

Sekcja 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**1.1. Identyfikator produktu****Chlorek wapnia (Nr WE: 233-140-8)**

Synonimy: Chlorek wapnia techniczny dwuwodny (płatki, proszek, lany, drogowy); dichlorek wapnia.

Numer rejestracji właściwej: 01-2119494219-28-0010

Chlorek wapnia został zarejestrowany jako substancja bezwodna. Substancja w postaci produkowanej ($\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) została uwzględniona w dokumentacji rejestracyjnej substancji bezwodnej.

1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane: Formulacja. Zastosowanie w obiektach przemysłowych min.: jako adsorbent, środek zapobiegający zamarzaniu, demulgujący, modyfikujący gęstość, modyfikujący ciśnienie pary, modyfikujący lepkość, modyfikujący żelowanie, regulujący wartość pH, przeciwpyleowy, flokujący, termoprzewodzący, pochłaniający wilgoć, półprodukt (prekursor). Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych w pomieszczeniach. Powszechne zastosowanie przez pracowników zawodowych na zewnątrz. Zastosowanie przez konsumentów w pomieszczeniach lub na zewnątrz.

Kompletny wykaz zastosowań wymieniony jest w załączonych scenariuszach narażenia.

Niektóre zastosowania tej substancji mogą być regulowane lub ograniczone przez normy krajowe lub międzynarodowe. Kupujący i ewentualny użytkownik, na swoją wyłączną i całkowitą odpowiedzialność, będą przestrzegać tych standardów, nakazów odpowiednich organów oraz wszystkich istniejących patentów i praw własności intelektualnej; będą przestrzegać przepisów ustawowych i wykonawczych mających zastosowanie do naszych produktów i/lub ich działalności. Kupujący i ewentualny użytkownik muszą samodzielnie określić przydatność danego produktu do określonego celu i sposobu jego użytkowania.

Zastosowania odradzane: Nie określono.

1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Producent: QEMETICA Soda Polska S.A.

Adres: ul. Fabryczna 4, 88-101 Inowrocław

Telefon: +48 52 354 15 00

Dystrybutor: QEMETICA S.A.

Adres: ul. Wspólna 62, 00-684 Warszawa

Telefon: +48 52 354 15 12

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 2/18

Adres e-mail kompetentnej osoby odpowiedzialnej za kartę charakterystyki:
sds@qemetica.com

1.4. Numer telefonu alarmowego

112 (telefon alarmowy), 998 (straż pożarna), 999 (pogotowie ratunkowe)

Sekcja 2: Identyfikacja zagrożeń

2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja wg rozporządzenia 1272/2008/WE:

Eye Irrit. 2 Działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2.

H319 Działa drażniąco na oczy

2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodne z rozporządzeniem 1272/2008/WE (CLP)

Piktogram określający rodzaj zagrożenia, hasło ostrzegawcze:



Uwaga

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H319 - Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P264 - Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P280 - Stosować rękawice ochronne, odzież ochronną, ochronę oczu.

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.

P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lub zgłosić się pod opiekę lekarza.

2.3. Inne zagrożenia

Potencjalne zagrożenie występujące na stanowiskach pracy: możliwość uwalniania się pyłu chlorku wapnia, co grozi przekroczeniem wskaźnika NDS określonego dla pyłów nietoksycznych (podano w sekcji 8.1).

Substancja nie spełnia kryteriów PBT i vPvB. Kryteria opisane w załączniku XIII do rozp. REACH (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych. Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Substancja nie spełnia kryteriów substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego określonych w rozporządzeniu Komisji (UE)

2017/2100 (Dz. U. UE L 301 z 17.11.2017 z późn. zm.) i rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 (Dz. U. UE L 101 z 20.04.2018 z późn. zm.).

Sekcja 3: Skład/informacja o składnikach

3.1. Substancje

Nazwa substancji niebezpiecznej:	Chlorek wapnia
Zakres stężeń [%]:	ok. 100
Numer CAS:	10043-52-4*
Numer WE:	233-140-8
Numer indeksowy:	017-013-00-2
Klasyfikacja 1272/2008/WE:	Eye Irrit. 2; H319

W sekcji 16 podano znaczenie zwrotów H, skrótów i akronimów.

*Chlorek wapnia produkowany jest w postaci uwodnionej ($\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$) o numerze CAS: 10035-04-8.

Sekcja 4: Środki pierwszej pomocy

4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Narażenie drogą oddechową: Zapewnić dostęp do świeżego powietrza, spokój i odpoczynek. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt ze skórą: Natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież. W razie kontaktu ze skórą zmyć dużą ilością wody z mydłem, następnie spłukać dużą ilością wody. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

Kontakt z oczami: Usunąć szkła kontaktowe. Natychmiast zacząć przemywać zanieczyszczone oczy wodą przynajmniej przez 15 minut, przy wywiniętych powiekach. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. Rekomenduje się korzystanie z myjek do oczu stałych lub przenośnych. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

Po spożyciu: Nie wywoływać wymiotów. Przepłukać usta wodą i podać dużą ilość wody do picia. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarskiej.

Osoby udzielające pomocy powinny stosować odpowiednie środki ochrony indywidualnej (podano w sekcji 8.2.2.), zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową, unikać bezpośredniego kontaktu z substancją, unikać wdychania pyłu.

4.2. Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Po narażeniu drogą oddechową: Wdychanie pyłu może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa, gardła i jamy ustnej, kaszel.

Kontakt z oczami: Działa drażniąco na oczy. Przy znacznych stężeniach pyłu lub bezpośrednim dostaniu się substancji do oczu może wystąpić podrażnienie, zaczerwienienie, łzawienie, ból, pieczenie, zapalenie spojówek, osłabienie widzenia.

Kontakt ze skórą: Może powodować lekkie podrażnienie, zaczerwienienie, ból, wysuszenie, swędzenie.

Po spożyciu: Może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, bólu żołądka, wymiotów, biegunki.

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

Wyprowadzić poszkodowaną osobę z zanieczyszczonego produktem środowiska. W razie wystąpienia problemów zdrowotnych, skontaktować się z lekarzem lub centrum toksykologicznym. Przekazać informacje zawarte w niniejszej karcie charakterystyki. Osobie nieprzytomnej nie podawać niczego doustnie.

Sekcja 5: Postępowanie w przypadku pożaru

5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze: Środki gaśnicze dostosować do produktów znajdujących się w sąsiedztwie.

Niewłaściwe środki gaśnicze: Zwarty strumień wody.

5.2. Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Substancja niepalna. Podczas spalania tworzą się niebezpieczne produkty (np. chlor, chlorowodór). Należy unikać wdychania produktów spalania ponieważ mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. Informacje dla straży pożarnej

Stosować pełne wyposażenie ochronne oraz aparaty izolujące drogi oddechowe z niezależnym obiegiem powietrza. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić strumieniem rozproszonej wody z bezpiecznej odległości i w miarę możliwości usunąć z zagrożonego obszaru. Zbierać mechanicznie. Chronić kanalizację, wody powierzchniowe i glebę przed zanieczyszczeniem. Wody popożarowe traktować jako niebezpieczne zanieczyszczenie i gromadzić w oddzielnych pojemnikach.

Sekcja 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

6.1. Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy: Należy ograniczyć dostęp osób postronnych do obszaru awarii do czasu zakończenia procesu usuwania produktu. Stosować odpowiednie indywidualne wyposażenie ochronne. Nie pić, nie jeść i nie

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 5/18

palić. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Unikać wdychania pyłu.

Dla osób udzielających pomocy: Stosować odpowiednie indywidualne wyposażenie ochronne. Nie pić, nie jeść i nie palić. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową. Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Unikać wdychania pyłu.

6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Nie dopuszczać do skażenia wód powierzchniowych i gruntu. W przypadku poważnego zanieczyszczenia jakiegokolwiek elementu środowiska, powiadomić odpowiednie władze administracyjne i kontrolne oraz organizacje ratownicze.

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

Zabezpieczyć studzienki ściekowe. Zabezpieczyć uszkodzone opakowania. Zbierać mechanicznie, unikając powstawania pyłów. Zebrany ze środowiska produkt umieścić w opakowaniu zastępczym i skierować do zniszczenia lub odzysku. Zanieczyszczoną powierzchnię spłukać dużą ilością wody.

6.4. Odniesienia do innych sekcji

Postępowanie z odpadami – sekcja 13. Indywidualne wyposażenie ochronne – sekcja 8.2.2.

Sekcja 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Nie dopuszczać do przekraczania w środowisku miejsca pracy stężeń normatywnych niebezpiecznych składników. Zapewnić odpowiednią wentylację ogólną i miejscową wywiewną. Zaleca się wyposażenie stanowisk w prysznic i stanowisko do płukania oczu. Rekomenduje się korzystanie z myjek do oczu stałych (EN 15154-2:2006) lub przenośnych (EN 15154-4:2009). Zabezpieczyć przed przedostaniem się do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. Zapobiec stosowaniu wzajemnie niezgodnych materiałów (podano w sekcji 10.5).

Produkt reaguje egzotermicznie z wodą. Podczas rozpuszczania, dodawać ostrożnie wodę, mieszając.

Obowiązują przepisy ogólne higieny pracy. Podczas wykonywania wszelkich czynności z substancją nie jeść, nie pić, nie zażywać leków, nie palić. Unikać kontaktu z oczami i skórą. Unikać wdychania pyłu. Zdjąć zanieczyszczoną odzież i wyposażenie ochronne przed wejściem do miejsc przeznaczonych do spożywania posiłków. Myć ręce i twarz przed przerwą i po pracy z produktem. Po użyciu umyć powierzchnię ciała oraz środki ochrony osobistej. Zanieczyszczone ubranie zmienić i oczyścić przed ponownym użyciem.

Stosować środki ochrony podane w sekcji 8.2.2.

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

Przechowywać we właściwie oznakowanych, fabrycznych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, z etykietą w języku polskim, zgodną z obowiązującymi przepisami. Przechowywać w chłodnym, suchym, dobrze wentylowanym pomieszczeniu magazynowym.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 6/18

Unikać bardzo wysokich temperatur. Chronić przed wilgocią (substancja może ulec zbrzyleniu). Unikać kontaktu z utleniaczami i reduktorami. Działa korozyjnie na metale w środowisku wodnym.

7.3. Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe

Podano w scenariuszach narażenia.

Postępować zgodnie ze wskazówkami podanymi w niniejszej karcie i scenariuszach narażenia.

Sekcja 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

8.1. Parametry dotyczące kontroli

Nazwa substancji	NDS	NDSch	NDSP	DSB
Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność¹⁾	10 mg/m ³ (frakcja wdychalna)	-	-	-

¹⁾ obowiązuje jednocześnie oznaczenie stężeń frakcji respirabilnej krzemionki krystalicznej

Podstawa prawna: 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 z późn. zm.)

Procedury monitorowania:

PN-Z-04030-05:1991 Ochrona czystości powietrza. Badania zawartości pyłu. Oznaczanie pyłu całkowitego na stanowiskach pracy metodą filtracyjno-wagową (norma wycofana bez zastąpienia).

PN-Z-04507:2022-05 Ochrona czystości powietrza. Oznaczanie frakcji wdychalnej aerozolu na stanowiskach pracy metodą grawimetryczną.

Podstawy i Metody Oceny Środowiska Pracy 2012, 4 (74) - metoda spektrometrii w podczerwieni z transformacją Fouriera (FT-IR).

DNEL:

	DNEL Pracownicy				DNEL Konsumentów			
Droga narażenia	Działanie ostre, miejscowe	Działanie ostre, ogólnoustrojowe	Działanie przewlekłe, miejscowe	Działanie przewlekłe, ogólnoustrojowe	Działanie ostre, miejscowe	Działanie ostre, ogólnoustrojowe	Działanie przewlekłe, miejscowe	Działanie przewlekłe, ogólnoustrojowe
Wdychanie	10 mg/m ³	Nie zidentyfikowano zagrożenia	5 mg/m ³	Nie zidentyfikowano zagrożenia	5 mg/m ³	Nie zidentyfikowano zagrożenia	2,5 mg/m ³	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Przez skórę	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Doustnie	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia	Nie zidentyfikowano zagrożenia

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 7/18

PNEC:

Cel ochrony środowiska	PNEC
Woda słodka	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Osady słodkowodne	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Woda morska	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Osady morskie	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Łańcuch pokarmowy	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Mikroorganizmy podczas oczyszczania ścieków	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Gleba (rolna)	Nie zidentyfikowano zagrożenia
Powietrze	Nie zidentyfikowano zagrożenia

8.2. Kontrola narażenia

8.2.1. Stosowne techniczne środki kontroli

Odpowiednie środki ostrożności podczas stosowania i magazynowania produktu podano w sekcji 7.

8.2.2. Indywidualne środki ochrony taki jak indywidualne wyposażenie ochronne

Ochrona oczu lub twarzy: Stosować okulary ochronne typu gogle, np. wykonane z poliwęglanu (EN 166).

Ochrona skóry: W warunkach produkcyjnych stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych, rękawice wykonane z kauczuku (nitrylowego, butylowego, neoprenowego) lub PCV (grubość 0,5 mm, czas przebicia ≥ 480 minut) (EN 374).

Ochrona dróg oddechowych: W przypadku dużego stężenia pyłu, stosować ochrony dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P. Zaleca się stosowanie półmasek filtrujących do ochrony przed cząstkami (EN 149).

Zagrożenia termiczne: Ochrona nie jest wymagana.

W scenariuszach narażenia podano informacje odnośnie wymaganych środków ochrony odpowiednich dla prowadzonego procesu.

Stosowane indywidualne wyposażenie ochronne powinno spełniać wymagania zawarte w Rozporządzeniu Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2016/425 z dnia 9 marca 2016 r. w sprawie środków ochrony indywidualnej oraz uchylenia dyrektywy Rady 89/686/EWG (Dz. Urz. UE L 81 z dnia 31.03.2016). Pracodawca zobowiązany jest zapewnić indywidualne

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 8/18

wyposażenie ochronne właściwe do wykonywanych prac oraz spełniające wszystkie wymagania, w tym ich konserwację i oczyszczanie.

Należy monitorować stężenie niebezpiecznych substancji w środowisku pracy zgodnie z uznanymi metodami badawczymi. Tryb, metody, rodzaj i częstotliwość wykonywania badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia występujących w środowisku pracy powinny spełniać wymagania Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166 z późn. zm.).

8.2.3. Kontrola narażenia środowiska

Nie należy dopuścić do przedostania się produktu do wód gruntowych, kanalizacji, ścieków lub gleby.

Dane o dopuszczalnym zanieczyszczeniu środowiska: Dopuszczalne stężenie chlorków wprowadzanych do wód i do ziemi wynosi 1000 mg/l.

Podstawa prawna: Rozporządzenie Ministra Gospodarki Morskiej i Żeglugi Śródlądowej z dnia 12 lipca 2019 r. w sprawie substancji szczególnie szkodliwych dla środowiska wodnego oraz warunków, jakie należy spełnić przy wprowadzaniu do wód lub do ziemi ścieków, a także przy odprowadzaniu wód opadowych lub roztopowych do wód lub do urządzeń wodnych (Dz. U. 2019 poz. 1311).

Sekcja 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

9.1. Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

Stan skupienia:	Ciało stałe – płatki grubości ok. 2 mm, proszek lub lita masa
Kolor:	Chlorek wapnia płatki – biały lub lekko kremowy Chlorek wapnia proszek – biały, dopuszczalny odcień lekko szary lub lekko kremowy Chlorek wapnia lany – biały, dopuszczalny odcień lekko szary, lekko kremowy, lekko seledynowy lub lekko różowy Chlorek wapnia drogowy – biały, kremowy, różowy lub szary
Zapach:	Bez zapachu
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	782°C (101,3 kPa)
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia:	Zgodnie z załącznikiem VII (punkt 7.3) do rozporządzenia REACH badania nie trzeba wykonywać, ponieważ temperatura topnienia jest wyższa niż 300°C. Jednak są dostępne dane wskazujące, że chlorek wapnia wrze w temperaturze >1600°C.
Palność materiałów:	Substancja niepalna. Zgodnie z załącznikiem XI do rozporządzenia REACH badanie nie jest

KARTA CHARAKTERYSTYKINa podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z
późn. zm.**CHLOREK WAPNIA**

Data wydania: 18.07.2013

Aktualizacja: 03.06.2024

Strona/stron: 9/18

Dolna i górna granica wybuchowości:**Temperatura zapłonu:****Temperatura samozapłonu:****Temperatura rozkładu:****pH:****Lepkość kinematyczna:****Rozpuszczalność:****Współczynnik podziału n-oktanol/
woda (wartość współczynnika log):****Prężność pary:**

naukowo uzasadnione, ponieważ substancja jest powszechnie znana jako stabilna sól nieorganiczna. Palność zasadniczo odzwierciedla zdolność substancji do reakcji z tlenem w powietrzu w podwyższonej temperaturze w reakcji egzotermicznej. W CaCl_2 kation metalu jest już na najwyższym stopniu utlenienia, więc nie może być dalej utleniany przez tlen. Anion chlorkowy nie może być utleniony przez tlen ze względu na wysoką elektroujemność, która jest tylko nieznacznie niższa od tlenu.

Substancja niewybuchowa. Zgodnie z załącznikiem VII (punkt 7.11) do rozporządzenia REACH badania nie trzeba wykonywać. Substancja nie stwarza zagrożenia wybuchowego, ponieważ w jej strukturze nie występują grupy chemiczne związane z właściwościami wybuchowymi.

Zgodnie z załącznikiem VII (punkt 7.9) do rozporządzenia REACH badania nie trzeba wykonywać, ponieważ chlorek wapnia jest substancją nieorganiczną.

Zgodnie z załącznikiem XI (punkt 2) do rozporządzenia REACH badanie nie wydaje się naukowo uzasadnione. Temperatura samozapłonu substancji to najniższa temperatura, w której substancje palne w obecności powietrza ulegają samorzutnemu zapaleniu się. Substancja uznana została za niepalną. Dlatego też wykonanie badań temperatury samozapłonu nie jest konieczne.

W temperaturze 175°C $\text{CaCl}_2 \cdot 2\text{H}_2\text{O}$ traci jedną cząsteczkę wody. W temperaturze 260°C następuje całkowite odwodnienie. Nie ulega rozkładowi poniżej 1600°C .

8-9 (5 % roztwór wodny)

Zgodnie z załącznika XI (punkt 2) do rozporządzenia REACH, badanie nie musi być prowadzone ze względu na właściwości substancji. Chlorek wapnia jest ciałem stałym. Lpkość jest właściwością substancji ciekłych. W wodzie: 745 g/l w 20°C , 1590 g/l w 100°C . Rozpuszczalność w innych rozpuszczalnikach: rozpuszcza się w etanolu.

Zgodnie z załącznikiem VII (punkt 7.8) do rozporządzenia REACH badania nie trzeba wykonywać, ponieważ chlorek wapnia jest substancją nieorganiczną.

Zgodnie z załącznikiem VII (punkt 7.5) do rozporządzenia REACH badania nie trzeba

KARTA CHARAKTERYSTYKINa podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z
późn. zm.**CHLOREK WAPNIA**

Data wydania: 18.07.2013

Aktualizacja: 03.06.2024

Strona/stron: 10/18

Gęstość lub gęstość względna:

wykonywać, ponieważ temperatura topnienia chlorku wapnia jest wyższa niż 300°C. Chlorek wapnia jest solą nieorganiczną, a zatem wartość prężności par można uznać za zaniedbywalną.

Gęstość względna: 2,15 g/cm³ w 20°CGęstość względna: 1,8 g/cm³ w 20°C (chlorek wapnia dwuwodny)**Względna gęstość pary:**

Nie dotyczy (chlorek wapnia jest solą nieorganiczną).

Charakterystyka cząsteczek:

Badania rozkładu wielkości cząstek przeprowadzono na 4 próbkach chlorku wapnia. Pierwsze dwie próbki mierzono metodą dyfrakcji laserowej na mokro, dwie ostatnie metodą przesiewania.

- Próbka 1 (chlorek wapnia 94-97% proszek):
D10 = 8,2 µm (RSD = 35.0%), D50 = 93,2 µm (RSD = 12.3%), D90 = 304,2 µm (RSD = 2.5%).

- Próbka 2 (dwuwodny chlorek wapnia, krystaliczny): D10 = 118,7 µm, D50 = 243,4 µm, D90 = 434,0 µm.

- Próbka 3 (płatki chlorku wapnia): 4,30% < 0,5 mm, 8,90% < 1,0 mm; 25,88% < 2,0 mm; 92,23% < 4 mm; 99,97% < 6,3 mm

- Próbka 4 (bryłki chlorku wapnia): 0,36% > 4 mm; 21,07% mieści się w przedziale 2,8-4 mm; 36,43% mieści się w przedziale 2-28 mm; 42,14% < 2 mm.

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

Nie dotyczy.

9.2.2. Inne właściwości bezpieczeństwa

W rozworach wodnych działa silnie korodująco na większość metali.

Sekcja 10: Stabilność i reaktywność**10.1. Reaktywność**

W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem – brak reaktywności. Produkt jest higroskopijny. Reaguje egzotermicznie z wodą.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 11/18

10.2. Stabilność chemiczna

W normalnych warunkach stosowania i magazynowania substancja jest stabilna. Produkt jest higroskopijny.

10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Reaguje egzotermicznie z wodą.

10.4. Warunki, których należy unikać

Bardzo wysokie temperatury, wilgoć (substancja może ulec zbryleniu). Materiały niezgodne podano w sekcji 10.5.

10.5. Materiały niezgodne

Utleniacze i reduktory. Działa korozyjnie na metale w środowisku wodnym.

10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Po podgrzaniu do temperatury topnienia tworzą się pary chloru i chlorowodoru.

Sekcja 11: Informacje toksykologiczne

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

Toksyczność ostra:

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

Doustnie:

LD₅₀ (szczur): 2301 mg/kg m.c. (metoda zgodna z OECD 401) (Toxicological Laboratories Limited, 1987)

Skóra:

LD₅₀ (królik, szczep New Zealand): 5000 mg/kg m.c. (Carreon *et al.*, 1981a)

Inhalacyjnie:

Niedostępne są wiarygodne wyniki badań toksyczności przez drogi oddechowe na zwierzętach, jednak dane dotyczące leczenia pacjentów z gruźlicą inhalacjami z aerozolu 2-5% wodnego roztworu chlorku wapnia wskazują, że chlorek wapnia nie działa toksycznie przez drogi oddechowe (Vinnikov i in., 1962). W badaniu ostrej toksyczności inhalacyjnej na szczurach o niskiej wiarygodności, opisano oznaki podrażnienia dróg oddechowych przy obu poziomach narażenia (40 i 160 mg/m³ powietrza), co sugeruje, że wdychanie chlorku wapnia może powodować podrażnienie dróg oddechowych. Ponieważ nie zaobserwowano zgonów, ustalono, że LC₅₀ przekracza 160 mg/m³ powietrza.

Działanie żrące/drażniące na skórę:

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

W badaniu zgodnym z DPL, przeprowadzonym zgodnie z wytycznymi OECD 404 (Koopman i in., 1986e), stwierdzono, że chlorek wapnia nie podrażnia skóry królika. Nie zaobserwowano efektów u żadnego z trzech królików w żadnych punktach czasowych obserwacji (1, 24, 48 i 72 godziny) po zastosowaniu bezwodnej substancji pod opatrunkiem okluzyjnym przez 4 godziny. Wyniki badań działania drażniącego wykazują, że substancja nie może działać żrąco na skórę.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 12/18

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Działa drażniąco na oczy (H319).

W dostępnych badaniach bezwodnego chlorku wapnia na królikach, przeprowadzonych zgodnie z wytycznymi OECD 405, obserwowane objawy podrażnienia oczu po podaniu dawki 100 mg nie były w pełni odwracalne w ciągu 21 dni okresu obserwacji (Koopman i in. 1986). Sugeruje to, że bezwodną substancję należy zaklasyfikować do kategorii 1, H318 (powoduje poważne uszkodzenie oczu). W przypadku uwodnionych postaci chlorku wapnia, klasyfikację tą uważa się za nieuzasadnioną w oparciu o następujące względy:

- Nie zgłoszono żadnych przypadków nieodwracalnego uszkodzenia oczu u ludzi, pomimo długoletniego i szerokiego stosowania chlorku wapnia.

- Możliwe jest, że działanie drażniące chlorku wapnia na oczy jest bezpośrednio związane z jego właściwościami higroskopijnymi. Bezwodny chlorek wapnia jest substancją silnie higroskopijną, a jego rozpuszczanie w wodzie jest procesem silnie egzotermicznym (ciepło rozpuszczania 81,3 kJ/mol), natomiast hydraty chlorku wapnia są znacznie mniej higroskopijne, a ich rozpuszczanie w wodzie jest tylko nieznacznie egzotermiczne.

- Dostępne badania zostały przeprowadzone zgodnie z wytycznymi OECD 401 przyjętymi w 1981 r., które stwierdzały, że oczy można płukać 24 godziny po zakropleniu. Zgodnie z nowoczesną wersją wytycznych, płukanie oczu jest dozwolone 1 godzinę po zakropleniu. Jest zatem możliwe, że zaobserwowano poważniejsze skutki ze względu na dłuższą obecność badanej substancji w worku spojówkowym.

Z uwagi na fakt, iż chlorek wapnia jest już sklasyfikowany w kategorii 2, H319 (działa drażniąco na oczy) w załączniku VI do rozporządzenia CLP, zgodnie z art. 4 pkt 3 rozporządzenia CLP, jeżeli substancja podlega zharmonizowanej klasyfikacji i oznakowaniu zgodnie z tytułem V, w zawiązku z wpisem w części 3 załącznika VI, substancję tę klasyfikuje się zgodnie z tym wpisem, klasyfikacji tej substancji zgodnie z tytułem II nie przeprowadza się dla klas zagrożenia z uwzględnieniem dalszych różnicowań objętych tym wpisem. Na tej podstawie rejestrujący dokonał klasyfikacji chlorku wapnia jako substancji drażniącej na oczy.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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

Nie rozpatruje się właściwości uczulających chlorku wapnia, w oparciu o fizjologiczną rolę jonów występujących w roztworze, jak również fakt, że nie odnotowano przypadków działania uczulającego, pomimo długoletniego i szerokiego zastosowania (np. żywność i leki).

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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

W testach mutacji dla bakterii (Ishidate M. i in., 1984; Fujita H. i Sasaki M., 1987) i aberracji chromosomowych (Ishidate M. i in., 1984) komórek ssaków chlorek wapnia nie wykazał genotoksyczności. Jony chlorkowe i wapniowe są wszechobecne w żywych organizmach. Chlorek wapnia obecny jest również w podłożach do hodowli tkankowych systemów testowych in vitro do badania toksyczności genetycznej i jest potrzebny do normalnego funkcjonowania komórek w hodowli. Ponadto bezpieczeństwo stosowania chlorku wapnia jako dodatku do żywności zostało niedawno poddane ponownej ocenie panelu EFSA ds. dodatków do żywności i środków aromatyzujących (opinia naukowa z dnia 6 czerwca 2019 r., doi: 10.2903/j.efsa.2019.5751). Ocena potwierdziła, że nie ma obaw w odniesieniu do genotoksyczności.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 13/18

Działanie rakotwórcze:

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

Chlorek wapnia nie wykazuje działania genotoksycznego w układzie *in vivo*. Chlorek i wapń są niezbędnymi składnikami odżywczymi dla ludzi i dzienne zalecane spożycie jest większe niż 1000 mg. Dla zdrowych ludzi, dopuszczalny górny poziom spożycia wapnia wynosi 2500 mg na dobę (co odpowiada 6,9 g/dobę CaCl_2) (Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, 1999). Dla chlorków dawka referencyjna wynosi 2500 mg/dobę (co odpowiada 3,9 g/dobę CaCl_2) (Department of Health, UK, 1991). Bezpieczeństwo stosowania chlorku wapnia jako dodatku do żywności zostało niedawno poddane ponownej ocenie panelu EFSA ds. dodatków do żywności i środków aromatyzujących (opinia naukowa z dnia 6 czerwca 2019 r., doi: 10.2903/j.efsa.2019.5751). Ocena potwierdziła, że nie ma obaw w odniesieniu do rakotwórczości.

Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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

Stwierdzono, że substancja nie dotrze zarówno do płodu, jak i do męskich oraz żeńskich narządów rozrodczych (nie jest dostępna ogólnoustrojowo), co wskazuje na brak ryzyka dla toksyczności rozwojowej, a także na brak toksycznego wpływu na rozrodczość. Ponadto chlorek wapnia jest naturalnie obecny w żywności w znacznych ilościach i został zatwierdzony jako dodatek do żywności w Unii Europejskiej.

Wpływ na płodność: Brak dostępnych badań dotyczących toksycznego wpływu na płodność. Zgodnie z p. 1 załącznika XI do rozporządzenia REACH, badania nie są konieczne ze względów naukowych, ponieważ CaCl_2 nie jest dostępny ogólnoustrojowo i nie dociera zwykle do płodu, a także męskich i żeńskich narządów rozrodczych pod wpływem podania doustnego, kontaktu ze skórą, lub poprzez inhalację.

Toksyczność rozwojowa: Chlorek wapnia nie wywoływał skutków rozwojowych po podaniu doustnym 3 gatunkom (myszy, szczury, króliki), a wartości NOAEL były powyżej najwyższej podanej dawki (FDA, 1974).

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.

Ponieważ zarówno wapń, jak i chlorek są niezbędnymi składnikami odżywczymi dla ludzi, a biorąc pod uwagę, że górny tolerowany poziom spożycia wapnia ustalono na 2500 mg dziennie (co odpowiada 6,9 g CaCl_2 dziennie), klasyfikacja nie jest uzasadniona.

Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

Skutki zdrowotne narażenia podano w sekcji 4.2.

11.2. Informacje o innych zagrożeniach

11.2.1 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Substancja nie spełnia kryteriów substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego określonych w rozporządzeniu Komisji (UE)

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 14/18

2017/2100 (Dz. U. UE L 301 z 17.11.2017 z późn. zm.) i rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 (Dz. U. UE L 101 z 20.04.2018 z późn. zm.).

Sekcja 12: Informacje ekologiczne

12.1. Toksyczność

Najniższy $L(E)C_{50}$ wynosi >100 mg/l (badanie 48 h EC_{50} wynosi 2400 mg/l dla bezkręgowców (*Daphnia magna*)), a najniższa wartość dla toksyczności przewlekłej wynosi $>0,1$ mg/l (badanie 21 dni EC_{16} wynosi 320 mg/l dla bezkręgowców (*Daphnia magna*)). Dlatego węglan sodu nie musi być sklasyfikowany zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008.

Toksyczność ostra dla ryb:

LC_{50} (*Pimephales promelas*) 4630 mg/l/96h (metoda zgodna z EPA/600/4-90/027, EPA/600/6-91/003) (Mount, D.R., Gulley, D.D., Hockett, J.R., Garrison, T.D. i Evans, J.M., 1997).

Toksyczność przewlekła dla ryb:

NOEC (*Oncorhynchus mykiss*) 230 mg/l/25d (metoda zgodna z OECD 210) (William D. Hintz Rick A. Relyea, 2017)

LOEC (*Oncorhynchus mykiss*) 860 mg/l/25d (metoda zgodna z OECD 210) (William D. Hintz Rick A. Relyea, 2017)

Toksyczność ostra dla bezkręgowców:

EC_{50} (*Daphnia magna*) 2400 mg/l/48h (metoda zgodna z OECD 202) (de Groot, W.A. i Groeneveld, A.H.C., 1998)

Toksyczność przewlekła dla bezkręgowców:

LOEC (*Daphnia magna*) 240 mg/l/21d (metoda zgodna z OECD 211) (Biesinger i Christensen 1972 oraz Mazuran N. i in., 2015)

Glony i inne rośliny wodne:

EC_{50} (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 2900 mg/l/72h (metoda zgodna z OECD 201) (de Groot W.A., 1998)

EC_{20} (*Pseudokirchneriella subcapitata*) 1000 mg/l/72h (metoda zgodna z OECD 201) (de Groot W.A., 1998)

Toksyczność dla ptaków:

Zgodnie z p. 1 załącznika XI do rozporządzenia REACH, badania nie trzeba wykonywać, ponieważ chlorek wapnia w wodzie ulega dysocjacji. Wchłanianie, dystrybucja i wydalanie jonów w ciałach zwierząt jest naturalnie regulowane. Oba jony są składnikami organizmów wszystkich zwierząt. Wapń jest niezbędny min. do tworzenia kości, połączeń nerwowych, skurczu mięśni, krzepnięcia krwi. Chlorek jest potrzebny do regulacji wewnątrzkomórkowego ciśnienia osmotycznego i buforowania.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 15/18

12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Rozkład

Hydroliza:

Zgodnie z p. 1 załącznika XI do rozporządzenia REACH, badania nie trzeba wykonywać, ponieważ chlorek wapnia w wodzie ulega dysocjacji.

Biodegradacja:

Zgodnie z kolumną 2 załącznika IX do rozporządzenia REACH, badań biodegradacji w wodach, badań symulacyjnych całkowitego rozkładu w wodach powierzchniowych, badań symulacyjnych w osadach i glebach nie trzeba przeprowadzać, jeżeli substancja jest nieorganiczna.

12.3. Zdolność do bioakumulacji

Zgodnie z p. 1 załącznika XI do rozporządzenia REACH, badania nie trzeba wykonywać, ponieważ chlorek wapnia w środowisku wodnym ulega dysocjacji i oba jony są składnikami organizmów wszystkich zwierząt, dlatego jeśli zostanie przyjęta duża ilość, organizm ureguje to.

Współczynnik podziału oktanol/woda (Kow): Nie dotyczy (chlorek wapnia jest solą nieorganiczną).

Współczynnik biokoncentracji (BCF): Nie dotyczy (chlorek wapnia jest solą nieorganiczną).

12.4. Mobilność w glebie

Chlorek wapnia nie powinien być wchłaniany w glebie, może funkcjonować w postaci wolnych jonów lub może tworzyć stabilne nieorganiczne lub organiczne sole. Chlorek wapnia jest rozpuszczalny w wodzie, a jego prężność pary jest znikoma. Fakt ten wskazuje, że chlorek wapnia uwalniany do środowiska jest rozprowadzany do przedziału wodnego w postaci jonów wapnia i chlorku. Jon chlorkowy jest mobilny w glebie i ostatecznie spływa do wód powierzchniowych, ponieważ łatwo rozpuszcza się w wodzie.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Kryteria opisane w załączniku XIII (właściwości PBT i vPvB) nie mają zastosowania dla substancji nieorganicznych.

12.6. Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Substancja nie została wpisana do wykazu ustanowionego zgodnie z art. 59 ust. 1 rozporządzenia REACH jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego. Substancja nie spełnia kryteriów substancji o właściwościach zaburzających funkcjonowanie układu hormonalnego określonych w rozporządzeniu Komisji (UE) 2017/2100 (Dz. U. UE L 301 z 17.11.2017 z późn. zm.) i rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605 (Dz. U. UE L 101 z 20.04.2018 z późn. zm.).

12.7 Inne szkodliwe skutki działania

Brak dostępnych danych.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 16/18

Sekcja 13: Postępowanie z odpadami

13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Podczas usuwania odpadów przestrzegać przepisów ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (Dz. U. 2013 poz. 21 z późn. zm.). Przestrzegać przepisów ustawy z dnia 13 czerwca 2013 r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. 2013 poz. 888 z późn. zm.).

Odpady klasyfikować zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Klimatu z dnia 2 stycznia 2020 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. 2020 poz. 10).

Sposób likwidacji produktu: Nie wprowadzać do środowiska. Rozsypany produkt zebrać do pojemników. Wykorzystać ponownie lub przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Sposób likwidacji opakowań: Nie wprowadzać do środowiska. Opakowania usuwać jako odpad, przekazać w odpowiednio oznakowanych pojemnikach na odpady do uprawnionego przedsiębiorstwa.

Sekcja 14: Informacje dotyczące transportu

14.1. Numer UN lub numer identyfikacyjny ID

Nie dotyczy.

14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Nie dotyczy.

14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

Nie dotyczy.

14.4. Grupa pakowania

Nie dotyczy.

14.5. Zagrożenia dla środowiska

Substancja nie stanowi zagrożenia dla środowiska zgodnie z kryteriami zawartymi w przepisach modelowych ONZ.

14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

Nie określono.

14.7. Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO

Nie dotyczy.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 17/18

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 tekst jednolity (Dz. U. z 2011 nr 63 poz. 322 z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy - tekst jednolity (Dz. U. 1997 nr 129 poz. 844 z późn. zm.).
- Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do załączników A i B do Umowy dotyczącej międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych (ADR), sporządzonej w Genewie dnia 30 września 1957 r. (Dz. U. 2023 poz. 891).
- Oświadczenie rządowe z dnia 13 marca 2023 r. w sprawie wejścia w życie zmian do Regulaminu międzynarodowego przewozu kolejami towarów niebezpiecznych (RID), stanowiącego załącznik C do Konwencji o międzynarodowym przewozie kolejami (COTIF), sporządzonej w Bernie dnia 9 maja 1980 r. (Dz. U. 2023 poz. 789).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1907/2006 z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH), utworzenia Europejskiej Agencji Chemikaliów, zmieniające dyrektywę 1999/45/WE oraz uchylające rozporządzenie Rady (EWG) nr 793/93 i rozporządzenie Komisji (WE) nr 1488/94, jak również dyrektywę Rady 76/769/EWG i dyrektywy Komisji 91/155/EWG, 93/67/EWG, 93/105/WE i 2000/21/WE, (Dz. U. UE L 396 z dnia 30.12.2006 r. z późn. zm.).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008 r. w sprawie klasyfikacji, oznakowania i pakowania substancji i mieszanin, zmieniające i uchylające dyrektywy 67/548/EWG i 1999/45/WE oraz zmieniające rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (CLP) (Dz. U. UE L 353 z dnia 31.12.2008 r. z późn. zm.).
- Rozporządzenie Komisji (UE) 2020/878 z dnia 18 czerwca 2020 r. zmieniające załącznik II do rozporządzenia (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH) (Dz. U. UE L 203 z dnia 26.06.2020 r.).

15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

Dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla bezwodnego chlorku wapnia o nr CAS 10043-52-4.

Sekcja 16: Inne informacje

Pełen tekst zwrotów H:

H319 - Działa drażniąco na oczy

	KARTA CHARAKTERYSTYKI Na podstawie rozporządzenia nr 1907/2006/WE (REACH) z późn. zm.	
	CHLOREK WAPNIA	
Data wydania: 18.07.2013	Aktualizacja: 03.06.2024	Strona/stron: 18/18

Wyjaśnienie skrótów i akronimów:

DPL - Dobra Praktyka Laboratoryjna
DNEL - pochodny poziom niepowodujący zmian stanu zdrowia człowieka
DSB - stężenie w materiale biologicznym
EFSA - Europejski Urząd ds. Bezpieczeństwa Żywności
EPA - Amerykańska Agencja Ochrony Środowiska
Eye Irrit. 2 - działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
EC₅₀ - stężenie, przy którym obserwuje się określony skutek u 50% badanych organizmów
EC₂₀ - stężenie, przy którym obserwuje się określony skutek u 20% badanych organizmów
FDA - Amerykańska Agencja ds. Żywności i Leków
IMO - Międzynarodowa Organizacja Morska
LC₅₀ - stężenie, przy którym obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LD₅₀ - dawka, przy której obserwuje się zgon 50% badanych organizmów
LOEC - najniższe stężenie, przy którym obserwuje się szkodliwe zmiany
m.c. - masa ciała
NDS - najwyższe dopuszczalne stężenie
NDSch - najwyższe dopuszczalne stężenie chwilowe
NDSP - najwyższe dopuszczalne stężenie pułapowe
NOAEL - poziom niewywołujący dających się zaobserwować szkodliwych skutków
NOEC - najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian
Nr CAS - numer przypisany substancji chemicznej przez Chemical Abstracts Service
Nr indeksowy - numer przypisany substancji chemicznej w załączniku VI do rozporządzenia CLP
Nr WE - numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie Istniejących Substancji Chemicznych o Znaczeniu Komercyjnym (EINECS), w Europejskim Wykazie Notyfikowanych Substancji Chemicznych (ELINCS) lub wykazie substancji chemicznych wymienionych w publikacji Komisji Europejskiej „No-longer polymers” (NLP)
OECD - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju
PBT - substancja trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna
PNEC - przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku
RSD - względne odchylenie standardowe
SD - odchylenie standardowe
vPvB - substancja bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

Źródła danych kluczowych:

Karta charakterystyki z dnia 1 grudnia 2010 roku.
Dokumentacja rejestracyjna REACH chlorku wapnia (aktualizacja z 2021 r.).

Porady szkoleniowe: Przed użyciem zapoznać się z niniejszą kartą charakterystyki.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie oparte są na obecnym stanie naszej wiedzy i mają na celu opisanie produktu z punktu widzenia wymagań bezpieczeństwa. Nie mogą być interpretowane jako gwarancja właściwości produktu. Odbiorca i użytkownik są odpowiedzialni za zapewnienie bezpiecznego miejsca pracy i warunków bezpiecznego użytkowania produktu oraz za przestrzeganie wszelkich obowiązujących przepisów prawa.

Niniejsza karta charakterystyki unieważnia i zastępuje wszystkie jej poprzednie wydania dla CIECH Soda Polska S.A. (poprzednia nazwa spółki).

Dokonane zmiany w stosunku do poprzedniego wydania – sekcje: 1, 15, 16.

Załącznik do niniejszej karty stanowi odpowiedni scenariusz narażenia.