

## **SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

### **1.1. Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: CZYSTA SKRZYNKA

UFI: JY00-H0EC-D00N-39T1

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

Zastosowanie substancji/mieszaniny: Płynny, silnie zasadowy, nie pieniący się koncentrat myjący. Do użytku profesjonalnego.

Zastosowanie odradzane: inne niż powyższe

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

#### **Podmiot odpowiedzialny:**

GLOB-CHEM Sp. z o.o.  
Gowarzewo, ul. Akacyjowa 3  
63-004 Tulce  
Tel.: 61 8 727 814  
e-mail: biuro@glob-chem.pl

### **1.4. Numer telefonu alarmowego**

**112** europejski numer alarmowy

---

## **SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

### **2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem WE nr 1272/2008:

<b>Met. Corr. 1</b>	<b>H290</b>
<b>Skin Corr. 1A</b>	<b>H314</b>
<b>Aquatic Acute 1</b>	<b>H400</b>
<b>Aquatic Chronic 2</b>	<b>H411</b>

### **2.2. Elementy oznakowania**



## NIEBEZPIECZEŃSTWO

### Składniki określające niebezpieczeństwo do etykietowania:

wodorotlenek sodu, podchloryn sodu, wodorotlenek potasu

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

- H314** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.  
**H400** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.  
**H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
**P301+P330+P331** W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: wypluć usta. NIE wywoływać wymiotów.  
**P303+P361+P353** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub z włosami): Natychmiast usunąć / zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Spłukać skórę pod strumieniem wody / 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 ZATRUĆ lub lekarzem.  
**P391** Zebrać wyciek.

### Informacje uzupełniające o zagrożeniach

- EUH031** W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

### 2.3. Inne zagrożenia

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

Informacje ekologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

Informacje toksykologiczne: Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji (UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2. Mieszanki

Nazwa substancji	Nr CAS Nr WE Nr indeksowy Nr REACH	Stęż %	Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) 1272/2008
Wodorotlenek sodu	1310-73-2 215-185-5 011-002-00-6 01-2119457892-27- xxxx	5-10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Podchloryn sodu, (chloran (I) sodu), roztwór zawierający 15% aktywnego chloru	7681-52-9 231-668-3 017-011-00-1 01-2119488154-34- xxxx	5-10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410 EUH031
Metakrzemian sodu	10213-79-3 229-912-9 - 01-2119449811-37- xxxx	<2,5	Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335
Wodorotlenek potasu	1310-58-3 215-181-3 019-002-00-8 01-2119487136-33- xxxx	<2,5	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1A, H314

Stężenia graniczne, współczynniki M i ATE, drogi narażenia	
Wodorotlenek sodu	Skin Corr. 1A H314: $C \geq 5\%$ Skin Corr. 1B H314: $2\% \leq C < 5\%$ Skin Irrit. 2 H315: $0,5\% \leq C < 2\%$ Eye Irrit. 2 H319: $0,5\% \leq C < 2\%$
Podchloryn sodu, (chloran (I) sodu), roztwór zawierający 15% aktywnego chloru	Aquatic Acute 1 (M=10) Aquatic Chronic 1 (M=1) EUH031: $C \geq 5\%$

Wodorotlenek potasu	Skin Corr. 1A H314: $C \geq 5 \%$ Skin Corr. 1B H314: $2 \% \leq C < 5 \%$ Skin Irrit. 2 H315: $0,5 \% \leq C < 2 \%$ Eye Irrit. 2 H319: $0,5 \% \leq C < 2 \%$
---------------------	--

**Dodatkowe informacje:** Pełne brzmienie klasyfikacji zagrożenia, zwrotów H podano w sekcji 16

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

**Informacje ogólne:** Zabrudzoną mieszaniną odzież natychmiast usunąć. Uprać ją przed ponownym użyciem.

**Kontakt ze skórą:** Zabrudzoną mieszaniną odzież natychmiast usunąć. Natychmiast spłukać dużą ilością wody części ciała, które zostały zabrudzone mieszaniną. Konieczna natychmiastowa pomoc lekarska. Rany opatrzyć sterylnym opatrunkiem. Nieleczenie oparzeń lub niewłaściwe postępowanie, może powodować trudno gojące się rany.

**Kontakt z oczami:** Ochronić zdrowe oko. Płukać oczy, ok. 10 – 15 minut, pod bieżącą wodą przy otwartych powiekach. Założyć sterylny opatrunek. Natychmiast przetransportować rannego do okulisty lub kliniki okulistycznej.

**Połknięcie:** Usta przepłukać wodą. Nie wywoływać wymiotów. Niezwłocznie wezwać pomoc lekarską.

**Wdychanie:** Osoby poszkodowane wyprowadzić z miejsca wypadku. W przypadku utrudnienia oddychania, podać tlen. W przypadku zatrzymania oddechu, przeprowadzić sztuczne oddychanie. Natychmiast wezwać lekarza. Przy utracie przytomności, położyć poszkodowanego w pozycji bocznej bezpiecznej.

### 4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

**Kontakt ze skórą:** Zaczerwienienia, pieczenie, oparzenia, martwica rozplywna.

**Kontakt z oczami:** Produkt żrący dla oczu. Powoduje zaczerwienienie, ból, niewyraźne widzenie. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu i ślepoty.

**Połknięcie:** Powoduje oparzenia błon śluzowych jamy ustnej, gardła i przewodu pokarmowego. Ryzyko perforacji przewodu pokarmowego wraz ze

wstrząsem. Spożycie może powodować nudności, wymioty i biegunkę.

**Wdychanie:** Kaszel, ból głowy, możliwe podrażnienie układu oddechowego, płuc.

#### **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: rozpylony strumień wody, dwutlenek węgla, suche środki gaśnicze. Większy pożar zwalczać rozpylonym strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu. Środek gaśniczy dostosować do materiałów znajdujących się w pobliżu.

Nieodpowiednie środki gaśnicze: zwarty strumień wody – niebezpieczeństwo rozprzestrzenienia pożaru.

#### **5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną**

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające m.in. tlenki węgla, chlorki. 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 rozpylonym strumieniem wody z bezpiecznej odległości. Zbierać wodę gaśniczą. Nie dopuścić do przestania się jej do ścieków lub do środowiska.

### **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. W przypadku dużych wycieków odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Dopilnować, aby skutki awarii usuwał tylko przeszkolony personel. **Unikać kontaktu z kwasami!**

## **6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska**

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

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

Większe ilości przepompować do zbiorników. Zebrać za pomocą materiałów wiążących ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, uniwersalne substancje wiążące, trociny) i utylizować. Stosować środki zobojętniające, jeśli można to zrobić w sposób bezpieczny. Zebrać wyciek do pojemników, szczelnie zamknąć i przekazać do utylizacji zgodnie z lokalnymi przepisami. Przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

## **6.4. Odniesienia do innych sekcji**

Więcej informacji można znaleźć w punktach 7, 8 i 13.

---

# **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

## **7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania**

Zapewnić dobrą wentylację w miejscu pracy. Podczas rozcieńczania zawsze najpierw przygotować wodę, do której należy dolewać produkt. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Unikać wdychania oparów. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Zapobiegać tworzeniu się mgły. Nie należy jeść, spożywać napojów ani palić w miejscach pracy. Zapewnić dostęp do prysznica i myjki do przemywania oczu w miejscu pracy. **Unikać kontaktu z kwasami!** Nieużywane pojemniki trzymać szczelnie zamknięte.

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

Przechowywać z dala od środków spożywczych i pasz. Zbiorniki przechowywać szczelnie zamkniętych i oznakowanych pojemnikach w chłodnym i suchym miejscu, o

wystarczającej wentylacji. Przechowywać tylko w nieotwartych, oryginalnych opakowaniach. Zapewnić podłogę odporną na zasady. Chronić przed mrozem. Nie magazynować razem z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcja 10.5). **Trzymać z dala od kwasów!** Zalecana temperatura magazynowania poniżej 25 °C. Nie przechowywać na paletach drewnianych lub z innego palnego materiału. Pojemnik po otwarciu uszczelnić i przechowywać w pozycji pionowej w celu uniknięcia wycieku.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Mieszanka myjąca.

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Krajowe oraz wewnątrzwspólnotowe wartości najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy:

SUBSTANCJA	Nr CAS	NDS (mg/m <sup>3</sup> )	NDSch (mg/m <sup>3</sup> )	NDSP (mg/m <sup>3</sup> )	Uwagi
Wodorotlenek sodu	1310-73-2	0,5	1		
* Chlor	7782-50-5	0,7	1,5		
Wodorotlenek potasu	1310-58-3	0,5	1		

\* Dla składnika podchloryn sodu (chloran(I) sodu) nie ma określonych wartości NDS, natomiast należy kontrolować stężenie chloru – produktu rozkładu.

### PNEC

Podchloryn sodu (CAS: 1310-73-2)	Wartość
dla środowiska wód słodkich	0,21 µg/dm <sup>3</sup>
dla środowiska wód morskich	0,042 µg/dm <sup>3</sup>
zatrucie wtórne	11,1 mg/kg
dla oczyszczalni ścieków	4,69 mg/dm <sup>3</sup>

### DNEL

#### Wodorotlenek sodu (CAS: 1310-73-2)

pracownicy	wdychanie	Długoterminowe (powtarzane) – Działanie miejscowe	1mg/m <sup>3</sup>
konsumenci	wdychanie	Krótkoterminowe (ostre) – Działanie miejscowe	1mg/m <sup>3</sup>

**Podchloryn sodu (CAS: 1310-73-2)**

pracownicy	wdychanie	Krótkoterminowe (ostre) – Działanie miejscowe	3,1 mg/dm <sup>3</sup>
		Długoterminowe (powtarzane) – Działanie miejscowe	1,55 mg/dm <sup>3</sup>
	skóra	Długoterminowe (powtarzane) – Działanie miejscowe	0,5%
	doustnie	Długoterminowe (powtarzane) – Działanie miejscowe	0,26 mg/kg/24h
konsumenci	wdychanie	Krótkoterminowe (ostre) – Działanie miejscowe	3,1 mg/dm <sup>3</sup>
		Długoterminowe (powtarzane) – Działanie miejscowe	1,55 mg/dm <sup>3</sup>
	skóra	Długoterminowe (powtarzane) – Działanie miejscowe	0,5%

**8.2. Kontrola narażenia****Zasady ogólne:**

Trzymać z dala od napojów, żywności, pasz. Zabrudzoną mieszaniną odzież natychmiast usunąć. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Umyć ręce przed przerwą i po ukończeniu pracy. Nie wdychać oparów i mgły. Podczas pracy nie jeść, nie pić. Zapewnić możliwość przemywania oczu. W pobliżu stanowisk pracy powinny być zainstalowane prysznicze bezpieczeństwa oraz oddzielne myjki do przemywania oczu. Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania odpowiednich norm.

**Ochrona dróg oddechowych:** Przy dobrej wentylacji pomieszczenia środki ochrony nie są konieczne. W przypadku krótkotrwałego lub nieznacznego obciążenia urządzenie filtrujące do oddychania, w przypadku intensywnej lub dłuższej ekspozycji zastosować urządzenie do ochrony dróg oddechowych niezależne od powietrza otoczenia.

**Ochrona dłoni:** Rękawice ługoodporne, przed zastosowaniem rękawic-sprawdzić ich szczelność, po pracy nałożyć środek

nawilżający skórę. W przypadku krótkotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 2 lub większym (czas przebicia > 30 min). W przypadku długotrwałego kontaktu stosować rękawice ochronne o poziomie skuteczności 6 (czas przebicia > 480 min). 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. (EN 374).

**Ochrona oczu:**

Stosować okulary ochronne, ściśle dopasowane do twarzy lub maskę ochronną. (EN 166).

**Ochrona skóry:**

Nieprzepuszczalna odzież ochronna, ługoodporna, buty ochronne odporne na działanie zasad.

**Kontrola narażenia środowiska:** Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby. Zaleca się stosowanie wanien wychwytowych (zapobieżenie uwolnieniu do środowiska) i sorbentów (w celu zebrania wycieku, przypadku niezamierzonego uwolnienia mieszaniny).

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

a) Stan skupienia	ciecz
b) Kolor	jasnożółty
c) Zapach	drażniący, gryzący
d) Temperatura topnienia/krzepnięcia	brak danych
e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	>100 °C
f) Palność materiałów	nie dotyczy
g) Dolna i górna granica wybuchowości	nie dotyczy
h) Temperatura zapłonu	brak danych
i) Temperatura samozapłonu	brak danych

j) Temperatura rozkładu	brak danych
k) pH	>11 (1% r-r)
l) Lepkość kinematyczna	brak danych
m) Rozpuszczalność	rozpuszczalny (woda)
n) Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	nie dotyczy
o) Prężność pary	brak danych
p) Gęstość lub gęstość względna	1,16 g/cm <sup>3</sup>
q) Względna gęstość pary	brak danych
r) Charakterystyka cząsteczek	nie dotyczy

## 9.2. Inne informacje

Brak danych.

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

Reaguje z kwasami, działa żrąco na aluminium. Zawarty w produkcie wodorotlenek sodu reaguje z powietrzem tworząc biały nalot węglanu sodu.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Przy użytkowaniu i przechowywaniu zgodnym z instrukcją produkt nie ulega rozkładowi.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Możliwe wystąpienie egzotermicznych reakcji z silnymi kwasami. Produkt reaguje z kwasami tworząc, chlor. Działa korodująco na metale.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

Chronić przed mrozem. Unikać temperatur powyżej 25 °C.

### 10.5. Materiały niezgodne

Kwasy, aluminium, silne reduktory, nadtlutki, metale.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Dwutlenek chloru (ClO<sub>2</sub>), chlor, tlen. W temperaturze 25 °C rozkłada się z wydzielaniem tlenu, przy 35 °C wydziela się chlor, przy 100 °C wydziela się dwutlenek chloru.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

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

#### Toksyczność ostra:

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

Produkt / składnik droga narażenia	Gatunek	Metoda	Wynik	Uwagi	GLP
<b>CZYSTA SKRZYŃKA</b>					
Doustnie		ATE	7300 mg/kg		
Wziewnie		ATE	>20 mg/l		
Skóra		ATE	>2000 mg/kg		
<b>Wodorotlenek sodu</b>					
Doustnie	Szczur	LD50	44 mg/l		
	Królik	LD50	500 mg/kg		
Dootrzewnowo	Mysz	LD50	40 mg/kg		
<b>Podchloryn sodu (uwolniony chlor)</b>					
Doustnie	Szczur	LD50	1100 mg/kg		
Wziewnie	Szczur	LC50	>10,5 mg/m <sup>3</sup>		
Skóra	Królik	LD50	20000 mg/kg		
<b>Metakrzemian sodu</b>					
Doustnie	Szczur	LD50	600–1350 mg/kg		
<b>Wodorotlenek potasu</b>					
Doustnie	Szczur	LD50	333 mg/kg		

#### Działanie żrące/drażniące na skórę

Skasyfikowane: **Skin Corr 1A H314**. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

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

Skasyfikowane: **Skin Corr 1A H314**. Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.

#### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

##### Działanie uczulające na skórę

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

##### Uczulenie układu oddechowego

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

#### Działanie rakotwórcze, działanie mutagenne i szkodliwe działanie na rozrodczość (CMR)

##### Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

##### Rakotwórczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

##### Szkodliwe działanie na rozrodczość

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

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

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją**

Nieklasyfikowane w oparciu o dostępne informacje.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach**

Produkt nie zawiera substancji posiadających właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

**12.1. Toksyczność**

**Toksyczność mieszaniny**

Sklassyfikowano:

**Aquatic Acute 1, H400.** Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.

**Aquatic Chronic 2, H411.** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

**Toksyczność dla ryb:**

Składnik		
Wodorotlenek sodu	LC50: 45,4 mg/dm <sup>3</sup>	Oncorhynchus mykiss 96 godz.
	LC50: 160 mg/dm <sup>3</sup>	Carassius auratus 24 godz.
	LC50: 189 mg/dm <sup>3</sup>	Leuciscus idus melanotus 48 godz.
	LC50: 125 mg/dm <sup>3</sup>	Gambusia affinis 24/48/96godz.
Podchloryn sodu	LC50: 0,032 mg/dm <sup>3</sup>	Coho salmon 96 godz.
	LC50: 0,05 mg/dm <sup>3</sup>	Ictalurus punctatus 120 godz.
	LC50: 0,05 mg/dm <sup>3</sup>	Salmo gaidneri 120 godz.
	NOEC: 0,04 mg/dm <sup>3</sup>	Menidia peninsulae 28 dni
Metakrzemian sodu	LC50: 3185 mg/dm <sup>3</sup>	
Wodorotlenek potasu	LC50: 80 mg/dm <sup>3</sup>	Gambusia affinis

**Toksyczność dla glony/rośliny wodne**

Składnik	
Wodorotlenek sodu	LC50: 40 mg/dm <sup>3</sup> Desmodesmus subspicatus 48 godz.
Podchloryn sodu	EC50: 0,0365 mg/dm <sup>3</sup> Pseudokirchnerella subcapitata 72godz. NOEC: 0,02 mg/dm <sup>3</sup> Myriophyllum spicatum 96 godz. NOEC: 0,0021 mg/dm <sup>3</sup> Periphytic communities 7 dni
Wodorotlenek potasu	EC50: 1337 mg/dm <sup>3</sup> Nitscherai Linearis

### Toksyczność dla dafnii i innych bezkręgowców wodnych

Składnik	
Wodorotlenek sodu	EC50: 40–240 mg/dm <sup>3</sup> Daphnia Magna LC50: 30-100 mg/dm <sup>3</sup> Crangon, Asteroidne
Podchloryn sodu	EC50:0,026 mg/dm <sup>3</sup> Crassostrea virginica EC50:0,035 mg/dm <sup>3</sup> Ceriodaphnia dubia 48 godz. NOEC:0,007 mg/dm <sup>3</sup> Crassostrea virginica 25 dni
Metakrzemian sodu	EC50: 4857 mg/dm <sup>3</sup>
Wodorotlenek potasu	LC50: 660 mg/dm <sup>3</sup> Daphnia magna

### Toksyczność dla bakterii

Składnik	
Wodorotlenek sodu	EC50: 22 mg/dm <sup>3</sup> Photobacterium phosphoreum 15 min.
Podchloryn sodu	EC10: 46,9 mg/dm <sup>3</sup> 3 godz. EC50: 77,1 mg/dm <sup>3</sup> 3 godz.
Metakrzemian sodu	LC50: >1000 mg/dm <sup>3</sup>

### Współczynnik M (Toksyczność ostra/przewlekła dla środowiska wodnego)

Składnik	Toksyczność ostra	Toksyczność przewlekła
Podchloryn sodu	10	1

### Ekotoksyczność

Produkt zawiera substancję bardzo toksyczną dla organizmów wodnych. Zawiera substancje (Aquatic Acute 1 H400 lub Aquatic Chronic 1 H410), które podlegają przepisom dotyczącym współczynnika mnożnikowego (M).

Duże ilości produktu mogą wpływać na kwasowość (wartość pH) wody, co może wiązać się z ryzykiem wystąpienia szkodliwych skutków dla organizmów wodnych.

### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

**Biodegradowalność**

Składnik	
Wodorotlenek sodu	Przemienia się w środowisku. Produktem przemiany jest węglan sodu.
Podchloryn sodu	Metody ustalania rozkładu biologicznego nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych.

**12.3. Zdolność do bioakumulacji**

Składnik	
Wodorotlenek sodu	Potencjalnie niska.
Podchloryn sodu	Niska zdolność do bioakumulacji.
Metakrzemian sodu	Nie należy oczekiwać zdolności do bioakumulacji

**12.4. Mobilność w glebie**

Składnik	
Wodorotlenek sodu	Bardzo mobilny w glebie i rozpuszczalny w wodzie, gdzie ma miejsce jonizacja / neutralizacja. Nie rozprzestrzenia się w powietrzu.

**12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

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

**12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Ta substancja/mieszanina nie zawiera składników uważanych za posiadające właściwości endokrynnie czynne wobec środowiska, według Artykułu REACH 57(f), Regulacji Komisji(UE) 2018/605 lub Regulacji Delegowanej Komisji (UE) 2017/2100.

**12.7. Inne szkodliwe skutki działania**

Składnik	
Wodorotlenek sodu	Wpływ na działanie oczyszczalni - może stanowić zagrożenie dla biologicznych oczyszczalni (wzrost pH)
Wodorotlenek potasu	Nie dopuszczać do przedostania się do wód, ścieków i gleby. Działa szkodliwie na organizmy wodne. Działanie toksyczne na ryby i plankton. Działanie szkodliwe ze względu na zmianę pH. Tworzy korodujące mieszaniny z wodą nawet po rozcieńczeniu. Nie powoduje biologicznego niedoboru tlenu.

## **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

### **13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów**

Produkt nie może być usuwany łącznie z odpadami komunalnymi. Nie dopuszczać do przedostania się produktu do kanalizacji. Produkt musi być utylizowany zgodnie z przepisami krajowymi w specjalnych warunkach:

Kod klasyfikacji odpadów: 06 02 04

Oczyszczone (wodą) opakowania mogą być poddane recyklingowi. Zanieczyszczone opakowania traktować jako sam produkt.

Kod odpadów opakowaniowych: 15 01 10

---

## **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

### **14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**

UN 1760.

### **14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

MATERIAŁ ŻRĄCY CIEKŁY, I.N.O.

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

8.

### **14.4. Grupa pakowania**

II.



### **14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Tak.

### **14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

Brak dodatkowych informacji.

### **14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO**

Brak dodatkowych rekomendacji.

---

## **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. 2019, poz. 1225).

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

Rozporządzenie (WE) 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 roku w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE (opublikowane w Dzienniku Urzędowym Unii Europejskiej seria L nr 396 z 30.12.2006, z późn. zm.).

ROZPORZĄDZENIE KOMISJI (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 sierpnia 2012 r. w sprawie kryteriów i sposobu klasyfikacji substancji chemicznych i ich mieszanin (j.t. Dz. U. 2015, poz. 208).

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 21 grudnia 2005 r. w sprawie zasadniczych wymagań dla środków ochrony indywidualnej (Dz. U. nr 259, poz. 2173).

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

Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 1017).

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

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych (Dz. U. z 2005 r. nr 11, poz. 86 z późn. zm.).

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

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

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

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

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

Oświadczenie Rządowe z dnia 18 lutego 2019 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz.U.2019, poz.769).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2012 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych oraz niektórych mieszanin (j.t. Dz. U. z 2015, poz. 450).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 czerwca 2012 r. w sprawie kategorii substancji niebezpiecznych i mieszanin niebezpiecznych, których opakowania wyposaża się w zamknięcia utrudniające otwarcie przez dzieci i wyczuwalne dotykiem ostrzeżenie o niebezpieczeństwie (Dz. U. z 2012, poz. 688, z późn. zm.).

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Brak danych.

## SEKCJA 16: Inne informacje

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.

Pozostałe zwroty występujące w Karcie Charakterystyki:

<b>Acute Tox.</b>	Toksyczność ostra
<b>Aquatic Acute</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - ostre
<b>Aquatic Chronic</b>	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - długotrwałe
<b>Eye Dam.</b>	Poważne uszkodzenie oczu.
<b>Eye Irrit.</b>	Działanie drażniące na oczy.
<b>Met. Corr.</b>	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali.
<b>Skin Corr.</b>	Działanie żrące na skórę.
<b>Skin Irrit.</b>	Działanie drażniące na skórę.
<b>STOT SE</b>	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe.
<b>H290</b>	Może powodować korozję metali.
<b>H302</b>	Działa szkodliwie po połknięciu.
<b>H314</b>	Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu.
<b>H315</b>	Działa drażniąco na skórę.
<b>H318</b>	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

<b>H319</b>	Działa drażniąco na oczy.
<b>H335</b>	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
<b>H400</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne.
<b>H410</b>	Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>H411</b>	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.
<b>EUH031</b>	W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

#### Klasyfikacja i procedura stosowane do ustalenia klasyfikacji mieszanin zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP]:

Met. Corr. 1	H290	Oparte na danych produktu lub ocenie
Skin Corr. 1A	H314	Metoda obliczeniowa
Aquatic Acute 1	H400	Metoda obliczeniowa
Aquatic Chronic 2	H411	Metoda obliczeniowa

**ATE** - oszacowana toksyczność ostra, **ADR** - Umowa dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych, **ADN** - Europejskie porozumienie w sprawie międzynarodowych przewozów materiałów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi, **CEN** - Europejski Komitet Normalizacyjny, **C&L** - klasyfikacja i oznakowanie, **CLP** - rozporządzenie w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania; rozporządzenie (WE) nr 1272/2008, **CAS#** - numer Chemical Abstracts Service (numer CAS), **CMR** - rakotwórczy, mutagenny lub działający szkodliwie na rozrodczość, **CSA** - ocena bezpieczeństwa chemicznego, **CSR** - raport bezpieczeństwa chemicznego, **DMEL** - pochodny poziom powodujący, **DNEL** - pochodny poziom niepowodujący zmian, **DPD** - dyrektywa w sprawie niebezpiecznych preparatów 1999/45/WE, **DSD** - dyrektywa w sprawie substancji niebezpiecznych 67/548/EWG, **DU** - dalszy użytkownik, **WE** - Wspólnota Europejska, **ECHA** - Europejska Agencja Chemikaliów, **Numer WE** - numer EINECS i ELINCS (zob. też EINECS i ELINCS), **EOG** - Europejski Obszar Gospodarczy (UE + Islandia, Liechtenstein i Norwegia), **EWG** - Europejska Wspólnota Gospodarcza, **EINECS** - Europejski Wykaz Istniejących Substancji o Znaczeniu Komercyjnym, **ELINCS** - Europejski Wykaz Zgłoszonych Substancji Chemicznych, **EN** - norma europejska, **EQS** - norma jakości środowiska, **UE** - Unia Europejska, **Euphrac** - europejski katalog fraz, **EKO** - Europejski Katalog Odpadów (zastąpiony wykazem odpadów – zob. poniżej), **GES** - rodzajowy scenariusz narażenia, **GHS** - Globalny Zharmonizowany System, **IATA** - Międzynarodowe Zrzeszenie Przewoźników Powietrznych, **ICAO-TI** - Instrukcje techniczne dotyczące bezpiecznego transportu lotniczego towarów niebezpiecznych, **IMDG** - międzynarodowy transport morski towarów niebezpiecznych, **IMSBC** - międzynarodowy transport morski ładunków stałych luzem, **IT** - technologia informacyjna, **IUCLID** - Międzynarodowa Ujednolicona Baza Danych o Chemikaliach, **IUPAC** - Międzynarodowa Unia Chemii Czystej i Stosowanej, **WCB** - Wspólne Centrum Badawcze, **Kow** - współczynnik podziału oktanol-woda, **LC50** - stężenie śmiertelne dla 50% populacji badawczej, **LD50** - dawka śmiertelna dla 50% populacji badawczej (mediana dawki śmiertelnej), **LE** - osoba prawna, **LoW** - Wykaz odpadów (zob.

<http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>), **LR** - wiodący rejestrujący, **M/I** - producent/importer, **PC** - państwa członkowskie, **MSDS** - karta charakterystyki substancji/mieszaniny, **OC** - warunki operacyjne, **OECD** - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju, **OEL** - dopuszczalna wartość narażenia zawodowego, **Dz.U.** - Dziennik Urzędowy, **WP** - wyłączny przedstawiciel, **OSHA** - Europejska Agencja ds. Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia w Miejscu Pracy, **PBT** - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna, **PEC** - przewidywane stężenie w środowisku, **PNEC** - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku, **PPE** - sprzęt ochrony indywidualnej, **(Q)SAR** - ilościowa zależność struktura-aktywność, **REACH** - rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów, **RID** - Regulamin międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych, **RIP** - projekt wdrożeniowy REACH, **RMM** - środek zarządzania ryzykiem, **SCBA** - autonomiczny aparat oddechowy, **SDS** - Karta charakterystyki, **SIEF** - Forum wymiany informacji o substancjach, **MŚP** - małe i średnie przedsiębiorstwa, **STOT** - działanie toksyczne na narządy docelowe, **(STOT) RE** - narażenie powtarzane, **(STOT) SE** - narażenie jednorazowe, **SVHC** - substancja wzbudzająca szczególnie duże obawy, **UN** – Narody Zjednoczone, **vPvB** – Bardzo trwałe i wykazujące dużą zdolność do bioakumulacji

<b>PL NDS</b>	Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 24 czerwca 2024 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2024 poz. 1017 wraz z późn. zm.)
<b>PL NDS / NDS</b>	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
<b>PL NDS / NDSCh</b>	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe
<b>PL NDS / NDSP</b>	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

### Zmiany w odniesieniu do poprzedniej wersji:

Sekcje: 1-16