



# 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 handlowa: **Chlorox Multitabletki (wersja bez koloru, wersja kolorystyczna BLUE)**

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

Zastosowania zidentyfikowane: produkt przeznaczony do dezynfekcji wody basenowej.

Zastosowania odradzane: nie określono.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: **EBAN Sp. z o.o.**

Adres: ul. Staszica 31D, 43-170 Łaziska Górne, Polska

Telefon/Fax: +48 600 116 654

Adres e- mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [marek.galczynski@eban-chemicals.com](mailto:marek.galczynski@eban-chemicals.com)

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

Ośrodki Informacji Toksykologicznej: +58 682 04 04 (Gdańsk), +12 411 99 99 (Kraków), +61 847 69 46 (Poznań), + 48 607 218 174 (Warszawa).

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410**

Może intensyfikować pożar; utleniacz. Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu. Może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne. Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy niebezpiecznych składników umieszczone na etykiecie

Zawiera: symklozen, siarczan (VI) glinu, siarczan(VI) miedzi (II), pentahydrat.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H272 Może intensyfikować pożar; utleniacz.

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

H335 Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

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

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P102 Chronić przed dziećmi.

P260 Nie wdychać pyłu.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

P280 Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.



**Can Agri Rydziński Spółka komandytowa**  
Małopole ul. Przemysłowa 11, 05-252 Dąbrówka  
REGON 146499609 NIP 1251619714  
KRS 000047544 BDO 000050135



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

P301+P330+P331 W PRZYPADKU POŁKNIECIA: wypłukać usta. NIE wywoływać wymiotów.

P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.

P310 Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ/ lekarzem.

P501 Zawartość/pojemnik usuwać do odpowiednio oznakowanych pojemników na odpady niebezpieczne zgodnie z krajowymi przepisami.

## Dodatkowe oznakowanie

EUH206 Uwaga! Nie stosować razem z innymi produktami. Może wydzielać niebezpieczne gazy (chlor).

EUH031 W kontakcie z kwasami uwalnia toksyczne gazy.

## 2.3 Inne zagrożenia

Substancje zawarte w produkcie nie są oceniane jako 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 %.

## Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy.

### 3.2 Mieszaniny

Numer CAS: 87-90-1 Numer WE: 201-782-8 Numer indeksowy: 613-031-00-5 Numer rejestracji właściwej: substancja uznana za zarejestrowaną zgodnie z art. 15 pkt. 2 rozporządzenia REACH	<u>symklosen (kwas trójchloroizocyjanurowy)</u> Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 (M=1), Aquatic Chronic 1 H410 (M=1), EUH031 <sup>1)</sup>	50 -< 100 %
Numer CAS: 10043-01-3 Numer WE: 233-135-0 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119531538-36-XXXX	<u>siarczan (VI) glinu</u> Met. Corr. 1 H290, Eye Dam. 1 H318	2,5-< 5 %
Numer CAS: 7758-99-8 Numer WE: 231-847-6 Numer indeksowy: 029-023-00-4 Numer rejestracji właściwej: 01-2119520566-40-XXXX	<u>siarczan(VI) miedzi (II), pentahydrat</u> <sup>2)</sup> Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 (M=10), Acute Chronic 1 H410 (M=1) <u>Współczynnik toksyczności ostrej</u> ATE (droga pokarmowa) = 481 mg/kg m.c.	2,5-< 5 %
Numer CAS: 10043-35-3 Numer WE: 233-139-2 Numer indeksowy: 005-007-00-2 Numer rejestracji właściwej: 01-2119486683-25-XXXX	<u>kwas borowy</u> Repr. 1B H360FD	< 0,3 %

<sup>1)</sup> dodatkowy kod klasyfikacyjny, wskazujący rodzaj zagrożenia.

<sup>2)</sup> substancja z określoną na poziomie krajowym wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy.

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w sekcji 16 karty.

## Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry zmyć dokładnie wodą z mydłem. Skontaktować się z lekarzem w przypadku wystąpienia niepokojących objawów.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

W kontakcie z oczami: skonsultować się z lekarzem okulistą w przypadku wystąpienia niepokojonych objawów. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Zanieczyszczone oczy przepłukiwać dokładnie wodą przez 10-15 min. trzymając powieki szeroko rozwarte.

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. Zasięgnąć porady medycznej.

## 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Nie stwierdzono ubocznych skutków stosowania produktu innych niż wynikające z klasyfikacji.

## 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: proszki gaśnicze, CO<sub>2</sub>.

Niewłaściwe środki gaśnicze: woda – produkt reaguje gwałtownie z wodą.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Podczas spalania mogą tworzyć się szkodliwe gazy zawierające tlenki węgla, tlenki siarki, związki chloru, halogenki oraz inne niezidentyfikowane niebezpieczne produkty rozkładu termicznego. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia. Produkt nie jest palny, ale może podsycać ogień. W wyniku podgrzania następuje wzrost ciśnienia wewnątrz pojemników, co może skutkować ich wybuchem.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Nosić 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. Produkt nie jest palny, ale może intensyfikować pożar; utleniacz. W temperaturze powyżej 240 °C uwalnia toksyczne gazy: chlor, trichlorek azotu (ryzyko wybuchu). Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie dopuścić do przedostania się pozostałości środków gaśniczych do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. 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. W przypadku uwolnienia produktu odizolować zagrożony obszar. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać formowania i wdychania pyłów produktu. Dopilnować, aby usuwanie awarii i jej skutków przeprowadzał wyłącznie przeszkolony personel. Stosować środki ochrony indywidualnej. Oddalić źródła zapłonu, nie używać narzędzi nieiskrzących. Natychmiast zebrać uwolniony produkt. Nie dopuścić do kontaktu z kwasami.

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

W przypadku uwolnienia większych ilości substancji 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

Tabletki zebrać mechanicznie, unikając pylenia i umieścić we właściwie oznakowanych pojemnikach. W przypadku rozlania roztworu roboczego produktu zabezpieczyć miejsce wycieku przed przedostaniem się mieszaniny do wód i kanalizacji, zaś mniejsze ilości rozcieńczyć dużą ilością wody.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Wycieki zebrać za pomocą materiałów wchłaniających ciecze (np. piasek, ziemia, uniwersalne substancje wiążące, itp.) i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Nie uszczelniać pojemników zawierających zawilgocony produkt.

## 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

Pracować zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny. Przed przerwą i po zakończeniu pracy umyć ręce. Unikać kontaktu produktu z oczami i skórą. Stosować środki ochrony indywidualnej. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać formowania i wdychania pyłu oraz par roztworu roboczego. Nie używać ponownie pustych pojemników, jeśli nie zostały oczyszczone.

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

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnych opakowaniach w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Nie przechowywać na podłogach z drewna. Po otwarciu uszczelniać pojemnik i przechowywać w położeniu pionowym, aby nie dopuścić do uwolnienia produktu. Przechowywać z dala od środków spożywczych i pasz dla zwierząt. Unikać źródeł ciepła i otwartego ognia. Unikać bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed wilgocią. Nie przechowywać z materiałami niekompatybilnymi (patrz podsekcje 10.4-10.5). Zalecana temperatura magazynowania: 5-40 °C.

### 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

Specyfikacja	NDS	NDSch	NDSP	DSB
miedź [CAS 7440-50-8] i jej związki nieorganiczne- w przeliczeniu na Cu	0,2 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—
chlor* [CAS 7782-50-5]	0,7 mg/m <sup>3</sup>	1,5 mg/m <sup>3</sup>	—	—

\* produkt rozkładu symklozenu

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

#### Zalecane procedury monitoringu

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. (tj. Dz. U. 2023, poz. 419).

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli

Przestrzegać ogólnych zasad bezpieczeństwa i higieny. Należy zapewnić odpowiednią wentylację ogólną pomieszczenia, w celu utrzymania stężenia czynnika szkodliwego w powietrzu poniżej ustalonych wartości dopuszczalnych. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Przed przerwą i po zakończeniu pracy dokładnie umyć ręce. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczania skóry i oczu. W pobliżu stanowisk pracy powinny być zainstalowane prysznice bezpieczeństwa oraz oddzielne myjki do przemywania oczu. Unikać wdychania i formowania pyłów.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 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 zobowiązany 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 skóry:

Stosować rękawice ochronne odporne na czynniki chemiczne zgodne z normą EN 374. 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.

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

Stosować okulary ochronne zgodne z normą EN 166 lub ochronę twarzy.

## Ochrona dróg oddechowych

W przypadku przekroczenia wartości NDS należy dobrać odpowiedni sprzęt ochrony dróg oddechowych.

## Zagrożenia termiczne

Nie dotyczy.

## Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się 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 praw o ochronie środowiska.

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	ciało stałe/tabletka
Kolor	według asortymentu
Zapach	charakterystyczny dla związków chloru
Temperatura topnienia/krzepnięcia	nie oznaczono
Temperatura wrzenia lub początkowa	
temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	nie dotyczy
Palność materiałów	kontakt z materiałami palnymi może spowodować pożar
Dolna i górna granica wybuchowości	nie oznaczono
Temperatura zapłonu	nie oznaczono
Temperatura samozapłonu	nie dotyczy, produkt nie jest samozapalny
Temperatura rozkładu	225 °C
pH	2,8 ± 0,3 (50 g/l)
Lepkość kinematyczna	nie oznaczono
Rozpuszczalność	częściowo rozpuszcza się w wodzie
Współczynnik podziału n-oktanol/woda	nie dotyczy



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

Prężność pary	nie dotyczy
Gęstość lub gęstość względna	1,536 g/cm <sup>3</sup>
Względna gęstość pary	nie dotyczy
Charakterystyka cząsteczek	nie oznaczono

## 9.2 Inne informacje

Zawartość aktywnego chloru:	84,15 %
-----------------------------	---------

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny, silny utleniacz. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz także podsekcje 10.3 – 10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W reakcji z kwasami wydzielają się toksyczne gazy. Możliwe niebezpieczne reakcje z czynnikami redukującymi, korozyjnymi, zasadami, bezwodnikami, materiałami zapalnymi. Może zajść gwałtowna reakcja w kontakcie z niewielką ilością wody. Produkt podsyca ogień.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać bezpośredniego nasłonecznienia, wilgoci, temperatury powyżej 40°C.

### 10.5 Materiały niezgodne

Kwasy, zasady, związki nitroorganiczne, aminy, reduktory, woda, nadtlenki, alkohole.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie są znane w warunkach właściwego przechowywania i stosowania.

## 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

##### symklozen [CAS 87-90-1]

LD <sub>50</sub> (droga pokarmowa, szczur)	406 mg/kg	(OECD 401)
LD <sub>50</sub> (skóra, królik)	> 20000 mg/kg	(OECD 402)

##### siarczan (VI) glinu [CAS 10043-01-3]

LD <sub>50</sub> (droga pokarmowa, szczur)	6207 mg/kg	(OECD 401)
LD <sub>50</sub> (skóra, królik)	> 5000 mg/kg	(OECD 402)
LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur)	> 5000 mg/m <sup>3</sup>	(OECD 403)

##### siarczan(VI) miedzi (II), pentahydrat [CAS 7758-99-8]

LD <sub>50</sub> (droga pokarmowa, szczur)	750 mg/kg	(OECD 401)
LD <sub>50</sub> (skóra, szczur)	> 20000 mg/kg	(OECD 402)

##### kwas borowy [CAS 10043-35-3]

LD <sub>50</sub> (droga pokarmowa, szczur)	2660 mg/kg	(OECD 401)
LD <sub>50</sub> (skóra, królik)	> 2000 mg/kg	(OECD 402)
LC <sub>50</sub> (inhalacja, szczur)	> 2030 mg/m <sup>3</sup>	(OECD 403)



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Toksyczność mieszaniny

### Toksyczność ostra

Toksyczność ostrą mieszaniny ( $ATE_{mix}$ ) wyliczono na podstawie odpowiedniego współczynnika przeliczeniowego zawartego w Tabeli 3.1.2. załącznika I do rozporządzenia CLP wraz z późn. zm.

$ATE_{mix}$  (droga pokarmowa) 300 -2 000 mg/kg (wartość oszacowana)

Działa szkodliwie po połknięciu.

### Działanie żrące/drażniące na skórze

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

### Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórze

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 ze skórą, kontakt z oczami, po narażeniu drogą oddechową i po połknięciu.

### 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 są znane.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### **Toksyczność komponentów**

##### symklozen [CAS 87-90-1]

Toksyczność dla ryb: LC<sub>50</sub> 0,32 mg/l/ 96 h (OECD 203)

Toksyczność dla rozwielitek: EC<sub>50</sub> 0,17 mg/l/ 48 h (OECD 202)



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## siarczan (VI) glinu [CAS 10043-01-3]

Toksyczność dla ryb:	LC <sub>50</sub>	235 mg/l/ 96 h	(OECD 203)
Toksyczność dla rozwielitek:	EC <sub>50</sub>	160 mg/l/4 8 h	(OECD 202)
Toksyczność dla glonów:	EC <sub>50</sub>	> 14 mg/l/ 72 h	(OECD 201)

## siarczan(VI) miedzi (II), pentahydrat [CAS 7758-99-8]

Toksyczność dla ryb:	LC <sub>50</sub>	0,81 mg/l/ 96 h	(OECD 203)
Toksyczność dla rozwielitek:	EC <sub>50</sub>	0,031 mg/l/48 h	(OECD 202)
Toksyczność dla glonów:	EC <sub>50</sub>	0,14 mg/l/ 72 h	(OECD 201)

## kwas borowy [CAS 10043-35-3]

Toksyczność dla ryb:	LC <sub>50</sub>	> 80 mg/l/ 96 h	(OECD 203)
Toksyczność dla rozwielitek:	EC <sub>50</sub>	102 mg/l/ 48 h	(OECD 202)
Toksyczność dla glonów:	EC <sub>50</sub>	> 66 mg/l/ 72 h	(OECD 201)

### **Toksyczność mieszaniny**

Produkt działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Brak danych.

### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

#### **Dane dla komponentów**

symklozen [CAS 87-90-1]	logPow 0,940	BCF	<1
siarczan(VI) miedzi (II), pentahydrat [CAS 7758-99-8]	logPow -0,170	BCF	3,2

Nie należy spodziewać się bioakumulacji.

### **12.4 Mobilność w glebie**

Mobilność substancji zależy od właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych oraz organizmów glebowych, (głównie bakterii, grzybów, glonów, bezkręgowców).

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

Substancja nie spełnia kryteriów PBT lub vPvB.

### **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 substancji: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Nie dopuścić do przedostania się produktu do wód powierzchniowych, gruntowych i gleby. Nie usuwać do kanalizacji. Odpadowy produkt likwidować w uprawnionych zakładach unieszkodliwiania odpadów. Substancja spełnia klasyfikację odpadu niebezpiecznego.

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu.

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 wraz z późn. zm.).

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





# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

UN 2468

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

KWAS TRICHLOROIZOCYJANUROWY SUCHY

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

5.1

### 14.4 Grupa pakowania

II

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Mieszanina stanowi zagrożenie dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach 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, poz. 1816).

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

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (t.j. Dz. U. 2022, poz. 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 wraz z późn. zm.).

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (t.j. Dz. U. 2020, poz. 1114, wraz z późn. zm.).

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 (t.j. Dz. U. 2023, poz. 419).

Ustawa z dnia 9 października 2015 r. o produktach biobójczych (Dz. U. z 2021 r. poz. 24).

Umowa **ADR** dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**IMDG Code** International Maritime Dangerous Goods Code.

**IATA** Dangerous Goods Regulations.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i 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.

**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.

**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.

**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.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

**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.

**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.

**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.

**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

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

Kwas borowy [CAS 10043-35-3] substancja znajdująca się na liście kandydackiej substancji stanowiących bardzo duże zagrożenie, oczekujących na pozwolenie (SVHC).

## Sekcja 16: Inne informacje

### Pełen tekst zwrotów H z sekcji 2 i 3 karty

H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H290	Może powodować korozję metali.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H360FD	Może działać szkodliwie na płodność. Może działać szkodliwie na dziecko w łonie matki.
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

PBT	Substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
vPvB	Substancje bardzo trwałe i o bardzo dużej zdolności do bioakumulacji
Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
Aquatic Acute 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie ostre, kat. 1
Aquatic Chronic 1	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe, kat. 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Ox. Sol. 2	Substancja stała utleniająca kat. 2
Repr. 1B	Działanie szkodliwe na rozrodczość kat. 1B
Met. Corr. 1	Substancja lub mieszanina powodująca korozję metali kat. 1
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

### 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).



# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 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.

## Dodatkowe informacje

Data aktualizacji: 06.09.2023 r.  
Wersja: 3.1/PL  
Zmiany: sekcje: 3,16.  
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.

