

wydanie: 1.1

Data sporządzenia: 23 października 2024 r.

strona 1 z 20

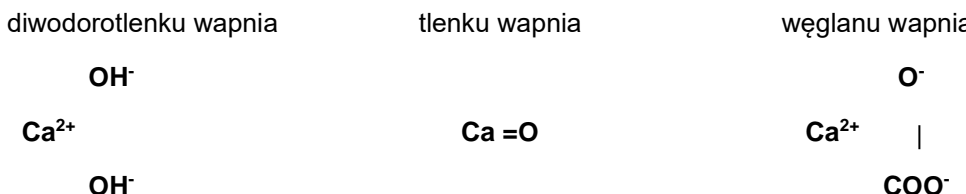
Data aktualizacji: 26 marca 2025 r.

indeks: KCH/6

## SEKCJA 1: IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI / MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

### 1.1. Identyfikator produktu

Nazwa handlowa: AgroBIELIK 70, wapno nawozowe, odmiana 02  
Nazwa mieszaniny: mieszanina diwodorotlenku wapnia, tlenku wapnia i węglanu wapnia.  
Wzór cząsteczki:



Synonimy: nawóz, nawóz wapniowy

Numery rejestracji pełnej głównych składników: 01-2119475151-45-0065 dla diwodorotlenku wapnia i 01-2119475325-36-0058 dla tlenku wapnia  
Numer rejestrowy Bazy danych o produktach i opakowaniach oraz gospodarce odpadami: BDO 000633450  
UFI: VH00-Y0VN-U008-SSFC

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

W uprawach polowych do odkwaszania gleby, poprawy jej struktury i żyzności.  
Kod EuPCS: PC-FER-2  
Zastosowania odradzane: zastosowania niewymienione powyżej są zastosowaniami odradzonymi.

### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Nazwa: NORDKALK Wapno Sp. z o.o.  
Adres siedziby firmy: Sitkówka 24, 26-052 Nowiny  
Adres zakładu produkcyjnego: Zakład Sitkówka, Sitkówka 24, 26-052 Nowiny  
Numer telefonu: +48 41 34 69 300  
Adres email osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki: [reach.nkw@nordkalk.com](mailto:reach.nkw@nordkalk.com)

### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Biuro ds. Substancji Chemicznych: +48 42 2538 400 (dni robocze 8:00-16:00)  
Całodobowy telefon NORDKALK Wapno Sp. z o.o.: +48 41 34 69 383

## SEKCJA 2: IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Działanie drażniące na skórę: Skin Irritation 2  
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe: droga narażenia: drogi

oddechowe: STOT SE 3

Poważne uszkodzenie oczu: Eye Damage 1

Zagrożenia:

Działa drażniąco na skórę (H315)

Powoduje poważne uszkodzenie oczu (H318)

Może powodować podrażnienie dróg oddechowych (H335)

## 2.2. Elementy oznakowania

### 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 (**UWAGA: w związku, że na etykiecie powinno być maksymalnie 6 zwrotów P, zwrot P102 został na etykiecie pominięty**)  
P261: unikać wdychania pyłu  
P280: stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy  
P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.  
P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.  
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 lekarzem  
P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zamkniętego pojemnika lub pyłoszczelnego worka na odpady zgodnie z miejscowymi/ regionalnymi/ krajowymi/ międzynarodowymi przepisami. (**UWAGA: w związku, że na etykiecie powinno być maksymalnie 6 zwrotów P, zwrot P501 został na etykiecie pominięty**)

## 2.3. Inne zagrożenia

Mieszanina nie spełnia kryteriów klasyfikacji dla PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

Nie zidentyfikowano żadnych innych zagrożeń.

## SEKCJA 3: SKŁAD / INFORMACJA O SKŁADNIKACH

### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

### 3.2. Mieszaniny

Identyfikator produktu: AgroBIELIK 70, wapno nawozowe odmiana 02

UFI: VH00-Y0VN-U008-SSFC

Składniki:

- **Diwodorotlenek wapnia** – 60 - 65% (CAS: 1305-62-0, EINECS (WE): 215-137-3)

Numer rejestracji pełnej: 01-2119475151-45-0065

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

Działanie drażniące na skórę: Skin Irritation 2

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

Poważne uszkodzenie oczu: Eye Damage 1

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315: działa drażniąco na skórę

H318: powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335: może powodować podrażnienie dróg oddechowych

- **Tlenek wapnia** – 18 - 21% (CAS: 1305-78-8, EINECS: 215-138-9)

Numer rejestracji pełnej: 01-2119475325-36-0058

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

Działanie drażniące na skórę: Skin Irritation 2

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

Poważne uszkodzenie oczu: Eye Damage 1

Hasło ostrzegawcze: Niebezpieczeństwo

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H315: działa drażniąco na skórę

H318: powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335: może powodować podrażnienie dróg oddechowych

## SEKCJA 4: ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

#### Porady ogólne:

Nie są znane opóźnione efekty oddziaływania na organizm. W przypadku narażenia (z wyjątkiem drobnych przypadków) zasięgnąć porady lekarza, pokazać opakowanie produktu. Zaleca się indywidualne wyposażenie ochronne dla osób udzielających pierwszej pomocy.

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 zanieczyszczoną odzież, skażone powierzchnie ciała przetrzeć ostrożnie i delikatnie na sucho, w celu usunięcia wszystkich śladów produktu, a następnie myć bardzo dużą ilością chłodnej wody. Jeśli konieczne zasięgnąć porady lekarza.

<b>Kontakt z oczami</b>	Zaczerwienienie, ból, zaburzenie widzenia	Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Natychmiast płukać oczy dużą ilością roztworu soli fizjologicznej lub wody (unikać silnego strumienia ze względu na ryzyko uszkodzenia rogówki). <b>Uwaga: osoby narażone na kontakt mieszaniny z oczami powinny być pouczone o konieczności i sposobie ich natychmiastowego płukania.</b> Koniecznym jest wyposażenie stanowiska pracy w sól fizjologiczną. W każdym przypadku skażenia oczu konieczna pilna konsultacja okulistyczna.
<b>Przewód pokarmowy</b>	Uczucie palenia, ból brzucha, wymioty	Nie wywoływać wymiotów. Przeplukać 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

Mieszanina nie jest silnie toksyczna w kontakcie przez drogi pokarmowe, przez skórę lub drogi oddechowe. Mieszanina zaklasyfikowana jest jako drażniąca dla skóry i dróg oddechowych, niesie z sobą ryzyko poważnego uszkodzenia oka. Nie ma wskazań do objawów niepożądanych, gdyż głównym 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

##### Odpowiednie środki gaśnicze

Niepalne ciało stałe w postaci proszku i/lub pyłu. Nie podtrzymuje palenia. Po podgrzaniu powyżej 580°C diwodorotlenek wapnia rozkłada się na tlenek wapnia i wodę. Tlenek wapnia 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 ABC, odpowiednie dla lokalnych warunków i dla środowiska, oraz składowanych w pobliżu materiałów.

##### Niewłaściwe środki gaśnicze

Nie stosować wody i środków pochodnych.

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

Nie ma.

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Służby Ratownicze powinny stosować odzież ochronną oraz indywidualne środki ochrony dróg oddechowych i oczu oraz unikać tworzenia pyłu. Nie ma specjalnych wymagań dla sprzętu ochronnego dla Służb Ratowniczych.

**SEKCJA 6: POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA****6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne 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. 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. 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 substancji z wodą.

**6.4. Odniesienia do innych sekcji**

W celu otrzymania bardziej szczegółowych informacji należy zapoznać się z sekcjami 8 i 13 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). Drogi transportowe produktu powinny być obudowane w celu minimalizowania emisji pyłu. Nie przechowywać w bezpośrednim sąsiedztwie kwasów. Miejsce pracy wyposażyć w odpowiednie środki gaśnicze (patrz sekcja 5). Podczas przenoszenia opakowań należy stosować zwykłe środki ostrożności w związku z ryzykiem opisanym w Obwieszczeniu Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U.18.1139). Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować

środki ochrony indywidualnej (patrz sekcja 8). Nie nosić soczewek kontaktowych podczas pracy z produktem. Doradzane jest także wyposażenie pracowników w aparaty do płukania oczu lub pojemniki z solą fizjologiczną.

#### 7.1.2. Zalecenia dotyczące ogólnej higieny pracy

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, unikać bezpośredniego kontaktu mieszaniny z oczami i skórą, nie nosić soczewek kontaktowych, unikać wdychania pyłu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Należy utrzymywać czystość, na przykład poprzez regularne czyszczenie odzieży i sprzątanie miejsca pracy. Po zakończeniu pracy należy wziąć prysznic i przebrać odzież. Nie należy nosić zanieczyszczonego ubrania w domu.

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

Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Magazynować w pomieszczeniach lub zbiornikach zabezpieczających przed zawilgoceniem, oznakowanych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.15.1368). Zabezpieczyć przed możliwością zanieczyszczenia szczególnie kwasami, znaczącymi ilościami papieru, słomy i nitrozwiązków. Nie transportować, ani nie przechowywać w zbiornikach z aluminium, zwłaszcza, gdy jest ryzyko kontaktu mieszaniny z wodą. Każdy zbiornik, w którym przechowywana jest mieszanina powinien być wyposażony w odpylacz o odpowiedniej skuteczności, a pomieszczenie w wentylację ogólną lub miejscową.

W uzasadnionych przypadkach należy zarządzać ryzykiem w zakresie:

- i) atmosfery wybuchowej;
- ii) warunków sprzyjających korozji (m.in. przechowywania w zbiornikach aluminiowych);
- iii) zagrożeń związanych z palnością;
- iv) wzajemnie niezgodnych substancji lub mieszanin (m.in. kwasów);

oraz kontrolować wpływ:

- i) warunków pogodowych;
- ii) wilgotności;

a także określić zalecenia dotyczące:

- i) wymagań dotyczących wentylacji;
- ii) dopuszczalnych ilości magazynowanych w danych warunkach;
- iii) zgodności z opakowaniem.

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

Nie ma osobnych zaleceń dotyczących szczególnych zastosowań mieszaniny.

---

## SEKCJA 8: KONTROLA NARAŻENIA / ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

8.1.1. Zgodnie z Rozporządzeniem 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.18.1286) dla:

- diwodorotlenku wapnia najwyższe dopuszczalne stężenia dla frakcji wdychalnej to:

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

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

a dla frakcji respirabilnej to:

**NDS - 1 mg/m<sup>3</sup>**

**NDSCh - 4 mg/m<sup>3</sup>**

- tlenku wapnia najwyższe dopuszczalne stężenia dla frakcji wdychalnej to:

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

**NDSCh - 6 mg/m<sup>3</sup>**

a dla frakcji respirabilnej to:

**NDS - 1 mg/m<sup>3</sup>**

**NDSCh - 4 mg/m<sup>3</sup>**

- węglanu wapnia najwyższe dopuszczalne stężenie dla frakcji wdychalnej to:

**NDS - 10mg/m<sup>3</sup>**

Fracja wdychalna – frakcja aerozolu wnikająca przez nos i usta, która po zdeponowaniu w drogach oddechowych stwarza zagrożenie dla zdrowia.

Fracja respirabilna - frakcja aerozolu wnikająca do dróg oddechowych, która stwarza zagrożenie dla zdrowia po zdeponowaniu w obszarze wymiany gazowej.

Wartości biologiczne DSB:

Nie stwierdzono

8.1.2. Zaleca się oznaczanie najwyższego dopuszczalnego stężenia substancji w powietrzu na stanowiskach pracy.

Zalecane procedury monitoringu:

- Rozporządzenie MZ z dn. 2.02.2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 33 z 2011 r. poz. 166).
- 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.

8.1.3. Nie stwierdzono, aby podczas prawidłowego stosowania wytwarzały się substancje zanieczyszczające powietrze.

8.1.4. Wartości DNEL:

Droga narażenia	Pracownicy			
	Ostre, miejscowe skutki narażenia	Ostre, ogólnoustrojowe skutki narażenia	Przewlekłe, miejscowe skutki narażenia	Przewlekłe, ogólnoustrojowe skutki narażenia
<b>Spożycie</b>	Nie są wymagane			
<b>Wdychanie (dla CaO i Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	4 mg / m <sup>3</sup> (Dla pyłu respirabilnego)	Nie zidentyfikowano zagrożenia	1 mg / m <sup>3</sup> (Dla pyłu respirabilnego)	Nie zidentyfikowano zagrożenia
<b>Wdychanie (dla CaCO<sub>3</sub>)</b>	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	10 mg / m <sup>3</sup>
<b>Kontakt ze skórą (dla CaO i Ca(OH)<sub>2</sub>)</b>	Zidentyfikowano zagrożenie, jednak nie określono wartości DNEL	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Zidentyfikowano zagrożenie, jednak nie określono wartości DNEL	Nie zidentyfikowano zagrożenia
<b>Kontakt ze skórą (dla CaCO<sub>3</sub>)</b>	Nie zidentyfikowano zagrożenia			

Droga narażenia	Konsumenci			
	Ostre, miejscowe skutki narażenia	Ostre, ogólnoustrojowe skutki narażenia	Przewlekłe, miejscowe skutki narażenia	Przewlekłe, ogólnoustrojowe skutki narażenia
Spożycie (dla CaO i Ca(OH) <sub>2</sub> )	Nie oczekuje się narażenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie oczekuje się narażenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Spożycie (dla CaCO <sub>3</sub> )	Nie zidentyfikowano zagrożenia	6,1 mg/kg masy ciała/dzień	Nie zidentyfikowano zagrożenia	6,1 mg/kg masy ciała/dzień
Wdychanie (dla CaO i Ca(OH) <sub>2</sub> )	4 mg / m <sup>3</sup> (Dla pyłu respirabilnego)	Nie zidentyfikowano zagrożenia	1 mg / m <sup>3</sup> (Dla pyłu respirabilnego)	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Wdychanie (dla CaCO <sub>3</sub> )	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	10 mg / m <sup>3</sup>
Kontakt ze skórą (dla CaO i Ca(OH) <sub>2</sub> )	Zidentyfikowano zagrożenie, jednak nie określono wartości DNEL	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Zidentyfikowano zagrożenie, jednak nie określono wartości DNEL	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Kontakt ze skórą (dla CaCO <sub>3</sub> )	Nie zidentyfikowano zagrożenia			

Wartości PNEC:

Środowisko	CaO i Ca(OH) <sub>2</sub>		CaCO <sub>3</sub>	
	PNEC	Uwagi	PNEC	Uwagi
Woda słodka	0,49 mg / L		Nie zidentyfikowano zagrożenia	
Osady słodkowodne	Brak danych	Brak wystarczającej ilości danych	Nie zidentyfikowano zagrożenia	
Woda morska	0,32 mg / L		Nie zidentyfikowano zagrożenia	
Osady morskie	Brak danych	Brak wystarczającej ilości danych	Nie zidentyfikowano zagrożenia	
Produkty spożywcze (bioakumulacja)	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Brak zdolności do bioakumulacji	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Brak zdolności do bioakumulacji
Mikroorganizmy biorące udział w oczyszczaniu ścieków	3 mg / L		100 mg / L	NOEC; AF=10
Gleba (rolnictwo)	1080 mg / kg gleby		Nie zidentyfikowano zagrożenia	
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia		Nie zidentyfikowano zagrożenia	

8.1.5. W przypadku prawidłowego stosowania nie jest wymagane zarządzanie pasmami ryzyka.

## 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.

W przypadku, gdy narażeniu nie można zapobiec za pomocą innych środków, należy stosować środki ochrony indywidualnej. Szczegółowe informacje znajdują się w scenariuszu narażenia do mieszaniny/substancji.

### 8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Jeśli w wyniku użytkowania, w uprawach polowych do odkwaszania gleby, poprawy ich struktury i żyzności, 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 indywidualne wyposażenie ochronne

8.2.2.1. Podczas pracy z mieszaniną utrzymywać poziom pyłu w stanie minimalnym. Pracować w pomieszczeniach wyposażonych w wentylację ogólną lub miejscową. Podczas stosowania mieszaniny nie jeść, nie pić, unikać bezpośredniego kontaktu mieszaniny z oczami i skórą. Stosować okulary ochronne, rękawice odporne chemicznie oraz ochronne ubranie robocze.

W uzasadnionych przypadkach po szczególne wskazówki dotyczące indywidualnego wyposażenia ochrony przeciwpożarowej lub chemicznej, patrz sekcja 5.

#### 8.2.2.2.

a) ochrona oczu lub twarzy

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

b) ochrona skóry

i) ochrona rąk

Stosować rękawice ochronne (w przypadku długotrwałego narażenia – odporne chemicznie zgodnie z EN ISO 374: nitylowe, nylonowe, winylowe, z neoprenu, gumy naturalnej, a w przypadku krótkotrwałego narażenia - z bawełny).

ii) inne

Stosować ochronne ubranie robocze (z dodatkiem bawełny) w pełni zakrywające skórę (długie spodnie, długie rękawy z ciasnymi zapięciami), 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.

c) ochrona dróg oddechowych

Zaleca się wentylację miejscową lub ogólną 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.

## d) zagrożenia termiczne

Mieszanina 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 nadmiernemu narażeniu środowiska na produkt. Minimalizować rozsypywanie. Przy dużym zanieczyszczeniu cieków wodnych, należy poinformować o tym odpowiedni Inspektorat Ochrony Środowiska. Dla składników mieszaniny opracowane są scenariusze narażenia.

**SEKCJA 9: WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE****9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych**

a) Stan skupienia:	Ciało stałe (drobny proszek)
b) Kolor:	Biały lub białawo-beżowy
c) Zapach:	bez zapachu
Próg zapachu:	nie dotyczy
d) Temperatura topnienia:	> 450 °C (wynik badań metodą EU A.1)
e) Temperatura wrzenia :	nie dotyczy (ciało stałe o temperaturze topnienia > 450 °C)
f) Palność:	niepalny (wynik badania metodą EU A.10)
g) Granice wybuchowości:	nie dotyczy (ciało stałe)
h) Temperatura zapłonu:	nie dotyczy (ciało stałe)
i) Temperatura samozapłonu:	nie dotyczy (ciało stałe)
j) Temperatura rozkładu:	> 580 °C rozkład na tlenek wapnia (CaO) i wodę (H <sub>2</sub> O)
k) pH:	12,0 (roztwór nasycony w temperaturze 25 °C)
l) Lepkość kinetyczna:	nie dotyczy (ciało stałe)
m) Rozpuszczalność:	rozpuszczalny w wodzie - 1650 mg/dm <sup>3</sup> w temperaturze 20 °C (wyniki badań metodą EU A.6) rozpuszczalny w solach amonu, kwasach i glicerynie
n) Współczynnik podziału n-oktanol/ woda (wartość współczynnika log):	nie dotyczy (mieszanina)
o) Prężność pary:	nie dotyczy (ciało stałe)
p) Gęstość względna:	2,24 g/cm <sup>3</sup> w temp. 20 °C (wynik badań metodą EU A.3)
q) Względna gęstość pary:	nie dotyczy (ciało stałe)
r) Charakterystyka cząstek:	max. 25 % > 2 mm

**9.2. Inne informacje****9.2.1. Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

- a) Materiały wybuchowe  
Nie dotyczy
- b) Gazy łatwopalne  
Nie dotyczy
- c) Aerosole  
Nie dotyczy
- d) Gazy utleniające  
Nie dotyczy

- e) Gazy pod ciśnieniem  
Nie dotyczy
- f) Płyny łatwopalne  
Nie dotyczy
- g) Łatwopalne ciała stałe  
Nie dotyczy
- h) Substancje i mieszaniny samoreaktywne  
Nie dotyczy
- i) Substancje ciekłe piroforyczne  
Nie dotyczy
- j) Substancje stałe piroforyczne  
Nie dotyczy
- k) Substancje i mieszaniny samonagrzewające się  
Nie dotyczy
- l) Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne  
Nie dotyczy
- m) Substancje ciekłe utleniające  
Nie dotyczy
- n) Substancje stałe utleniające  
Nie dotyczy
- o) Nadtlenki organiczne  
Nie dotyczy
- p) Substancje powodujące korozję metali  
Główny składnik –  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  (diwodorotlenek wapnia) powoduje korozję aluminium
- q) Odczulone materiały wybuchowe  
Nie dotyczy

#### 9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

- a) Wrażliwość mechaniczna  
Nie dotyczy
- b) Temperatura samoprzyśpieszającej polimeryzacji  
Nie dotyczy
- c) Tworzenie wybuchowej mieszaniny pyłu z powietrzem  
Nie dotyczy
- d) Rezerwa kwasowo/zasadowa  
Nie dotyczy
- e) Szybkość parowania  
Nie dotyczy
- f) Zdolność mieszania się  
Nie dotyczy
- g) Przewodność  
Nie dotyczy
- h) Działanie korozyjne  
Główny składnik –  $\text{CaO}$  (tlenek wapnia) powoduje korozję aluminium
- i) Grupa gazów  
Nie dotyczy

- j) Potencjał redoks  
Nie dotyczy
- k) Potencjał postawiania rodników  
Nie dotyczy
- l) Właściwości fotokatalityczne  
Nie dotyczy

## SEKCJA 10: STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

### 10.1. Reaktywność

10.1.1. W środowisku wodnym główny składnik:  $\text{Ca}(\text{OH})_2$  dysocjuje, czego wynikiem jest powstanie kationu wapnia i anionów hydroksylowych (poniżej granicy rozpuszczalności w wodzie).

10.1.2. Mieszanina podczas transport, składowania i stosowania, nie może znajdować się w pojemnikach wykonanych z aluminium lub mosiądzu. Unikać wszelkich zanieczyszczeń materiału, które mogą wpłynąć na reaktywność.

### 10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach użytkowania i przechowywania, mieszanina jest stabilna.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Główny składnik: diwodorotlenek wapnia reaguje egzotermicznie z kwasami. Po podgrzaniu powyżej 580 °C diwodorotlenek rozkłada się na tlenku wapnia ( $\text{CaO}$ ) i wodę ( $\text{H}_2\text{O}$ ):  $\text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaO} + \text{H}_2\text{O}$ . Tlenek wapnia reaguje z wodą i wytwarza ciepło. Może to stanowić zagrożenie dla materiałów łatwopalnych.

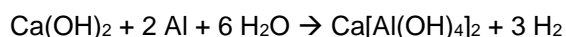
### 10.4. Warunki, których należy unikać

Ograniczyć ekspozycje na działanie powietrza i wilgoci, w celu uniknięcia rozkładu.

Należy zarządzać ryzykiem w zakresie nadmiernego dostępu powietrza i wilgoci.

### 10.5. Materiały niezgodne

Główny składnik: diwodorotlenek reaguje z kwasami egzotermicznie tworząc sole. Diwodorotlenek reaguje z aluminium lub mosiądzem w obecności wilgoci, z wydzieleniem wodoru.



Należy zarządzać ryzykiem w zakresie dostępu wilgoci.

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Nie ma

Dalsze informacje: diwodorotlenek wapnia reaguje z dwutlenkiem węgla tworząc węglan wapnia, który jest powszechnym produktem w przyrodzie.

## SEKCJA 11: INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

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

Substancje wchodzące w skład mieszaniny nie zostały ujęte w wykazach MZ substancji toksycznych i rakotwórczych. Mieszanina jest sklasyfikowana, jako drażniąca na skórę i drogi układu oddechowego i może powodować poważne uszkodzenie 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**

Ustne LD<sub>50</sub> > 2000 mg / kg masy ciała (OECD 425, szczur)

Skórne LD<sub>50</sub> > 2500 mg / kg masy ciała (OECD 402, królik)

Wdychanie - brak danych

Nie wywołuje toksyczności ostrej.

Nie jest uzasadniona klasyfikacja ostrej toksyczności.

**b. Działanie żrące/drażniące na skórę**

Działa drażniąco na skórę (in vivo, królik).

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

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

Może powodować poważne uszkodzenia oczu (badania oczu (in vivo, królik).

Na podstawie wyników eksperymentalnych stwierdzono, że wymaga klasyfikacji jako mocno drażniący dla oczu (Eye Dam. 1: H318 - powoduje poważne uszkodzenie oczu).

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

Brak dostępnych danych. 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.

Test aberracji chromosomowej ssaków: negatywny.

Ze względu na wszechobecność i niezbędność Ca dla życia mieszanina jest pozbawiona wszelkich genotoksyczności. Klasyfikacja pod względem działania mutagennego nie jest uzasadniona.

**f. Działanie rakotwórcze**

Wapń (podawany jako Ca-mleczan) nie jest rakotwórczy (wyniki doświadczalne, szczur).

Przy zmianach pH powodowanych przez mieszaninę nie ma zagrożenia rakotwórczego.

Dane epidemiologiczne wskazują na brak zagrożenia rakotwórczego.

Klasyfikacja pod względem działania rakotwórczego nie jest uzasadniona.

**g. Szkodliwe działanie na rozrodczość**

Wapń (Ca-podawany jako węglan), nie jest toksyczny dla rozrodczości (wyniki doświadczalne, 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, mieszanina nie jest toksyczna 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 działa drażniąco na drogi oddechowe.

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

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

Toksyczność wapnia podawanego doustnie (górny 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 mieszaniny 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 (zmiany pH).

Toksyczność mieszaniny 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 mieszaniny 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.

##### 11.1.1.

Mieszanina jest sklasyfikowana jako drażniąca na skórę i drogi układu oddechowego i może powodować poważne uszkodzenie oczu.

H315: działa drażniąco na skórę

H318: powoduje poważne uszkodzenie oczu

H335: może powodować podrażnienie dróg oddechowych

##### 11.1.2.

Nie wywołuje toksyczności ostrej.

Ustne LD<sub>50</sub> > 2000 mg / kg masy ciała (OECD 425, szczur)

Skórne LD<sub>50</sub> > 2500 mg / kg masy ciała (OECD 402, królik)

Wdychanie - brak danych

##### 11.1.3.

Na podstawie wyników eksperymentalnych stwierdzono, że wymaga klasyfikacji jako drażniący dla skóry oraz jako mocno drażniący dla oczu. Na podstawie medycznych danych stwierdzono, że działa drażniąco na drogi oddechowe.

##### 11.1.4.

Nie jest uzasadniona klasyfikacja ostrej toksyczności. Nie jest uważany za czynnik uczulający skórę. Klasyfikacja pod względem działania mutagennego nie jest uzasadniona. Klasyfikacja pod względem działania rakotwórczego nie jest uzasadniona. Mieszanina nie jest toksyczna dla rozrodczości i / lub rozwoju. Klasyfikacja mieszaniny pod względem toksyczności przy długoterminowym narażeniu nie jest wymagana. Nie jest uzasadniona klasyfikacja zagrożenia spowodowanego aspiracją.

##### 11.1.5. Informacje dotyczące prawdopodobnych dróg narażenia

Mieszanina nie jest silnie toksyczna w kontakcie przez drogi pokarmowe, przez skórę lub drogi oddechowe. Mieszanina zaklasyfikowana jest jako drażniąca dla skóry i dróg oddechowych, niesie ze sobą ryzyko poważnego uszkodzenia oka.

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

Małe dawki mogą powodować podrażnienia, przechodzące w oparzenia; duże dawki mogą doprowadzić do śmierci.

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

W oparciu o dostępne dane, nie są znane opóźnione efekty oddziaływania na organizm.

**11.1.8. Skutki wzajemnego oddziaływania**

W oparciu o dostępne dane, nie stwierdzono wzajemnego oddziaływania składników mieszaniny.

**11.1.9. Brak szczegółowych danych**

W oparciu o dostępne dane, brak podstaw do klasyfikacji toksyczności ostrej mieszaniny poprzez wdychanie.

W oparciu o dostępne dane, brak podstaw do określenia działania uczulającego na drogi oddechowe.

**11.1.10. Mieszaniny**

Mieszanina nie została przebadana jako całość. Określone są skutki dla zdrowia dla składników mieszaniny.

**11.1.11. Informacje dotyczące mieszanin, a informacje dotyczące substancji**

W związku z rodzajem składników mieszaniny, nie ma różnicy w oddziaływaniu substancji, a mieszaniny.

**11.2. Informacje o innych zagrożeniach****11.2.1. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

W oparciu o dostępne dane, nie stwierdzono właściwości zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego.

**11.2.2. Inne informacje**

W oparciu o dostępne dane, nie stwierdzono żadnych innych istotnych informacji dotyczących negatywnego wpływu na zdrowie.

**SEKCJA 12: INFORMACJE EKOLOGICZNE****12.1. Toksyczność****12.1.1. Ostra/Przewlekła toksyczność dla ryb:**

LC<sub>50</sub> (96h) dla ryb słodkowodnych: 50,6 mg / l (diwodorotlenek wapnia)

LC<sub>50</sub> (96h) dla ryb morskich wody: 457 mg / l (diwodorotlenek wapnia)

**12.1.2. Ostra/Przewlekła toksyczność dla bezkręgowców wodnych:**

EC<sub>50</sub> (48h) dla bezkręgowców słodkowodnych: 49,1 mg / l (diwodorotlenek wapnia)

LC<sub>50</sub> (96h) dla morskich bezkręgowców wodnych: 158 mg / l (diwodorotlenek wapnia)

**12.1.3. Ostra/Przewlekła toksyczność dla roślin wodnych:**

EC<sub>50</sub> (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 np. bakterii:**

Przy wysokim stężeniu, poprzez wzrost temperatury i pH, mieszanina jest wykorzystywana 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:**

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> lub NOEC dla makroorganizmów gleby: 2000 mg / kg suchej masy gleby (diwodorotlenek wapnia)

EC<sub>10</sub>/LC<sub>10</sub> 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

Ostra 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

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Nie dotyczy substancji nieorganicznych, które są głównymi składnikami mieszaniny.

Produkt nie wykazuje degradacji w sytuacjach określonych w załączniku XIII sekcji 1.1.1. i 1.2.1.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Nie dotyczy substancji nieorganicznych, które są głównymi składnikami mieszaniny.

#### 12.4. Mobilność w glebie

Diwodorotlenek wapnia reaguje z ditlenkiem węgla tworząc węglan wapnia, który jest trudno rozpuszczalny i dlatego wykazuje niską mobilność w większości gleb.

#### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT and vPvB

Mieszanina nie zawiera żadnych substancji ocenianych jako PBT lub vPvB.

#### 12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

W oparciu o dostępne dane, nie stwierdzono właściwości mieszaniny powodujących zaburzenia układu hormonalnego dla środowiska.

#### 12.7. Inne szkodliwe skutki działania

W oparciu o dostępne dane, nie zidentyfikowano żadnych innych szkodliwych skutków działania.

### SEKCJA 13: POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Odpady diwodorotlenku wapnia i tlenku wapnia zostały zaklasyfikowane na podstawie Rozporządzenia Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.20.10) do grupy: „Odpady z produkcji spoiw mineralnych ( w tym cementu, wapna i tynku) oraz z wytworzonych z nich wyrobów” (kod 10 13) oraz podgrupy: „Odpady z produkcji wapna palonego i hydratyzowanego” (kod 10 13 04).

Szczegółowe przepisy postępowania z odpadami podaje Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U.23.1587). Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być unieszkodliwione w miejscu ich powstawania, można je stosować w rolnictwie jako wapno nawozowe. Używany do pakowania pojemnik służy jedynie do pakowania tego produktu, nie może być ponownie wykorzystywany do innych celów. Zanieczyszczone opakowanie oddać do recyklingu. Przetwarzanie, wykorzystywanie lub zanieczyszczenie tego produktu może zmienić możliwości gospodarowania odpadami.

### SEKCJA 14: INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nie jest zakwalifikowany jako niebezpieczny podczas transportu [ADR (transport drogowy), RID (transport kolejowy), ICAO/IATA (transport powietrzny), ADN (transport wodny śródlądowy), IMDG (transport morski)].

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

Niesklasyfikowany

**14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN**

Niesklasyfikowany

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

Niesklasyfikowany

**14.4. Grupa pakowania**

Niesklasyfikowany

**14.5. Zagrożenia dla środowiska**

Mieszanina nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ (zgodnie z ADR, RID, i ADN) oraz nie powoduje zanieczyszczenia morza zgodnie z kodeksem IMDG i procedurami reagowania w sytuacjach kryzysowych dotyczącymi statków przewożących towary niebezpieczne.

**14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników**

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

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

Mieszanina nie jest uważana za szkodliwą dla środowiska morskiego zgodnie z załącznikiem V do konwencji MARPOL.

**SEKCJA 15: INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH****15.1. Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

Unijne przepisy prawne:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (wersja skonsolidowana 2020.08.24, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin (wersja skonsolidowana 2020.11.14, z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Dyrektywa Parlamentu Europejskiego i Rady 2014/27/UE zmieniająca dyrektywy 92/58/EWG, 92/85/EWG, 94/33/WE, 98/24/WE i 2004/37/WE w celu dostosowania ich do rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2019/1009 ustanawiające przepisy dotyczące udostępniania na rynku produktów nawozowych UE, zmieniające rozporządzenia (WE) nr 1069/2009 i (WE) nr 1107/2009 oraz uchylające rozporządzenie (WE) nr 2003/2003 (wersja skonsolidowana 2023.03.16)
- Dyrektywa Rady nr 90/269/EWG w sprawie minimalnych wymagań dotyczących ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podczas ręcznego przemieszczania ciężarów w przypadku możliwości

wystąpienia zagrożenia, zwłaszcza urazów kręgosłupa pracowników (wersja skonsolidowana 2019.07.26)

Krajowe przepisy prawne:

- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 7 lipca 2023 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o odpadach (Dz.U.23.1587) - patrz sekcja 13
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25 sierpnia 2015 r. w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje stwarzające zagrożenie lub mieszaniny stwarzające zagrożenie (Dz.U.15.1368) - patrz sekcja 7
- 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.18.1286) - patrz sekcja 8
- Rozporządzenie MZ z dn. 2.02.2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U.11.33.166) - patrz sekcja 8
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz.U.20.10) - patrz sekcja 13
- Obwieszczenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 11 maja 2018 r. w sprawie jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Społecznej w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych oraz innych pracach związanych z wysiłkiem fizycznym (Dz.U.18.1139) – patrz sekcja 7

Inne związane z tym przepisy:

Niewymagane

Ograniczenia w użytkowaniu:

Brak

Inne przepisy UE związane z zezwoleniami i ograniczeniami:

Składniki mieszaniny nie są substancjami SEVESO, nie są substancjami zubożającymi warstwę ozonową ani trwałymi zanieczyszczeniami organicznymi.

## 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dla diwodorotlenku wapnia oraz tlenku wapnia w związku z wielkością tonażu produkcji została dokonana ocena bezpieczeństwa chemicznego.

## SEKCJA 16: INNE INFORMACJE

Dane oparte są na naszej najnowszej wiedzy, ale nie stanowią one gwarancji konkretnych cech produktu i nie stanowią podstawy do zawierania prawomocnych umów.

### 16.1. Istotne zmiany w stosunku do poprzedniego wydania

Zmiana w pkt. 1.3

### 16.2. Skróty

ADN: umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu towarów niebezpiecznych śródlądowymi drogami wodnymi

ADR: umowa europejska dotycząca międzynarodowego drogowego przewozu towarów niebezpiecznych

DNEL: wyznaczona dawka/stężenie niewywołująca szkodliwych skutków

DSB: dopuszczalne stężenie w materiale biologicznym

EC<sub>50</sub>: średnie stężenie skuteczne

ICAO/IATA: instrukcje techniczne dla bezpiecznego transportu materiałów niebezpiecznych drogą powietrzną

ID: numer identyfikacyjny

IMDG: międzynarodowy kodeks ładunków niebezpiecznych

IMO: Międzynarodowa Organizacja Morska

LC<sub>50</sub>: średnie stężenie śmiertelne

LD<sub>50</sub>: średnia dawka śmiertelna

NDS: najwyższe dopuszczalne stężenie

NDSCh: najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe

NOEC: najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się niekorzystnego działania substancji

OECD: Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju

OEL: dopuszczalna wartość narażenia zawodowego

PBT: substancje trwałe, wykazujące zdolność do bioakumulacji i toksyczne

PNEC: przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

RID: umowa europejska dotycząca międzynarodowego kolejowego przewozu towarów niebezpiecznych

SCF: Komitet Naukowy ds. Żywności przy UE

SCOEL: Komitet Naukowy ds. Dopuszczalnych Wartości Narażenia Zawodowego przy UE

STEL: wartość graniczna narażenia krótkotrwałego

TWA: średnia ważona czasu

UL: górne poziomy spożycia

UN: nazwa przewozowa

vPvB: substancje bardzo trwałe i wykazujące bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

### 16.3. Źródła kluczowych danych

- 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 hydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008

### 16.4. Metoda oceny informacji, o której mowa w art. 9 rozporządzenia (WE) nr 1272/2008 i którą wykorzystano do klasyfikacji mieszaniny

W celu dokonania klasyfikacji mieszaniny skorzystano z metody obliczeniowej dla:

- Działania drażniącego na skórę,
- Poważnego uszkodzenia oczu,
- Działania toksycznego na narządy docelowe w następstwie jednorazowego narażenia.

### 16.5. 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
- P280: stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy
- P302+P352: W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody.
- P304+P340: W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO DRÓG ODDECHOWYCH: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- 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 lekarzem.
- P501: Zawartość/pojemnik usuwać do zamkniętego pojemnika lub pyłoszczelnego worka na odpady zgodnie z miejscowymi/ regionalnymi/ krajowymi/ międzynarodowymi przepisami.

**16.6. Zalecenia dotyczące szkoleń**

Zaleca się, aby wszyscy pracownicy mający kontakt z mieszaniną odbyli stosowne szkolenia związane z bezpieczeństwem podczas jej użytkowania, w celu zagwarantowania ochrony zdrowia ludzkiego i środowiska.

**Zastrzeżenie**

Treść niniejszej karty charakterystyki stanowi wytyczne dla odpowiednich środków ostrożności podczas obchodzenia się z materiałem. Odbiorcy tej karty charakterystyki muszą upewnić się, że wszystkie osoby, które mogą stosować, posługiwać się, usuwać lub w jakikolwiek inny sposób wejść w kontakt z produktem, przeczytają i zrozumieją informacje w niej zawarte. Informacje i instrukcje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki oparte są na obecnym stanie wiedzy naukowej i technicznej, zgodnie z datą wydania karty, ale nie stanowią one gwarancji konkretnych cech produktu i nie stanowią podstawy do zawierania prawomocnych umów.

Ta karta uzupełnia a nie zastępuje techniczne instrukcje użytkowania. Karta ta nie zwalnia użytkownika produktu z przestrzegania wszystkich norm prawnych, administracyjnych i przepisów BHP. Użytkownikowi zwraca się uwagę na ewentualne ryzyko mogące wystąpić, jeśli produkt jest używany do innych celów niż jest przeznaczony. Informacje na temat szczegółów jego składu chemicznego uzyskać można w jednostce wystawiającej kartę:

**NORDKALK Wapno Sp. z o.o., Sitkówka 24, 26-052 Nowiny**

**Zakład Sitkówka, Sitkówka 24, 26-052 Nowiny**

**tel: 41 346 93 00**

Użytkownik powinien znać i stosować wszystkie teksty karty charakterystyki związane z jego działalnością. Użytkownik będzie samodzielnie odpowiedzialny za podjęcie wszelkich środków ostrożności przy używaniu produktu.

Niniejsza wersja karty charakterystyki zastępuje wszystkie poprzednie wersje.

*Koniec karty charakterystyki*