Numer indeksowy: 017-011-00-1 Numer rejestracji właściwej: 01-2119488154-34-XXXX	<u>chlorań (I) sodu, roztwór zawierający 14,79 – 10,9 % aktywnego Cl</u> Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1), EUH031 <sup>2)</sup> <u>Specyficzne stężenie graniczne:</u> EUH031 C ≥ 5 %	14,79 - 10,9 % (chlor aktywny)
Numer CAS: 1310-73-2 Numer WE: 215-185-5 Numer indeksowy: 011-002-00-6 Numer rejestracji właściwej: 01-2119457892-27-XXXX	<u>wodorotlenek sodu</u> <sup>1)</sup> Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1A H314 <u>Specyficzne stężenie graniczne:</u> Eye Irrit. 2 H319 0,5 % ≤ C < 2 % Skin Corr. 1A H314 C ≥ 5 % Skin Corr. 1B H314 2 % ≤ C < 5 % Skin Irrit. 2 H315 0,5 % ≤ C < 2 %	< 2 %
Numer CAS: 497-19-8 Numer WE: 207-838-8 Numer indeksowy: 011-005-00-2 Numer rejestracji właściwej: 01-2119485498-19-XXXX	<u>węglan sodu</u> Eye Irrit. 2 H319	< 2 %

<sup>1)</sup> Substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

<sup>2)</sup> Dodatkowy kod określający rodzaj zagrożenia.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w 16 sekcji karty.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Informacje ogólne: w każdym przypadku przy utrzymujących się dolegliwościach zasięgnąć porady lekarza. Nigdy nie należy podawać niczego doustnie osobie nieprzytomnej. Lekarzowi należy pokazać niniejszą kartę charakterystyki, opakowanie lub etykietę.

W kontakcie ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież, przepłukać zanieczyszczoną skórę dużą ilością wody przez 15 minut. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



W kontakcie z oczami: chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 15 minut przy otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą, pokazać opakowanie lub etykietę.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Wypłukać usta wodą. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Natychmiast wezwać lekarza, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. Unikać wysiłku fizycznego, ponieważ może doaostrzyć objawy. Wezwać pomoc medyczną w przypadku dalszego występowania objawów lub w przypadku ich nasilania się.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie są spodziewane inne skutki narażenia niż wynikające z klasyfikacji produktu.

## 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. Leczenie objawowe.

## Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1 Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy, rozpylony strumień wody. Środek gaśniczy dostosować do materiałów znajdujących się w otoczeniu.

Niewłaściwe środki gaśnicze: zwarty strumień wody – ryzyko rozprzestrzenienia pożaru.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą uwalniać się szkodliwe pary i gazy zawierające np. tlenki węgla, tlen, chlor, dwutlenek chloru 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. W wysokiej temperaturze produkt rozkłada się z wydzieleniem chloru, który może powodować rozerwanie pojemnika. W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Zbierać zużyte środki gaśnicze. Nie należy dopuścić do przedostania się ich do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych.

## 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 zanieczyszczenia oczu i skóry. Nie wdychać par, mgły produktu. Natychmiast zetrzeć rozlany produkt. Nie dopuścić do kontaktu z kwasami.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

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

Wyciek zebrać za pomocą niepalnych materiałów wchłaniających ciecz (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, krzemionka, wermikulit, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Zanieczyszczone miejsce oczyścić za pomocą dużej ilości wody. W razie potrzeby wezwać służby ratownicze.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 6.4 Odniesienia do innych sekcji

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

## Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Nosić środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Nie wdychać par. Zapewnić odpowiednią wentylację. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte. Nie dopuścić do przedostania się produktu do ust.

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

Pomieszczenie do przechowywania podchlorynu sodu powinno być dobrze wentylowane, z nienasiąkliwą podłogą, z łatwo zmywalnymi ścianami, wewnętrzną instalacją wodociągową, suche, nieogrzewane. Podchloryn sodu należy przechowywać w szczelnych zbiornikach z tworzyw sztucznych (z polipropylenu, polietylenu lub z polichlorku winylu), z dala od źródła ciepła i chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych oraz w temperaturze nie wyższej niż + 25 °C. Produkt należy przechowywać z dala od substancji niebezpiecznie reagujących z podchlorynem: kwasy, kwaśne sole, aminy, sole amonowe, celuloza, metale, reduktory, związki organiczne, materiały palne.

### 7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak zastosowań innych niż wymienione w podsekcji 1.2.

## Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
chlor [CAS 7782-50-5]*	0,7 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—
wodorotlenek sodu [CAS 1310-73-2]	0,5 mg/m <sup>3</sup>	1 mg/m <sup>3</sup>	—	—

\*dane dla produktu rozkładu chloranu (I) sodu.

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 dla komponentów

DNEL	chloran (I) sodu [CAS 7681-52-9]	
	pracownik	konsument
droga pokarmowa, narażenie długotrwałe, efekt systemowy	-	0,26 mg/kg/dzień
skóra, narażenie długotrwałe, efekt lokalny	0,5% masy ciała	0,5% masy ciała
inhalacja, narażenie krótkotrwałe, efekt systemowy i lokalny	3,1 mg/m <sup>3</sup>	3,1 mg/m <sup>3</sup>
inhalacja, narażenie długotrwałe, efekt systemowy i lokalny	1,55 mg/m <sup>3</sup>	1,55 mg/m <sup>3</sup>

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Wartości PNEC dla komponentów

PNEC	chloran (I) sodu [CAS 7681-52-9]
woda słodka	0,21 µg/l
woda morska	0,042 µg/l
sporadyczne uwolnienie	0,26 µg/l
oczyszczalnie ścieków	0,03 mg/l

## 8.2. Kontrola narażenia

### Stosowne 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. Stosować wyłącznie w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach. Jeżeli podczas pracy występuje niebezpieczeństwo obłania pracowników środkami żrącymi - w pobliżu stanowisk, na których wykonywane są te procesy, powinny być zainstalowane natryski ratunkowe (prysznice bezpieczeństwa) do obmycia całego ciała oraz oddzielne natryski (prysznice) do przemywania oczu. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

### 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 i ciała

Stosować rękawice ochronne odporne na chemikalia zgodnie z normą EN 374. Materiał na rękawice dobrać indywidualnie na stanowisku pracy. Zalecany materiał na rękawice: PVC. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 minut). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 minut). Stosować odzież ochronną z tkanin powlekanych lub impregnowanych.

Przy stosowaniu rękawic ochronnych w kontakcie z produktami chemicznymi należy pamiętać o tym, że podane poziomy skuteczności i odpowiadające im czasy przebicia nie oznaczają rzeczywistego czasu ochrony na danym stanowisku pracy, gdyż na tę ochronę wpływa wiele czynników, jak np. temperatura, oddziaływanie innych substancji itp. Zaleca się natychmiastową wymianę rękawic, jeśli wystąpią jakiegokolwiek oznaki ich zużycia, uszkodzenia lub zmiany w wyglądzie (kolorze, elastyczności, kształcie). Należy przestrzegać instrukcji producenta nie tylko w zakresie stosowania rękawic, ale również przy ich czyszczeniu, konserwacji i przechowywaniu. Ważny jest również prawidłowy sposób zdejmowania rękawic tak, aby uniknąć zanieczyszczenia rąk podczas wykonywania tej czynności.

### Ochrona oczu

Nosić okulary ochronne zgodnie z normą EN 166.

### Ochrona dróg oddechowych

W przypadku odpowiedniej wentylacji nie jest wymagana. W przypadku powstawania par 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

Nie należy dopuścić do przedostania się dużych ilości produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Ewentualne emisje z układów wentylacyjnych i urządzeń procesowych powinny być sprawdzane w celu określenia ich zgodności z wymogami prawa o ochronie środowiska.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	ciecz
Kolor:	jasnożółty
Zapach:	charakterystyczny, chloru
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	ok. -17 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	nie oznaczono
Palność materiałów:	nie dotyczy
Dolna i górna granica wybuchowości:	nie oznaczono
Temperatura zapłonu:	nie dotyczy, produkt niepalny
Temperatura samozapłonu:	nie oznaczono
Temperatura rozkładu:	25 °C
pH:	11,41 (1 % roztwór wodny)
Lepkość kinematyczna:	1,534 mm <sup>2</sup> /s (40 °C); 2,481 mm <sup>2</sup> /s (20 °C)
Rozpuszczalność:	rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log):	-3,42
Prężność pary:	2500 Pa
Gęstość lub gęstość względna:	1,2
Względna gęstość pary:	nie oznaczono
Charakterystyka cząsteczek:	nie dotyczy

### 9.2 Inne informacje

lepkość dynamiczna:	1,910 mPa·s (40 °C); 3,084 mPa·s (20 °C)
---------------------	--

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt bardzo reaktywny. Działa korodująco na metale. Produkt nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3-10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Podchloryn sodu jest związkiem nietrwałym. Rozkłada się pod wpływem: ogrzewania, kontaktu z kwasami, światła słonecznego, metali ciężkich takich jak: nikiel, chrom, mangan, żelazo. W wyniku rozkładu wydziela substancje utleniająco-toksyczne (w temp. 25 °C wydziela się tlen, w 35 °C chlor, w 100 °C dwutlenek chloru).

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W reakcji z kwasami i kwaśnymi solami wytwarza ciepło i uwalnia chlor gazowy. Silny utleniacz. Działa korodująco na większość metali. Z wodorem, sproszkowanymi metalami i wieloma substancjami organicznymi reaguje wybuchowo. Z metalami lekkimi: cynk, cyna, glin i ich stopy reaguje z wydzielaniem wodoru. W obecności dużych stężeń amoniaku, soli amonowych i pochodnych oraz pochodnych izocyjanuranów reaguje gwałtownie z wytworzeniem trichloru azotu.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego działania promieni słonecznych, gorących powierzchni, otwartego ognia oraz temperatur powyżej 25 °C.

### 10.5 Materiały niezgodne

Metale ciężkie takie jak nikiel, chrom, mangan, żelaza przyspieszają rozkład podchlorynu. Cyna, glin oraz ich stopy reagują z podchlorynem z wydzielaniem wodoru.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

W trakcie rozkładu przy wysokich temperaturach uwalnia się tlen, chlor oraz dwutlenek chloru.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność komponentów

chloran (I) sodu [CAS 7681-52-9]

LD <sub>50</sub> (doustnie, szczur):	1100 mg/kg (OECD 401)
LD <sub>50</sub> (skóra, królik):	14420 mg/kg (OECD 402 i 16 CFR 1500.40)
LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur):	> 10,5 mg/l/ 1h

#### Toksyczność mieszaniny

##### Toksyczność ostra

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

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

Powoduje poważne oparzenia skóry.

##### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenia oczu.

##### 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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

##### Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

##### 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

Drogi narażenia: kontakt z oczami, kontakt ze skórą, droga oddechowa, spożycie.

##### Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi

Brak danych.

##### Opóźnione, natychmiastowe oraz przewlekłe skutki krótko- i długotrwałego narażenia

Brak danych.

### 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 dotyczy.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

chloran (I) sodu [CAS 7681-52-9]

LC <sub>50</sub> (ryby)	0,06 mg/l/ 96h/ <i>Lepomis macrochirus</i>
LC <sub>50</sub> (ryby)	0,032 ppm/ 96h/ <i>Oncorhynchus kisutch, coho salmon</i>
NOEC (ryby)	0,04 mg/l/ 28 dni/ <i>Menidia Peninsulae</i>
EC <sub>50</sub> (skorupiaki)	0,141 mg/l/ 48h/ <i>Daphnia magna</i>
ErC <sub>50</sub> (glony)	0,1 – 0,4 mg/l/ 96h/ <i>Myriophyllum spicatum</i>
NOEC (glony)	0,0021 mg/l/ 7d/ <i>Periphyton</i>

#### Toksyczność mieszaniny

Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie ulega biodegradacji. Ulega reakcji fotolizy w wodzie z wydzieleniem anionu chloranowego. W glebie: gwałtownie reaguje ze związkami organicznymi. w powietrzu: czas połowicznego rozpadu: 115 dni.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Brak danych.

### 12.4 Mobilność w glebie

Produkt mobilny w glebie, miesza się z wodą i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym. Mobilność produktu zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku (w Polsce, w klimacie umiarkowanym zmiennym) oraz organizmów glebowych, głównie (bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Komponenty mieszaniny nie spełniają kryteriów 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

Produkt nie wpływa na ocieplenie globalne i niszczenie warstwy ozonowej.

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Odpadowy produkt przekazać do utylizacji do uprawnionego zakładu. Klasyfikować jako odpady niebezpieczne. Kod odpadu nadać w miejscu jego powstania. Proponowany kod odpadu: 16 03 03\* (nieorganiczne odpady zawierające substancje niebezpieczne).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Opakowanie przekazać do utylizacji do uprawnionego zakładu. Nie mieszać z innymi odpadami.

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

Krajowe akty prawne: Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm. Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 1791

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

PODCHLORYN, ROZTWÓR

### 14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

8

### 14.4 Grupa pakowania

II

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Produkt stanowi zagrożenie dla środowiska w myśl przepisów transportowych.

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Stosować środki ochrony indywidualnej podane w sekcji 8 karty.

### 14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

#### Inne informacje

<b>ADR</b>	ilości ograniczone:	1 L
	kod klasyfikacyjny:	C9
	kod ograniczeń przewozu przez tunele:	E
	nr rozpoznawczy zagrożenia:	80
<b>IMDG</b>	zagrożenie dla środowiska / marine pollutant:	tak / yes



## 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 (Dz. U. 2011, Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.).

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.).

Umowa ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

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

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

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz.U. 2015 poz. 1926).

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.).

**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.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



**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 uchylenia 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.

**528/2012/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 22 maja 2012 r. w sprawie udostępniania na rynku i stosowania produktów biobójczych wraz z późn. zm.

## 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Ocena bezpieczeństwa chemicznego dla mieszaniny nie jest wymagana.

## Sekcja 16: Inne informacje

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 3 karty

H290	Może powodować korozję metali.
H314	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H400	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
H410	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
EUH031	W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Aquatic Acute 1	Stwarzające ostre zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające przewlekłe zagrożenie dla środowiska wodnego kat. 1
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali kat. 1
Skin Corr. 1A	Działanie żrące kat. 1A
Skin Corr. 1B	Działanie żrące kat. 1B
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
NDSCh	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
NDSP	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe
DSB	Dopuszczalne Stężenie w materiale Biologicznym
PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
DNEL	Pochodny poziom niepowodujący zmian
PNEC	Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 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 karty charakterystyki dostarczonej przez producenta, danych literaturowych, internetowych baz danych oraz posiadanej wiedzy i doświadczenia, z uwzględnieniem aktualnie obowiązujących przepisów prawnych.

## Klasyfikacja i procedury wykorzystane w celu dokonania klasyfikacji mieszaniny

Klasyfikacji dokonano na podstawie badań fizykochemicznych oraz danych o zawartości składników niebezpiecznych metodą obliczeniową w oparciu o wytyczne rozporządzenia 1272/2008/WE (CLP) wraz z późn. zm.

## Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 17.11.2021 r.  
Wersja: 6.0/PL  
Zmiany: sekcje: 1-16  
Karta wystawiona przez: „**THETA**” Consulting Sp. z o.o.

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 przyrzeczenie 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.