

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 1/12	Data aktualizacji:

### SEKCJA 1: Identyfikacja mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa

#### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa Handlowa: OrCal®S pHregulator®

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

Zastosowanie w rolnictwie, nawożenie gleby

Dystrybucja handlowa, składowanie i przechowywanie

Transport i przeladowywanie

Zastosowanie profesjonalne, jako środka poprawiającego właściwości gleby - konserwacja i czyszczenie urządzeń stosowanych do aplikacji nawozu

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy Karty Charakterystyki

Nazwa Przedsiębiorstwa:	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Adres:	ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem
Numer telefonu:	
Adres email:	
Adres e-mail osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki w państwie członkowskim lub UE:	<a href="mailto:kartacharakterystyki@orcal.pl">kartacharakterystyki@orcal.pl</a>

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu alarmowego (Europa)	112 (numer telefonu jest dostępny 24 godziny dziennie, 7 dni w tygodniu)
Numer telefonu alarmowego (Przedsiębiorstwo)	+48 880 880 053

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

2.1.1 Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: droga narażenia: drogi oddechowe: STOT SE 3

Działanie drażniące na skórę: Skin Irritation 2

Poważne uszkodzenie oczu: Eye Damage 1

2.1.2 Klasyfikacja zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG

Xi – substancja drażniąca

#### 2.2. Elementy oznakowania

2.2.1 Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia:

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo



Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315: działa drażniąco na skórę

H318: powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335: może powodować podrażnienie dróg oddechowych

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P102: chronić przed dziećmi

P261: unikać wdychania pyłu/dymu

P280: stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 2/12	Data aktualizacji:

P302+P352: W przypadku dostania się na skórę: Umyć dużą ilością wody  
P304+P340: W przypadku dostania się do dróg oddechowych: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.  
P305+P351+P310: W przypadku dostania się do oczu: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut.  
Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem

### 2.2.2 Oznakowanie zgodnie z dyrektywą 67/548/EWG

Xi - substancja drażniąca



Określenie rodzaju zagrożenia:

Zwroty R:

R37: Działa drażniąco na drogi oddechowe

R38: Działa drażniąco na skórę

R41: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Określenie warunków bezpiecznego stosowania:

Zwroty S:

S2: Chronić przed dziećmi

S25: Unikać zanieczyszczenia oczu

S26: Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza

S37: Nosić odpowiednie rękawice ochronne

S39: Nosić okulary lub ochronę twarzy

### 2.3 Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji dla PBT lub vPvB substancji.

Nie zidentyfikowano żadnych innych zagrożeń.

## SEKCJA 3: SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1 Substancje

Nie dotyczy – produkt jest mieszaniną

### 3.2 Mieszaniny

Składnik niebezpieczny	Przybliżona zawartość składnika	Numer CAS	Numer WE
Tlenek wapnia	10%-20%	1305-78-8	215-138-9

Klasyfikacja substancji wchodzącej w skład mieszaniny wg Dyrektywy 67/548/EWG (odnosi się do 100% substancji)

Składnik niebezpieczny	Przybliżona zawartość składnika	Znak ostrzegawczy Symbol literowy	Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia	Zwroty określające warunki bezpiecznego stosowania
Tlenek wapnia	10%-20%	Xi	R37, R38, R41	S2, S25, S26, S37, S39

Klasyfikacja substancji wchodzącej w skład mieszaniny zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008

Składnik niebezpieczny	Przybliżona zawartość składnika	Klasa zagrożenia i kody kategorii	Kody zwrotów wskazujących rodzaj zagrożenia	Kody zwrotów wskazujących środki ostrożności
Tlenek	10%-20%	Eye Damage 1	H315, H318, H335	P102, P261, P280,

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 3/12	Data aktualizacji:

wapnia				P302+P352, P304+P340, P305+P351+P310
--------	--	--	--	---

Składniki wchodzące w skład mieszaniny, nie wpływające na klasyfikację

Składnik	Przybliżona zawartość składnika	Zawartość jaj <i>Ascaris</i> sp.	Zawartość jaj <i>Trichuris</i> sp.	Zawartość jaj <i>Toxocara</i> sp.	Zawartość bakterii <i>Salmonella</i> ssp.	Zawartość bakterii <i>Enterobacteriaceae</i>	Zawartość bakterii <i>Escherichia coli</i>
Osad z oczyszczalni ścieków	70%-85%	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie stwierdzono	nie dotyczy	nie dotyczy

Składnik	Przybliżona zawartość składnika	Chrom	Kadm	Nikiel	Ołów	Rtęć
Osad z oczyszczalni ścieków	70%-85%	poniżej 100 mg/kg s.m.	poniżej 5 mg/kg s.m.	poniżej 60 mg/kg s.m.	poniżej 140 mg/kg s.m.	poniżej 2 mg/kg s.m.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

Nie są znane opóźnione efekty oddziaływania na organizm. W przypadku wystąpienia dolegliwości zasięgnąć porady lekarza, pokazać opakowanie produktu.

Rodzaj drogi narażenia	Objawy	Sposób udzielania pierwszej pomocy
Drogi oddechowe	Kaszel, uczucie palenia, krótki oddech	Usunąć źródło pyłu lub wyprowadzić osobę z miejsca narażenia na świeże powietrze. Potrzebna natychmiastowa pomoc lekarska.
Kontakt ze skórą	Zaczerwienienie skóry, pieczenie, ból	Zdjąć odzież, zanieczyszczoną skórę przetrzeć ostrożnie i delikatnie na sucho, a następnie myć bardzo dużą ilością wody. Jeśli konieczne, zasięgnąć porady lekarza.
Kontakt z oczami	Zaczerwienienie, ból, zaburzenie widzenia	Natychmiast płukać oczy dużą ilością roztworu soli fizjologicznej lub wody (unikać silnego strumienia ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki). Osoby narażone na kontakt tlenku wapnia z oczami powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania. W każdym przypadku skażenia oczu konieczna konsultacja okulistyczna.
Przewód pokarmowy	Uczucie palenia, ból brzucha, wymioty	Nie wywoływać wymiotów. Przepłukać usta wodą i podawać do picia zimną czystą wodę, małymi porcjami. Nigdy nie podawać niczego do picia osobie nieprzytomnej. Potrzebna natychmiastowa pomoc lekarska.

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

Tlenek wapnia nie działa silnie toksycznie przez drogi pokarmowe, przez skórę lub drogi oddechowe. Substancja zaklasyfikowana jest jako drażniąca dla skóry i dróg oddechowych, niesie z sobą ryzyko

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 4/12	Data aktualizacji:

poważnego uszkodzenia oka. Nie ma wskazań do objawów niepożądanych, gdyż poważnym zagrożeniem dla zdrowia jest lokalna zmiana wynikająca ze wzrostu pH.

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

Postępuj zgodnie z zaleceniami podanymi w sekcji 4.1

## SEKCJA 5: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

### 5.1 Środki gaśnicze

#### 5.1.1 Odpowiednie środki gaśnicze

Niepalne ciało stałe, zawierające również proszek i pył. Nie podtrzymuje palenia. Reaguje z wodą z wydzieleniem dużej ilości ciepła, która może być wystarczająca do zapalenia materiałów łatwopalnych. W przypadku pożaru w otoczeniu należy stosować gaśnice proszkowe lub śniegowe ABCE odpowiednie dla lokalnych warunków i dla środowiska.

#### 5.1.2 Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie stosować wody i środków pochodnych.

### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Reaguje z wodą z wydzieleniem dużej ilości ciepła, która może być wystarczająca do zapalenia materiałów łatwopalnych.

### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Unikać tworzenia się pyłu. Stosować aparat chroniący drogi oddechowe. Użycie środków gaśniczych odpowiednich dla lokalnych warunków i dla środowiska.

## SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

### 6.1. Indywidualne środki ostrożności, sprzęt ochronny i procedury w sytuacjach awaryjnych

#### 6.1.1 Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Unikaj wdychania pyłu - zapewnij odpowiednią wentylację lub indywidualne środki ochrony dróg oddechowych osobom przebywającym w strefie zagrożenia (patrz sekcja 8). Utrzymuj poziom pyłu w stanie minimalnym. Unikaj zawilgocenia substancji. Zakaz przebywania dla osób nieposiadających środków ochrony osobistej. Zapobiegaj kontaktowi ze skórą, oczami i ubraniem poprzez stosowanie odzieży ochronnej oraz indywidualnych środków ochrony oczu (patrz sekcja 8).

#### 6.1.2 Dla osób udzielających pomocy

Unikaj wdychania pyłu - zapewnij odpowiednią wentylację lub indywidualne środki ochrony dróg oddechowych osobom przebywającym w strefie zagrożenia (patrz sekcja 8). Utrzymuj poziom pyłu w stanie minimalnym. Unikaj zawilgocenia substancji. Zakaz przebywania dla osób nieposiadających środków ochrony osobistej. Zapobiegaj kontaktowi ze skórą, oczami i ubraniem poprzez stosowanie odzieży ochronnej oraz indywidualnych środków ochrony oczu (patrz sekcja 8).

### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Minimalizuj rozsypywanie. Jeśli to możliwe, utrzymuj materiał w stanie suchym, najlepiej przykryj rozsypany towar, aby zapobiec niebezpieczeństwu pylenia. Unikaj niezamierzonego uwolnienia do wód powierzchniowych i gruntowych (wzrost pH). Przy dużym zanieczyszczeniu cieków wodnych, należy poinformować o tym odpowiedni Inspektorat Ochrony Środowiska.

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

Rozsypany produkt ostrożnie zebrać (nie wzbijając obłoku pyłu) do zamykanego pojemnika lub pyłoszczelnego worka przy pomocy odkurzaczy przemysłowych lub narzędzi ręcznych (patrz sekcja 13). Unikać kontaktu mieszaniny z wodą. W zależności od stopnia i rodzaju zanieczyszczenia można wykorzystać, jako środek poprawiający właściwości gleby.

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 5/12	Data aktualizacji:

W celu bardziej szczegółowych informacji należy zapoznać się z sekcjami 8 i 13 oraz z załącznikiem do niniejszej karty charakterystyki.

### SEKCJA 7: POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

#### 7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

##### 7.1.1 Środki ochronne

Utrzymywać poziom pyłu w stanie minimalnym. Pracować w pomieszczeniach wyposażonych w wentylację ogólną lub miejscową (odpylacze w punktach załadunkowych). Punkty załadunkowe oraz przenośniki powinny być obudowane i odpylane w celu minimalizowania emisji pyłu. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8).

##### 7.1.2 Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać bezpośredniego kontaktu substancji z oczami i skórą, nie nosić soczewek kontaktowych, unikać wdychania pyłu. Po zakończeniu pracy należy wziąć prysznic i przebrać odzież. Nie należy nosić zanieczyszczonego ubrania w domu.

#### 7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, łącznie z informacjami dotyczącymi wszelkich wzajemnych niezgodności

Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Magazynować w pomieszczeniach lub zbiornikach zabezpieczających przed zawilgoceniem, oznakowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 16.06.2010 r. (D.U.10.125.851) w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne. Zabezpieczyć przed możliwością zanieczyszczenia szczególnie kwasami, znaczących ilości papieru, słomy i nitrozwiązków. Nie transportować ani przechowywać w zbiornikach z aluminium zwłaszcza, gdy jest ryzyko kontaktu substancji z wodą. Każdy zbiornik, w którym przechowywana jest substancja powinien być wyposażony w odpylacz o odpowiedniej skuteczności, a pomieszczenie w wentylację ogólną lub miejscową.

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

Należy sprawdzić zidentyfikowane zastosowania podane w tabeli 1 w załączniku do niniejszej karty charakterystyki. Bardziej szczegółowe informacje zamieszczone są w odpowiednich scenariuszach narażenia: punkt 2.1 – Kontrola narażenia pracowników.

### SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

#### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) dla tlenku wapnia najwyższe dopuszczalne stężenia to:

NDS - 2 mg/m<sup>3</sup>

NDSch - 6 mg/m<sup>3</sup>

SCOEL recommendation (SCOEL/SUM/137 February 2008; patrz Część 16.6):

Occupational Exposure Limit (OEL), 8 h TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> pyłu respirabilnego tlenku wapnia

Short-term exposure limit (STEL), 15 min: 4 mg/m<sup>3</sup> pyłu respirabilnego tlenku wapnia

PNEC aqua = 370 µg/l

PNEC soil/groundwater = 816 mg/l

#### 8.2 Kontrola narażenia

Należy unikać emisji pyłów. Niezbędna wentylacja miejscowa lub ogólna pomieszczenia lub stosowanie odpylanych urządzeń zamkniętych. W pozostałych przypadkach należy stosować odpowiednie środki ochrony osobistej (patrz odpowiedni scenariusz narażenia w załączniku do niniejszej karty charakterystyki). Zaleca się oznaczanie najwyższego dopuszczalnego stężenia substancji w powietrzu na stanowiskach pracy. Zalecane procedury monitoringu:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 6/12	Data aktualizacji:

- Rozporządzenie MZ z dn. 20.04.2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73 z 2005 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami).

- Badania i pomiary czynników szkodliwych dla zdrowia wykonuje się metodami określonymi w Polskich Normach, a w razie braku takich norm – metodami zalecanymi przez jednostki badawczo-rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy. W przypadku, gdy narażeniu nie można zapobiec za pomocą innych środków, należy stosować środki ochrony indywidualnej.

### 8.2.1 Stosowane techniczne środki kontroli

Jeśli w wyniku ubytkowania powstaje pył, należy stosować bariery procesowe, miejscowe wyciągi lub inne zabezpieczenia techniczne pozwalające utrzymanie poziomu pyłu w powietrzu w zalecanych wartościach granicznych.

### 8.2.2 Indywidualne środki ochrony, takie jak indywidualny sprzęt ochronny

#### 8.2.2.1 Ochrona oczu/twarzy

Nie należy nosić soczewek kontaktowych. W przypadku proszków stosować okulary ochronne, przy dużym zapyleniu mocno przylegające gogle z osłonami bocznymi. Przy dużym narażeniu dziennym zapewnić stanowisko do płukania oczu lub wyposażyć pracowników w aparaty do płukania oczu lub pojemniki z solą fizjologiczną.

#### 8.2.2.2 Ochrona skóry

Stosować rękawice ochronne (nitrylowe, neoprenu, gumy naturalnej a w przypadku krótkotrwałego narażenia z bawełny), ochronne ubranie robocze (z dodatkiem bawełny) w pełni zakrywające skórę (długie spodnie, długie rękawy), obuwie odporne na materiały żrące i zapobiegające dostaniu się pyłu. W przypadku dużego narażenia dziennego, pracownicy powinni mieć możliwość brania prysznicu a jeśli to konieczne stosować krem ochronny dla ochrony narażonej skóry, szczególnie szyi, twarzy i nadgarstków.

#### 8.2.2.3 Ochrona dróg oddechowych

Niezbędna wentylacja miejscowa lub ogólna pomieszczenia lub stosowanie odpylanych urządzeń zamkniętych. W zależności od oczekiwanego poziomu narażenia nosić półmaskę filtrującą z wbudowanym zaworem wdechowym a przy krótkotrwałym kontakcie maskę jednorazową (patrz odpowiedni scenariusz narażenia w załączniku do niniejszej karty charakterystyki).

#### 8.2.2.4 Zagrożenia termiczne

Substancja nie stanowi zagrożenia termicznego, a tym samym szczególna uwaga nie jest wymagana.

### 8.2.3 Kontrola narażenia środowiska

Należy dobrać i zainstalować urządzenia filtrujące o odpowiedniej skuteczności, aby zapobiec narażeniu środowiska na substancję. Minimalizować rozsypywanie. Przy dużym zanieczyszczeniu cieków wodnych, należy poinformować o tym odpowiedni Inspektorat Ochrony Środowiska. W celu bardziej szczegółowych informacji należy zapoznać się z odpowiednim scenariuszem narażenia w załączniku do niniejszej karty charakterystyki.

## SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

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

Wygląd: barwa od szarobrazowej, przez szarą do szarobiałej, mieszanina frakcji gruzełkowatej (o różnym średnicy gruzełków) i pylistej

Zapach : po otwarciu opakowania, jest intensywny. Wyczuwalny jest zapach amoniaku i siarkowodoru. W miarę upływu czasu zapach zanika.

Próg zapachu: nie dotyczy

pH: 10-12 (roztwór wodny w proporcji 1:5)

Temperatura topnienia: > 450 °C (wynik badań metodą EU A.1)

Temperatura wrzenia : nie dotyczy (ciało stałe o temperaturze topnienia > 450 °C)

Temperatura zapłonu: nie dotyczy (ciało stałe o temperaturze topnienia > 450 °C)

Szybkość parowania: nie dotyczy (ciało stałe o temperaturze topnienia > 450 °C)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 7/12	Data aktualizacji:

Palność: niepalny (wynik badania metodą EU A.10)

Granice wybuchowości: nie wybuchowy (pozbawiony jakichkolwiek struktur chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi)

Ciśnienie par: nie dotyczy (ciało stałe o temperaturze topnienia > 450 °C)

Prężność par: nie dotyczy

Gęstość względna: niedostępne

Rozpuszczalność w wodzie: niedostępne

Współczynnik podziału: nie dotyczy

Temperatura samozapłonu: nie dotyczy, temperatura samozapłonu poniżej 400 °C (wynik badań metodą EU A.16)

Temperatura rozkładu: nie dotyczy

Lepkość: nie dotyczy (ciało stałe o temperaturze topnienia > 450 °C)

Właściwości wybuchowe: niewybuchowy (pozbawiony jakichkolwiek struktur chemicznych związanych z właściwościami wybuchowymi)

Właściwości utleniające : nie ma właściwości utleniających (oparte na strukturze chemicznej, substancja nie zawiera nadwyżki tlenu lub jakiegokolwiek grupy strukturalnej mającej tendencję do reagowania egzotermicznie z materiałem palnym)

### 9.2 Inne informacje

Ciężar nasypowy - 0,8 - 1,1 Mg/m<sup>3</sup> w temperaturze 20 oC

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1 Reaktywność

Tlenek wapnia zawarty w mieszaninie reaguje egzotermicznie z wodą tworząc diwodorotlenek wapnia:  $\text{CaO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + 1155 \text{ kJ/kg}$

Tlenek wapnia reaguje egzotermicznie z kwasami tworząc sole wapnia.

Tlenek wapnia reaguje z związkami węgla zawartymi w części organicznej mieszaniny tworząc węglany wapnia.

### 10.2 Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach użytkowania i przechowywania, tlenek wapnia i jego pochodne są stabilne

### 10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Tlenek wapnia reaguje egzotermicznie z wodą lub kwasami. Może to stanowić zagrożenie dla materiałów łatwopalnych.

### 10.4 Warunki, których należy unikać

Ograniczyć ekspozycje na działanie powietrza i wilgoci.

### 10.5 Materiały niezgodne

Tlenek wapnia reaguje z aluminium w obecności wilgoci tworząc wodór. Niebezpiecznie reaguje z fluorem, fluorowodorem, trójfluorkiem chloru, pięciofluorkiem bromu i pięciotlenkiem fosforu.

### 10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie występują. Dalsze informacje: tlenek wapnia absorbuje wilgoć i dwutlenek węgla z powietrza tworząc węglan wapnia, który jest powszechnym produktem w przyrodzie.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

### 11.1 Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Substancja nieujęta w wykazach MZ substancji toksycznych i rakotwórczych. Tlenek wapnia jest sklasyfikowany, jako drażniący na skórę i drogi układu oddechowego i może powodować ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Najwyższe dopuszczalne stężenie, zapobiegające lokalnym sensorycznym podrażnieniom i spadku parametrów czynności płuc, wyrażone, jako efekt krytyczny to OEL (8 h) = 1 mg / m<sup>3</sup> pyłu respirabilnego.

a. Toksyczność ostra

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 8/12	Data aktualizacji:

Ustne LD50 > 2000 mg / kg masy ciała (OECD 425, szczur)

Skórne LD50 > 2500 mg / kg masy ciała (dla diwodorotlenku wapnia OECD 402, królik, ale ma również zastosowanie dla tlenku wapnia, który w kontakcie z wilgocią tworzy diwodorotlenek wapnia)

Wdychanie - brak danych

Tlenek wapnia nie wywołuje toksyczności ostrej.

Nie jest uzasadniona klasyfikacja ostrej toksyczności.

### b. Działanie żrące/drażniące na skórę

Tlenek wapnia działa drażniąco na skórę (in vivo, królik).

Na podstawie wyników eksperymentalnych stwierdzono, że tlenek wapnia wymaga klasyfikacji jako drażniący dla skóry (R38 - działa drażniąco na skórę; Skin Irrit. 2: H315 - działa drażniąco na skórę)

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

Tlenek wapnia może powodować poważne uszkodzenia oczu (badania oczu (in vivo, królik).

Na podstawie wyników eksperymentalnych stwierdzono, że tlenek wapnia wymaga klasyfikacji jako mocno drażniący dla oczu (R41 - ryzyko poważnego uszkodzenia oczu; Eye Dam. 1: H318 – powoduje poważne uszkodzenie oczu).

### d. Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

Brak dostępnych danych. Tlenek wapnia nie jest uważany za czynnik uczulający skórę, zwłaszcza biorąc pod uwagę rodzaj efektu (zmiana pH) i zasadniczą potrzebę wapnia w żywieniu człowieka.

Nie jest uzasadniona klasyfikacja uczulenia.

### e. Działanie mutagenne na komórki rozrodcze

Test mutacji powrotnych w komórkach bakteryjnych (test Ames, OECD 471): negatywny.

Ze względu na wszechobecność i niezbędność Ca dla życia tlenek wapnia jest pozbawiony wszelkich genotoksyczności. Klasyfikacja pod względem działania mutagennego nie jest wymagana.

### f. Rakotwórczość

Wapń (podawany jako Ca-mleczan) nie jest rakotwórczy (wynik eksperymentu, szczur). Przy zmianach pH tlenku wapnia nie ma zagrożenia rakotwórczego. Dane epidemiologiczne wskazują na brak zagrożenia rakotwórczego. Klasyfikacja pod względem działania rakotwórczego nie jest wymagana.

### g. Szkodliwe działanie na rozrodczość

Wapń (Ca-podawany jako węglan), nie jest toksyczny dla rozrodczości (wynik eksperymentu, mysz).

Zmiany pH nie dają podstaw do reprodukcyjnego ryzyka.

Dane epidemiologiczne wskazują na brak zagrożenia toksyczności reprodukcyjnej.

Zarówno w badaniach na zwierzętach i badaniach klinicznych na ludziach stosując różne sole wapniowe nie zostały wykryte żadne reprodukcyjne lub rozwojowe defekty. Zobacz także Scientific Committee on Food (art. 16.6). Tak więc, tlenek wapnia nie jest toksyczny dla rozrodczości i / lub rozwoju.

Klasyfikacja pod względem szkodliwego działania na rozrodczość zgodnie z rozporządzeniem (WE) 1272/2008 nie jest wymagana.

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

Na podstawie medycznych danych stwierdzono, że tlenek wapnia działa drażniąco na drogi oddechowe.

Jak podsumowano i oceniono w zaleceniu SCOEL (Anonymous, 2008), w oparciu o medyczne dane tlenek wapnia jest sklasyfikowany jako drażniący dla układu oddechowego (R37 - działa drażniąco na drogi oddechowe; STOT SE 3: H335 - Może powodować podrażnienie dróg oddechowych).

### i. Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane

Toksyczność wapnia podawanego doustnie (górne poziomy spożycia (UL) dla dorosłych) ustalona przez Scientific Committee on Food (SCF), jest UL = 2500 mg / d, co odpowiada 36 mg / kg mc / d (70 kg osobę) wapnia.

Toksyczność CaO przez skórę nie jest uważana za istotną w świetle przewidywanego nieistotnego wchłaniania przez skórę i ze względu na miejscowe podrażnienie jako podstawowy wpływ na zdrowie



## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 9/12	Data aktualizacji:

(zmiany pH).

Toksyczność CaO przez drogi oddechowe (efekt lokalny - podrażnienie błon śluzowych) ustalona jest przez Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) 8 h TWA jako 1 mg/m<sup>3</sup> pyłu respirabilnego (patrz sekcja 8.1).

Dlatego klasyfikacja CaO pod względem toksyczności przy długoterminowym narażeniu nie jest wymagana.

j. Zagrożenie spowodowane aspiracją

Nie są znane dane, które potwierdzałyby możliwość zagrożenia. Nie jest uzasadniona klasyfikacja tego zagrożenia.

### SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE

#### 12.1 Toksyczność

12.1.1 Ostra/Przewlekła toksyczność dla ryb:

LC50 (96h) dla ryb słodkowodnych: 50,6 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

LC50 (96h) dla ryb morskich wody: 457 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

12.1.2 Ostra/Przewlekła toksyczność dla bezkręgowców wodnych:

EC50 (48h) dla bezkręgowców słodkowodnych: 49,1 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

LC50 (96h) dla morskich bezkręgowców wodnych: 158 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

12.1.3 Ostra/Przewlekła toksyczność dla roślin wodnych:

EC50 (72h) dla glonów słodkowodnych: 184,57 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

NOEC (72h) dla glonów słodkowodnych: 48 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

12.1.4 Toksyczność dla mikroorganizmów:

Przy wysokim stężeniu, poprzez wzrost pH i wzrost temperatury powyżej 100 st. C, tlenek wapnia jest wykorzystywany do higienizacji osadów pościekowych

12.1.5 Chroniczna toksyczność dla organizmów wodnych:

NOEC (14d) dla morskich bezkręgowców wodnych: 32 mg /l (diwodorotlenek wapnia)

12.1.6 Toksyczność dla organizmów mieszkających w ziemi:

EC10/LC10 lub NOEC dla makroorganizmów gleby: 2000 mg / kg suchej masy gleby (diwodorotlenek wapnia)

EC10/LC10 lub NOEC dla mikroorganizmów glebowych: 12000 mg / kg suchej masy gleby (diwodorotlenek wapnia)

12.1.7 Toksyczność dla roślin lądowych:

NOEC (21d) dla roślin lądowych: 1080 mg/kg (diwodorotlenek wapnia)

12.1.8 Ogólny wpływ

Szybka zmiana pH. Mimo, że produkt jest użyteczny do poprawy kwasowości wody, udział większy niż 1 g/l może być szkodliwy dla życia wodnego. Wartość pH >12 szybko spadnie, jako efekt rozcieńczenia i karbonizacji

12.1.9 Inne informacje

Powyżej podane wyniki mają również zastosowanie dla tlenku wapnia, gdyż w kontakcie z wilgocią tworzy diwodorotlenek wapnia.

#### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Mieszanina w znacznym stopniu biodegradowalna w glebie. Substancja organiczna ulega rozkładowi do prostych związków mineralnych lub organicznych, które są wykorzystywane przez rośliny lub mikroorganizmy glebowe. Tlenek wapnia ulega przekształceniu w masie nawozu w diwodorotlenek wapnia a następnie w węglan wapnia.

Podstawowe składniki mieszaniny nie spełniają kryterium trwałości (P) ani bardzo dużej trwałości (vP)

#### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Mieszanina ma niski potencjał bioakumulacji. Podstawowe składniki mieszaniny nie spełniają kryterium zdolności bioakumulacji (B) ani bardzo dużej zdolności do bioakumulacji (vB)

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 10/12	Data aktualizacji:

### 12.4 Mobilność w glebie

Tlenek wapnia reaguje z wodą i/lub ditlenkiem węgla tworząc odpowiednio diwodorotlenek wapnia i/lub węglan wapnia, które są trudno rozpuszczalne i wykazują niską mobilność w większości gleb.

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składniki mieszaniny nie spełniają kryterium, jako substancje PBT lub vPvB

### 12.6 Inne szkodliwe skutki działania

Nie zidentyfikowano żadnych szkodliwych skutków działania

## SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

Tworzenie odpadów powinno być unikane lub ograniczane do minimum, jeśli możliwe. Utylizacja niniejszego produktu, powinna w każdym przypadku być zgodna z wymogami ochrony środowiska i legislacji związanej z utylizacją odpadów a także z wymogami władz lokalnych. Należy utylizować nadmiar produktu i produkt nie nadający się do recyklingu w licencjonowanym przedsiębiorstwie utylizacji odpadów. Nie należy przekazywać nieoczyszczonych odpadów do kanalizacji, chyba, że spełniają wymogi wszystkich stosownych organów. W zależności od stopnia i rodzaju zanieczyszczenia można wykorzystać jako środek poprawiający właściwości gleby.

## SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nawozy (w tym środki poprawiające właściwości gleby) nie są zakwalifikowane jako niebezpieczne podczas transportu zgodnie z międzynarodowymi kodami transportowymi (ADR, RID, IMDG, ICAO/IATA)

### 14.1 Numer UN (numer ONZ)

Nie dotyczy

### 14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy

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

Nie dotyczy

### 14.4 Grupa pakowania

Grupa III (transport powietrzny – ICAO/IATA)

### 14.5 Zagrożenia dla środowiska

Nie ma

### 14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Należy unikać emisji pyłów podczas transportu poprzez użycie szczelnych zbiorników oraz oryginalnych opakowań producenta.

### 14.7 Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL 73/78 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

Rozporządzenie UE (WE) Nr. 1907/2006 (REACH) Aneks XIV - Wykaz substancji podlegających procedurze udzielania zezwoleń

Żaden ze składników nie znajduje się w wykazie.

Substancje wzbudzające szczególnie duże obawy: nie występują

Inne przepisy UE Wykaz europejski:

Wszystkie składniki są umieszczone w wykazie lub są wyłączone.

Dyrektywa Seveso II

Niniejszy produkt nie znajduje się pod kontrolą na mocy rozporządzenia Seveso II.

Krajowe przepisy prawne:

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 11/12	Data aktualizacji:

- Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. (DU nr 62 z 2001 r., poz. 628 z późniejszymi zmianami) „O odpadach” - patrz sekcja 13
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 16.06.2010 r. (D.U.10.125.851) w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne - patrz sekcja 7
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U.02.217.1833) - patrz sekcja 8
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 20.04.2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73 z 2005 r. poz. 645 z późniejszymi zmianami) - patrz sekcja 8
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. (DU nr 112 z 2001 r., poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów - patrz sekcja 13

### 15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Produkt zawiera substancje, w takim stężeniu, dla których ocena bezpieczeństwa chemicznego jest w dalszym ciągu wymagana.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

### 16.1 Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia

- H315: działa drażniąco na skórę
- H318: powoduje poważne uszkodzenie oczu
- H335: może powodować podrażnienie dróg oddechowych

### 16.2 Zwroty wskazujące środki ostrożności

- P102: chronić przed dziećmi
- P261: unikać wdychania pyłu/dymu
- P280: stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
- P302+P352: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ NA SKÓRĘ: Umyć dużą ilością wody.
- P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić warunki do odpoczynku w pozycji umożliwiającej swobodne oddychanie.
- P305+P351+P310: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ lub lekarzem
- P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zamkniętego pojemnika lub pyłoszczelnego worka na odpady.

### 16.3 Określenie rodzaju zagrożenia

- R37: Działa drażniąco na drogi oddechowe
- R38: Działa drażniąco na skórę
- R41: Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

### 16.4 Określenie warunków bezpiecznego stosowania

- S2: Chronić przed dziećmi
- S25: Unikać zanieczyszczenia oczu
- S26: Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza
- S37: Nosić odpowiednie rękawice ochronne
- S39: Nosić okulary lub ochronę twarzy

### 16.5 Skróty

- EC50: średnie stężenie skuteczne
- LC50: średnie stężenie śmiertelne
- LD50: średnia dawka śmiertelna
- TWA: średnia ważona czasu

### 16.6 Źródła kluczowych danych

## KARTA CHARAKTERYSTYKI dla OrCal®S pHregulator®

przygotowana zgodnie z załącznikiem II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 oraz rozporządzenia (WE) nr 453/2010

Nazwa Przedsiębiorstwa	Śremskie Wodociągi sp. z o.o.
Wersja: 1.00	Data pierwszego wydania: 2019.11.06
Numer strony: 12/12	Data aktualizacji:

- Raport Bezpieczeństwa Chemicznego
- Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document]
- Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

### 16.7 Istotne zmiany w stosunku do poprzedniego wydania

Nie dotyczy (pierwsze wydanie Karty)

### ZASTRZEŻENIE

Niniejsza karta charakterystyki substancji niebezpiecznej (SDS) została sporządzona zgodnie z postanowieniami rozporządzenia REACH (WE) nr 1907/2006; artykuł 31 i załącznika II), ze zmianami. Zawartość niniejszej karty należy traktować, jako wytyczne odpowiedniego obchodzenia się z materiałem. Do obowiązków osoby otrzymującej niniejszą kartę należy zapewnienie, aby informacje w niej zawarte zostały odpowiednio odczytane i zrozumiane przez personel, który będzie wykorzystywał, przynosił, utylizował lub w inny sposób miał kontakt z produktem. Informacje oraz instrukcje zawarte w niniejszej karcie opierają się na najnowszej wiedzy dostępnej w dniu wystawienia karty. Nie należy jej jednak traktować, jako jakiegokolwiek gwarancji działania, przydatności do danego zastosowania lub jakiegokolwiek innego zobowiązania.

OrCal®S pHregulator® spełnia wymagania określone w karcie pod warunkiem zastosowania w procesie produkcji certyfikowanego reagenta WapCal®, zgodnego z normą Nr R.292513

Śremskie Wodociągi Sp. z o.o.  
ul. Parkowa 8, 63-100 Śrem  
tel. 61 28 30 475, fax 61 28 48 235  
NIP 785-00-02-101, Regon 630957150

(9)

Włodzimierz Pepeta  
Prezes Zarządu  
Kartę zatwierdził (podpis i pieczęć)