

# 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: **CHIROSAN PLUS**

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

Zastosowania zidentyfikowane: wyrób medyczny kat. II b; środek dezynfekcyjny w proszku na bazie wygenerowanego w warunkach in-situ kwasu nadoctowego, przeznaczony do jednofazowej, drugiego i wyższego stopnia dezynfekcji i czyszczenia narzędzi medycznych, wszystkich powierzchni zmywalnych oraz powierzchni urządzeń medycznych w placówkach służby zdrowia. Produkt działa: bakteriobójczo, wirusobójczo, mykobakteriobójczo, prątkobójczo, grzybobójczo i sporobójczo.

Zastosowania odradzane: produkt nie jest zalecany do dezynfekcji narzędzi wykonanych z mosiądzu, miedzi, aluminium lub do narzędzi niklowanych i chromowanych z uszkodzoną mechanicznie powierzchnią.

### 1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Dostawca: **Schulke Polska Sp. z o.o.**

Adres: Al. Jerozolimskie 132, 02-305 Warszawa, Polska

Telefon/Fax: +48 22 11 60 700/+48 22 11 60 701

Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: reachpolska.sm@schuelke.com

### 1.4 Numer telefonu alarmowego

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

## Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

### 2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

**Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318**

Działa szkodliwie po połknięciu. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

### 2.2 Elementy oznakowania

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia i hasło ostrzegawcze



**NIEBEZPIECZEŃSTWO**

Nazwy niebezpiecznych składników na etykiecie

Zawiera: nadwęglan sodu, komponent z nadtlenkiem wodoru (2:3); sól sodową kwasu 1-hydroksyetylidenobisfosfoniowego.

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

H302 Działa szkodliwie po połknięciu.

H318 Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

Zwroty wskazujące środki ostrożności

P260 Nie wdychać pyłu.

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

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

P314 W przypadku złego samopoczucia zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****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.

**Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach****3.2 Mieszanki**

Produkt jest skoncentrowanym środkiem dezynfekująco-czyszczącym w proszku. Aktywny składnik - kwas nadoctowy, powstaje w warunkach in situ w reakcji wody z nadwęglanem sodu i tetraacetylenodiaminą - TAED. Ponadto produkt zawiera: środki powierzchniowo czynne, kwasy organiczne, inhibitory korozji, substancje pomocnicze (fosforany, enzymy).

CAS: 15630-89-4 WE: 239-707-6 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119457268-30-XXXX	<u>nadwęglan sodu, komponent z nadtlenkiem wodoru (2:3)</u> Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318  <b>specyficzne stężenia graniczne</b> Eye Dam. 1 H318, C > 25% Eye Irrit. 2 H319, 7,5 ≤ C < 25%	≤ 50%
CAS: 77-92-9 WE: 201-069-1 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>kwasy cytrynowe</u> Eye Irrit. 2 H319	< 15%
CAS: 29329-71-3 WE: 249-559-4 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: 01-2119510382-52-XXXX	<u>sól sodowa kwasu 1-hydroksyetylidobisfosfoniowego</u> Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319	< 5%
CAS: 584-08-7 WE: 209-529-3 Numer indeksowy: - Numer rejestracji właściwej: -	<u>węglan potasu</u> Skin Irrit. 2 H315, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335	< 1%

Pełen tekst zwrotów H przytoczony został w 16 sekcji karty.

**Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy****4.1 Opis środków pierwszej pomocy**

W kontakcie ze skórą: zdjąć zanieczyszczoną odzież. Narażone partie skóry spłukać dokładnie wodą z mydłem i zastosować krem ochronny. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skontaktować się z lekarzem.

W kontakcie z oczami: zanieczyszczone oczy przepłukać dokładnie wodą przez przynajmniej 10 minut przy otwartych powiekach. Unikać silnego strumienia wody - ryzyko uszkodzenia rogówki. Chronić niepodrażnione oko, wyjąć szkła kontaktowe. Założyć jałowy opatrunek. Natychmiast skontaktować się z lekarzem okulistą.

W przypadku spożycia: nie wywoływać wymiotów. Przepłukać usta wodą i wypić ok. 0,5 litra wody. Nigdy nie podawać niczego do ust osobie nieprzytomnej. Skontaktować się z lekarzem, pokazać opakowanie lub etykietę.

Po narażeniu drogą oddechową: wyprowadzić poszkodowanego na świeże powietrze, zapewnić ciepło i spokój. W razie złego samopoczucia skontaktować się z lekarzem.

**4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia**

W kontakcie ze skórą: możliwe zaczerwienienie, wysuszenie w wyniku długotrwałego kontaktu z produktem.

W kontakcie z oczami: zaczerwienienie, łzawienie, pieczenie, ból, ryzyko nieodwracalnego uszkodzenia oczu.

Po połknięciu: bóle brzucha, nudności, wymioty, biegunka, ryzyko perforacji przełyku i żołądka.

Po inhalacji pyłu: możliwe podrażnienie układu oddechowego, kaszel.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 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: woda, rozpylony strumień wody.

Niewłaściwe środki gaśnicze: proszek gaśniczy, piana gaśnicza, 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 oraz inne niezidentyfikowane produkty rozkładu termicznego. W wysokiej temperaturze produkt ulega rozkładowi z wydzielaniem tlenu i może spowodować pożar. 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. Na skutek wysokiej temperatury następuje rozkład nadwęglanu sodu. Wydzielający się tlen może powodować wzrost ciśnienia i rozerwanie pojemników. Zagrożone ogniem pojemniki chłodzić z bezpiecznej odległości rozpylonym strumieniem wody. Nie należy dopuścić do przedostania się wody gaśniczej do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych. Zbierać wodę gaśniczą.

## 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. W przypadku dużych uwolnień odizolować zagrożony obszar. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać zanieczyszczenia oczu i skóry. Zapewnić właściwą wentylację. Unikać formowania i wdychania pyłów produktu.

### 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. W przypadku przedostania się produktu do kanalizacji konieczne jest dostateczne rozcieńczenie mieszaniny wodą.

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

Uwolniony produkt zebrać mechanicznie, unikając pylenia i umieścić w oznakowanych pojemnikach. Zebrany materiał potraktować jak odpady. Oczyszczyć i dobrze przewietrzyć zanieczyszczone miejsce.

### 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. Podczas pracy nie jeść, nie pić i nie palić tytoniu. Stosować środki ochrony indywidualnej. Unikać kontaktu produktu z oczami i skórą. Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać formowania i wdychania pyłów produktu. Pracować z dala od kwasów i materiałów kwaśnych. Nieużywane opakowania trzymać szczelnie zamknięte.

**KARTA CHARAKTERYSTYKI****7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

Przechowywać tylko w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym i dobrze wentylowanym miejscu. Trzymać z dala od żywności, napojów, wody pitnej i pasz dla zwierząt oraz materiałów niekompatybilnych (patrz podsekcja 10.5). Chronić przed bezpośrednim nasłonecznieniem, wodą i wilgocią. Nie magazynować razem z materiałami palnymi. Zalecana temperatura magazynowania: od -10 do +25°C.

**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
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność - frakcja wdychalna	10 mg/m <sup>3</sup>	—	—	—

Podstawa prawna: (Dz. U. 2018, poz. 1286)

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 MZ z dnia 2 lutego 2011 r. (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Wartości DNEL dla komponentów

DNEL	nadwęglan sodu [CAS 15630-89-4]	
	pracownik	konsument
skóra, narażenie krótkotrwałe	12,8 mg/cm <sup>2</sup>	6,4 mg/cm <sup>2</sup>
inhalacja, narażenie długotrwałe lub powtarzane	5 mg/m <sup>3</sup>	-

Wartości DNEL dla komponentów

DNEL	sól sodowa kwasu 1-hydroksyetylideno-bisfosfoniowego [CAS 29329-71-3]	
	pracownik	konsument
droga pokarmowa, narażenie długotrwałe lub powtarzane	13 mg/kg/dzień	6,5 mg/kg/dzień

Wartości PNEC dla komponentów

PNEC	nadwęglan sodu [CAS 15630-89-4]
woda słodka	0,035 mg/l
woda morską	0,035 mg/l
sporadyczne uwolnienie	0,035 mg/l
oczyszczalnie ścieków	16,24 mg/l

Wartości PNEC dla komponentów

PNEC	sól sodowa kwasu 1-hydroksyetylideno-bisfosfoniowego [CAS 29329-71-3]
woda słodka	0,136 mg/l
woda morską	0,0136 mg/l
osad wody słodkiej	59 mg/kg mokrej próbki
osad wody morskiej	5,9 mg/kg mokrej próbki
gleba	96 mg/kg mokrej próbki
sporadyczne uwolnienie	20 mg/l

# KARTA CHARAKTERYSTYKI

## 8.2 Kontrola narażenia

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 wodą z mydłem, używać kremu ochronnego. Stosować środki ochrony indywidualnej. W miejscu pracy należy zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i/lub miejscową. Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyprać przed ponownym użyciem.

### Ochrona rąk i ciała

Stosować rękawice ochronne. Zalecany materiał na rękawice: kauczuk naturalny. 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 szczelne okulary ochronne (typu gogle) lub ochronę twarzy.



### Ochrona dróg oddechowych

W przypadkach wystąpienia zanieczyszczenia powietrza pyłami w stężeniach przekraczających ich wartości normatywne stosować sprzęt filtrujący dobrany w zależności od krotności przekroczenia wartości NDS (P1/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 4 x NDS, P2/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 10 x NDS, P3/stosuje się przy stężeniu cząstek nie większym niż 30 x NDS).

Stosowane środki ochrony indywidualnej muszą spełniać wymagania zawarte w rozporządzeniu Ministra Gospodarki z dnia 28.12.2005 r. (Dz. U. Nr 259, poz. 2173), 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 czyszczenie.

### Kontrola narażenia środowiska

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

## Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

stan skupienia/postać:	ciało stałe/proszek
barwa:	biała do kremowej
zapach:	bezwonny
próg zapachu:	nie oznaczono
wartość pH (20°C, 2% roztwór):	7,5-8,5
temperatura topnienia/krzepnięcia:	przy temperaturze 70°C następuje rozkład substancji czynnych
początkowa temperatura wrzenia:	nie dotyczy
temperatura zapłonu:	nie oznaczono
szybkość parowania:	nie dotyczy
palność (ciała stałego, gazu):	produkt nie jest palny w zakresie 4:6 – 9:1
górną/dolną granicą wybuchowości:	nie dotyczy
prężność par:	nie dotyczy
gęstość par:	nie dotyczy
gęstość:	nie oznaczono
rozpuszczalność (20°C):	częściowo rozpuszcza się w wodzie, tworzy kwas nadoctowy
współczynnik podziału: n-oktanol/woda:	nie oznaczono
temperatura samozapłonu:	nie dotyczy, produkt nie jest samozapalny
temperatura rozkładu:	> 70°C
właściwości wybuchowe:	nie wykazuje
właściwości utleniające:	nie wykazuje
lepkość:	nie dotyczy

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 9.2 Inne informacje

Produkt wykazuje działanie wybielające, np. odbarwia tkaniny.

gęstość nasypowa (20°C): 890-960 kg/m<sup>3</sup>

zawartość aktywnego tlenu (jako H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>): min. 12%

## Sekcja 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1 Reaktywność

Produkt reaktywny. Nie ulega niebezpiecznej polimeryzacji. Patrz podsekcje 10.3 – 10.5.

### 10.2 Stabilność chemiczna

Przy prawidłowym użytkowaniu i przechowywaniu produkt jest stabilny.

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

W wysokiej temperaturze produkt ulega rozkładowi z wydzieleniem tlenu. Produkt reaguje z kwasami z wydzieleniem dwutlenku węgla.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Unikać mocnego ogrzewania i bezpośredniego nasłonecznienia. Chronić przed wilgocią.

### 10.5 Materiały niezgodne

Mocne i stężone kwasy, silne utleniacze, reduktory, solami metali ciężkich, sproszkowane metale, woda, materiały łatwopalne.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Tlen.

## Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

#### Toksyczność komponentów

nadwęglan sodu, komponent z nadtleniem wodoru (2:3) [CAS 15630-89-4]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 1034 mg/kg

LD<sub>50</sub> (skóra, królik): > 2000 mg/kg

LC<sub>50</sub> (inhalacja aerozolu lub cząstek stałych, szczur): ≥ 170 mg/m<sup>3</sup> (nadtlenu wodoru)

LC<sub>50</sub> (inhalacja aerozolu lub cząstek stałych, szczur): 1200 mg/m<sup>3</sup> (węglan sodu)

kwasy cytrynowy [CAS 77-92-9]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 3000 mg/kg

sól sodowa kwasu 1-hydroksyetylidobisfosfoniowego [CAS 29329-71-3]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): 1100 mg/kg

węglan potasu [CAS 584-08-7]

LD<sub>50</sub> (doustnie, szczur): > 2000 mg/kg

#### Toksyczność mieszaniny:

##### Toksyczność ostra

Toksyczność ostrą mieszaniny (ATE<sub>mix</sub>) wyliczono na podstawie badań komponentów sklasyfikowanych po toksyczności ostrej.

ATE<sub>mix</sub> (doustnie) 1231 mg/kg

Działa szkodliwie po połknięciu.

##### Działanie żrące/drażniące na skórę

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 skórę

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 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

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Zagrożenie spowodowane aspiracją

W oparciu o dostępne dane kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

## Sekcja 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

#### Toksyczność komponentów

##### nadwęglan sodu, komponent z nadtlenkiem wodoru (2:3) [CAS 15630-89-4]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	70,7 mg/l/96h ( <i>Pimephales promelas</i> )
Toksyczność dla ryb	NOEC	7,4 mg/l/96 ( <i>Pimephales promelas</i> )
Toksyczność dla dafni	EC <sub>50</sub>	4,9 mg/l/48h ( <i>Daphnia pulex</i> )
Toksyczność dla dafni	NOEC	2 mg/l/48h ( <i>Daphnia pulex</i> )

##### sól sodowa kwasu 1-hydroksyetylidobisfosfoniowego [CAS 29329-71-3]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	> 100 mg/l/96h ( <i>Salmo gairdneri</i> )
Toksyczność dla dafni	EC <sub>50</sub>	> 170 mg/l/96h ( <i>Daphnia magna</i> )

##### węglan potasu [CAS 584-08-7]

Toksyczność dla ryb	LC <sub>50</sub>	70 mg/l/48h ( <i>Gasterosteidae</i> )
Toksyczność dla bezkręgowców	EC <sub>50</sub>	160 mg/l/6h

#### Toksyczność mieszaniny

Produkt nie jest klasyfikowany jako stwarzający zagrożenie dla środowiska.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

#### Dane dla mieszaniny

Brak danych dla mieszaniny.

#### Dane dla komponentów

##### nadwęglan sodu, komponent z nadtlenkiem wodoru (2:3) [CAS 15630-89-4]

Metody oznaczania biodegradacji, nie mają zastosowania do substancji nieorganicznych. Podczas ogrzewania lub wysokiej temperaturze następuje rozkład nadwęglanu sodu. Substancja rozkłada się w wyniku reakcji hydrolizy na: wodorowęglany, węglany, tlen (O<sub>2</sub>) oraz dwutlenek węgla.

##### kwas cytrynowy [CAS 77-92-9]

Substancja biodegradowalna według kryteriów OECD.

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

#### Dane dla komponentów

##### nadwęglan sodu, komponent z nadtlenkiem wodoru (2:3) [CAS 15630-89-4]

Substancja nie ulega bioakumulacji.

##### kwas cytrynowy [CAS 77-92-9]

Substancja jest metabolitem w cyklu Krebsa, jest bezpieczna dla człowieka.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 12.4 Mobilność w glebie

### Dane dla mieszaniny

Produkt rozpuszcza się w wodzie i rozprzestrzenia się w środowisku wodnym. Mobilność składników mieszaniny zależy od ich właściwości hydrofilowych i hydrofobowych oraz warunków abiotycznych i biotycznych gleby, w tym jej struktury, warunków klimatycznych, pory roku oraz organizmów glebowych.

### Dane dla komponentów

nadwęglan sodu, komponent z nadtlenkiem wodoru (2:3) [CAS 15630-89-4]

Substancja rozpuszcza się w wodzie. Adsorpcja w glebie mała.

sól sodowa kwasu 1-hydroksyetylidobisfosfoniowego [CAS 29329-71-3]

Substancja jest szkodliwa dla wody pitnej nawet przy przedostaniu się do gleby w małych ilościach. Nie należy dopuścić do przedostania się substancji do wód gruntowych, powierzchniowych i kanalizacji.

kwas cytrynowy [CAS 77-92-9]

Substancja rozpuszcza się w wodzie. Może przenikać do wód powierzchniowych i rozprzestrzeniać się na dalekie odległości.

## 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Substancje zawarte w mieszaninie nie są oceniane jako PBT i vPvB.

## 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

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

## Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Zalecenia dotyczące mieszaniny: utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami. Pozostałości składować w oryginalnych pojemnikach. Nie mieszać z innymi odpadami. Odpadowy produkt przekazać do utylizacji do uprawnionego zakładu. Kod odpadu nadać w miejscu jego powstania. Proponowany kod odpadu: 20 01 29\* (Detergenty zawierające substancje niebezpieczne).

Zalecenia dotyczące zużytych opakowań: odzysk / recykling / likwidację odpadów opakowaniowych przeprowadzać zgodnie z obowiązującymi przepisami. Tylko opakowania całkowicie opróżnione mogą być przeznaczone do recyklingu. Nie mieszać z innymi odpadami. Proponowany kod odpadu dla nieoczyszczonych opakowań: 15 01 10 (Opakowania zawierające pozostałości substancji niebezpiecznych lub nimi zanieczyszczone). Proponowany kod odpadu dla oczyszczonych opakowań: 15 01 02 (Opakowania z tworzyw sztucznych).

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. Tekst jednolity (Dz. U. 2018 poz. 21), Dz. U. 2013, poz. 888 wraz z późn. zm. Tekst jednolity: (Dz. U. 2018, poz. 150).

## Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy, produkt nieklasyfikowany jako niebezpieczny podczas transportu.

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa

Nie dotyczy.

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

Nie dotyczy.

### 14.4 Grupa pakowania

Nie dotyczy.



# KARTA CHARAKTERYSTYKI



## 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie dotyczy.

## 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie są wymagane.

## 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

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 (Dz. U. Nr 63, poz. 322 wraz z późn. zm.). Tekst jednolity (Dz.U. 2018 poz. 143)

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).

Ustawa o odpadach z dnia 14 grudnia 2012 r. (Dz.U. 2013 poz. 21 wraz z późn. zm.). Tekst jednolity (Dz. U. 2018 poz. 21)

Ustawa z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz.U. 2013 poz. 888 wraz z późn. zm). Tekst jednolity: (Dz. U. 2018, poz. 150).

Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2014, poz. 1923).

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 Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. Nr 33, poz. 166).

Umowa europejska ADR dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych.

**2016/425/UE** Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylecia dyrektywy Rady 89/686/EWG.

**1907/2006/WE** Rozporządzenie w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowania ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające Rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywę Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE wraz z późn. zm.

**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

**2015/830/UE** Rozporządzenie Komisji z dnia 28 maja 2015 r. zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH).

**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.

#### 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

H272	Może intensyfikować pożar; utleniacz.
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H318	Powoduje poważne uszkodzenie oczu.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.

#### Wyjaśnienie skrótów i akronimów

Acute Tox. 4	Toksyczność ostra kat. 4
Eye Dam. 1	Poważne uszkodzenie oczu kat. 1
Eye Irrit. 2	Działanie drażniące na oczy kat. 2

**KARTA CHARAKTERYSTYKI**

Ox. Sol. 2	Substancja stała utleniająca kat. 2
Skin Irrit. 2	Działanie drażniące na skórę kat. 2
STOT SE 3	Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe kat. 3
NDS	Najwyższe Dopuszczalne Stężenie
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
NOEC	Najwyższe stężenie substancji toksycznej, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego efektu jej działania

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.

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 zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 [CLP] wraz z późn. zm.

Acute Tox. 4 H302	metoda obliczeniowa
Eye Dam. 1 H318	metoda obliczeniowa

Dodatkowe informacje

Data aktualizacji:	22.08.2018 r.
Wersja:	4.0/PL
Zmiany:	Sekcje: 1-16.
Osoba sporządzająca kartę:	mgr inż. Monika Cegiełka (na podstawie danych producenta).
Karta wystawiona przez:	„THETA” Doradztwo Techniczne

**Karta ta unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wersje.**

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 Doradztwo Techniczne Tomasz Gendek jest zabronione.