	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 1 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

SEKCJA 1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI/MIESZANINY I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA

1.1. IDENTYFIKATOR PRODUKTU

Nazwa handlowa : **LÓD STOP**

1.2. ISTOTNE ZIDENTYFIKOWANE ZASTOSOWANIA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY ORAZ ZASTOSOWANIA ODRADZANE

Zastosowania zidentyfikowane: środek zapobiegający zamarzaniu - środek do odmrażania dróg, chodników i schodów w okresie zimowym

Zastosowania odradzane: nie określono.

1.3. DANE DOTYCZĄCE DOSTAWCY KARTY CHARAKTERYSTYKI

Jurga Spółka Komandytowa
 ul. Śremska 134a
 63-100 Zbrudzewo
 Numer telefonu: +48 61 28 20 002
 Osoba odpowiedzialna za kartę: biuro@jurga.com.pl

1.4. NUMER TELEFONU ALARMOWEGO

112 – telefon alarmowy centrum powiadamiania ratunkowego

998 – Straż Pożarna

+48 61 28 20 002 (czynny 7⁰⁰ - 15⁰⁰ od pn-pt)

SEKCJA 2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ

2.1. KLASYFIKACJA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

Klasyfikacja zgodnie z Rozporządzeniem (WE) Nr 1272/2008

Działanie drażniące na oczy (Eye Irrit. 2); H319

Pełny tekst zwrotów H znajduje się w punkcie 16.

2.2. ELEMENTY OZNAKOWANIA

Piktogramy



Hasło ostrzegawcze

Uwaga

Edycja
02Data wydania
21.02.2023Data aktualizacji
09.09.2023**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):**

H319 Działa drażniąco na oczy.

Zwroty wskazujące środki ostrożności:

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

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

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

P337 + P313 W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady lekarza.

2.3. INNE ZAGROŻENIA

Może spowodować niewielkie podrażnienia oraz suchość skóry.

Produkt nie spełnia kryteriów klasyfikacji jako PBT lub vPvB zgodnie z załącznikiem XIII.

Produkt nie został zidentyfikowany jako posiadający właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego, zgodnie z kryteriami określonymi w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2017/2100 lub rozporządzeniu Komisji (UE) 2018/605.

SEKCJA 3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH**3.1. SUBSTANCJE**

Nie dotyczy, produkt jest mieszaniną.

3.2. MIESZANINY

Produkt jest mieszaniną.

Nazwa produktu/składnika	Identyfikatory	%	Klasyfikacja 1272/2008 [CLP]
CHLOREK WAPNIA DWUWODNY	CAS: 10035-04-8 WE: 233-140-8 Reach: 01-2119494219-28-XXXX	≥75%	Eye Irrit. 2, H319

Pełny tekst zwrotów H podano w punkcie 16


Pozostałe składniki produktu występują w ilościach poniżej stężeń granicznych lub nie spełniają kryteriów klasyfikacji zgodnie z rozporządzeniem nr 1272/2008/WE (nie stwarzają zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska).

SEKCJA 4. ŚRODKI PIERWSZEJ POMOCY**4.1. OPIS ŚRODKÓW PIERWSZEJ POMOCY**

- Kontakt z oczami : **płukać oczy dużą ilością wody przez przynajmniej 15 minut przy szeroko odchyłonej powiece. Unikać silnego strumienia wody ze względu na ryzyko mechanicznego uszkodzenia rogówki. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady medycznej.**

- Kontakt ze skórą : **zdejmij zanieczyszczoną odzież. Zmyć skórę dużą ilością wody z mydłem i dokładnie spłukać. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów skonsultować się z lekarzem.**

- Wdychanie : **wyprowadzić poszkodowanego z miejsca narażenia na świeże powietrze. Zapewnić ciepło i spokój. Osoba udzielająca pomocy powinna być wyposażona w odpowiednią ochronę dróg oddechowych. Jeżeli trudności w oddychaniu utrzymują się zapewnić pomoc medyczną.**

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 3 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

- Połknięcie : **wypłukać usta wodą. Nie prowokować wymiotów. Podać poszkodowanemu do wypicia większą ilość wody. W przypadku wystąpienia niepokojących objawów zasięgnąć porady lekarza.**

4.2. NAJWAŻNIEJSZE OSTRE I OPÓŹNIONE OBJAWY ORAZ SKUTKI NARAŻENIA

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.

Wdychanie: pył może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa, gardła i jamy ustnej, kaszel.

Połknięcie: może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, bólu żołądka, wymiotów, biegunki.

4.3. WSKAZANIA DOTYCZĄCE WSZELKIEJ NATYCHMIASTOWEJ POMOCY LEKARSKIEJ I SZCZEGÓLNEGO POSTĘPOWANIA Z POSZKODOWANYM

Brak innych zaleceń niż podane w sekcji 4.1.

SEKCJA 5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU

5.1. ŚRODKI GAŚNICZE

Odpowiednie środki gaśnicze: odpowiednio do materiałów składowanych w bezpośrednim sąsiedztwie.

Niewłaściwe środki gaśnicze: woda zwartym strumieniem.

5.2. SZCZEGÓLNE ZAGROŻENIA ZWIĄZANE Z SUBSTANCJĄ LUB MIESZANINĄ

Substancja niepalna. W środowisku pożaru mogą wydzielać się niebezpieczne produkty, w tym chlor, chlorowódor, tlenki chloru, tlenki wapnia. Unikać wdychania produktów spalania, mogą stwarzać zagrożenie dla zdrowia.

5.3. INFORMACJE DLA STRAŻY POŻARNEJ

Nie przebywać w strefie zagrożenia bez specjalnej odzieży ochronnej i niezależnego aparatu do oddychania. Pojemniki narażone na działanie ognia lub wysokiej temperatury chłodzić rozpylając z bezpiecznej odległości wodę, o ile to możliwe usunąć z miejsca narażenia. Nie dopuścić do przedostania się wody i środków po gaszeniu pożaru do kanalizacji, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.


SEKCJA 6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA

6.1. INDYWIDUALNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI, WYPOSAŻENIE OCHRONNE I PROCEDURY W SYTUACJACH AWARYJNYCH

Unikać tworzenia pyłów; nie wdychać pyłu. Unikać bezpośredniego kontaktu z substancją. Nie chodzić po uwolnionym materiale. Zapewnić dobrą wentylację w pomieszczeniach zamkniętych. Stosować odzież i sprzęt ochrony indywidualnej.

6.2. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI W ZAKRESIE OCHRONY ŚRODOWISKA

Nie dopuścić do przedostania się substancji do kanalizacji, wód powierzchniowych i gruntowych oraz gleby. W przypadku poważnego skażenia środowiska należy powiadomić odpowiednie władze.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 4 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

6.3. METODY I MATERIAŁY ZAPOBIEGAJĄCE ROZPRZESTRZENIANIU SIĘ SKAŻENIA I SŁUŻĄCE DO USUWANIA SKAŻENIA

Jeśli to możliwe, zlikwidować wysyp (zamknąć i/lub uszczelnić opakowanie, uszkodzone opakowanie umieścić w opakowaniu awaryjnym). Rozsypany produkt zebrać na sucho, unikając pylenia do oznakowanego opakowania, przekazać do likwidacji. Oczyszczyć zanieczyszczony teren splukując dużą ilością wody.

6.4. ODNIESIENIA DO INNYCH SEKCJI

Środki ochrony indywidualnej - patrz sekcja 8.

Postępowanie z odpadami - patrz sekcja 13.

SEKCJA 7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJAMI I MIESZANINAMI ORAZ ICH MAGAZYNOWANIE

7.1. ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DOTYCZĄCE BEZPIECZNEGO POSTĘPOWANIA

Podczas stosowania nie jeść, nie pić, nie palić, nie zażywać leków. Unikać bezpośredniego kontaktu substancji z oczami i skórą, unikać wzniesienia i wdychania pyłu. Przestrzegać zasad higieny osobistej, stosować odzież i sprzęt ochronny. Pracować w odpowiednio wentylowanych pomieszczeniach. Nie wprowadzać do kanalizacji.

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

Postępować zgodnie z zasadami dobrej praktyki przemysłowej oraz ogólnymi zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy z substancjami chemicznymi. Zanieczyszczone ubranie wymienić. Dokładnie umyć ręce wodą po użyciu. Wyprać zanieczyszczoną odzież przed ponownym użyciem.

7.2. WARUNKI BEZPIECZNEGO MAGAZYNOWANIA, W TYM INFORMACJE DOTYCZĄCE WSZELKICH WZAJEMNYCH NIEZGODNOŚCI

Substancję przechowywać we właściwie oznakowanych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym, chłodnym i dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać tylko w oryginalnym opakowaniu. Unikać bardzo wysokich temperatur. Chronić przed dostępem wilgoci (substancja może ulec zbrzyleniu). Chlorek wapnia jest wysoce higroskopijny. Nie przechowywać razem z kwasami, utleniaczami i reduktorami. Działa korozyjnie na metale w środowisku wodnym.

7.3. SZCZEGÓLNE ZASTOSOWANIE(-A) KOŃCOWE

Patrz sekcja 1.2.

SEKCJA 8. KONTROLA NARAŻENIA/ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ

8.1. PARAMETRY DOTYCZĄCE KONTROLI

Parametry kontroli narażenia (NDS, NDSch, NDSP):

Pyły niesklasyfikowane ze względu na toksyczność:


NDS: 10 mg/m³ - frakcja wdychalna

- Najwyższe dopuszczalne stężenia według prawa polskiego.

- Zalecenia dotyczące procedury monitoringu zawartości składników niebezpiecznych w powietrzu – metodyka pomiarów: - rozporządzenie MZ z dnia 02.02.2011r. (Dz. U. Nr. 33 poz. 166).

Wartości DNEL i PNEC:

- DNEL pracownicy, inhalacyjny, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 5 mg/m³

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 5 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

- DNEL pracownicy, inhalacyjnie, narażenie krótkotrwałe, działanie miejscowe: 10 mg/m³
- DNEL konsumenci, inhalacyjnie, narażenie długotrwałe, działanie miejscowe: 2,5 mg/m³
- DNEL konsumenci, inhalacyjnie, narażenie krótkotrwałe, działanie miejscowe: 5 mg/m³
- PNEC: nie zidentyfikowano zagrożenia

8.2. KONTROLA NARAŻENIA

Stosowane techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację, w tym odpowiednią miejscową wentylację wyciągową, osłony procesu lub inne zabezpieczenia mające na celu utrzymanie ekspozycji pracownika na substancję poniżej najwyższych dopuszczalnych stężeń w środowisku pracy.

Środki ochrony indywidualnej:

Należy właściwie dobrać odzież ochronną do miejsca pracy, zależnie od stężenia i ilości substancji. Odporność odzieży ochronnej na chemikalia powinna być stwierdzona przez producenta.

a) Ochrona oczu lub twarzy: stosować okulary ochronne typu gogle (EN 166).

b) Ochrona skóry:

- Ochrona rąk: stosować rękawice ochronne odporne na działanie chemikaliów, zgodne z normą EN 374, wykonane np. z kauczuku nitylowego, butylowego, neoprenu, PCV o grubości min. 0,5 mm i czasie wytrzymałości >480 min.

- Inne: buty i ubranie ochronne - w warunkach produkcyjnych stosować odzież ochronną z materiałów naturalnych (bawełna) lub włókien syntetycznych.

- Środki ochronne i higieny: natychmiast zmienić zanieczyszczone ubranie. Dokładnie umyć ręce i twarz po pracy z tą substancją. Nie wdychać substancji. W żadnym wypadku nie spożywać posiłków na stanowisku pracy. Zaleca się zamontowanie płuczek do oczu w pobliżu stanowiska pracy.

c) Ochrona dróg oddechowych: gdy tworzą się pyły – stosować ochronę dróg oddechowych z filtrem cząsteczkowym oznaczonym kolorem białym i symbolem P. Zaleca się stosowanie półmasek filtrujących do ochrony przed cząstkami stałymi (EN 149).

• Pracodawca jest zobowiązany zapewnić, aby stosowane środki ochrony indywidualnej oraz odzież i obuwie posiadały właściwości ochronne i użytkowe oraz zapewnić odpowiednie ich pranie, konserwację, naprawę i odkażanie.

Kontrola narażenia środowiska:

Nie dopuścić do przedostania się produktu do kanalizacji, wód powierzchniowych i podziemnych oraz gleby.

SEKCJA 9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE

9.1. INFORMACJE NA TEMAT PODSTAWOWYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH I CHEMICZNYCH


a) Stan skupienia: ciało stałe

b) Kolor: biały, lekko kremowy, lekko szary, lekko różowy

c) Zapach: bez zapachu

d) Temperatura topnienia/krzepnięcia: 782°C (1013 hPa)

e) Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia: >1600°C

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 6 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

f) Palność materiałów: substancja niepalna

g) Dolna i górna granica wybuchowości: nie dotyczy

h) Temperatura zapłonu: nie dotyczy

i) Temperatura samozapłonu: nie dotyczy

j) Temperatura rozkładu:

175°C - utrata jednej cząsteczki wody;

260°C - całkowita utrata wody

hydratacyjnej; nie ulega rozkładowi poniżej

1600°C

k) pH: 7-11 (5-10 % roztwór wodny)

l) Lepkość kinematyczna: nie dotyczy

m) Rozpuszczalność:

- w wodzie:

745 g/dm³ (20°C);

1590 g/dm³ (100°C)

- w rozpuszczalnikach organicznych: rozpuszcza się w etanolu, acetonie, kwasie octowym

n) Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (wartość współczynnika log): brak dostępnych danych

o) Prężność pary: brak dostępnych danych

p) Gęstość lub gęstość względna:

1,8 g/cm³ (20°C, chlorek wapnia dwuwodny);

2,15 g/cm³ (20°C, chlorek wapnia)

q) Względna gęstość pary: nie dotyczy

r) Charakterystyka cząstek: rozkład wielkości cząstek:

Metoda dyfrakcji laserowej na mokro:

Próbka 1 (substancja w postaci proszku):


D10 = 8,2 μm (RSD = 35,0 %);

D50 = 93,2 μm (RSD = 12,3 %);

D90 = 304,2 μm (RSD = 2,5 %)

Próbka 2 (substancja w postaci krystalicznej):

D10 = 118,7 μm;

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 7 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

D50 = 243,4 µm;

D90 = 434 µm

Metoda przesiewania:

Próbka 3 (substancja w postaci płatków):

4,3 %: < 0,5 mm;

8,9 %: < 1,0 mm;

25,88 %: < 2,0 mm;

92,23 %: < 4,0 mm;

99,97 %: < 6,3 mm

Próbka 4 (substancja w postaci bryłek):

0,36 %: < 4 mm;

21,07 %: 2,8 - 4 mm;

36,43 %: 2 - 2,8 mm;

42,14 %: < 2 mm

9.2. INNE INFORMACJE:

W rozworach wodnych działa silnie korodująco na większość metali.

SEKCJA 10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ

10.1. REAKTYWNOŚĆ

10.2. W warunkach składowania i obchodzenia się zgodnie z przeznaczeniem - brak reaktywności.

Substancja higroskopijna. Substancja reaguje egzotermicznie z wodą. Substancja może gwałtownie reagować z silnymi reduktorami lub utleniaczami.

10.3. STABILNOŚĆ CHEMICZNA

Substancja stabilna w normalnych warunkach użytkowania i przechowywania.

Substancja higroskopijna.


10.4. MOŻLIWOŚĆ WYSTĘPOWANIA NIEBEZPIECZNYCH REAKCJI

Reaguje egzotermicznie z wodą. Substancja może gwałtownie reagować z silnymi reduktorami lub utleniaczami. Materiały niekompatybilne: tlenki boru i wapnia, trifluorek bromu; reaguje gwałtownie z cynkiem z wydzielaniem gazu; zachodzi egzotermiczna kataliza reakcji polimeryzacji eteru winylowego.

10.5. WARUNKI, KTÓRYCH NALEŻY UNIKAĆ

Wilgoć (substancja higroskopijna, substancja może ulec zbryleniu), silne ogrzewanie, bezpośrednie działanie promieni słonecznych.

10.6. MATERIAŁY NIEZGODNE

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 8 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

Utleniacze, reduktory, kwasy, metale, trifluorek bromu, kwas 2-furanokarboksylowy. Działa korozyjnie na metale w środowisku wodnym.

10.7. NIEBEZPIECZNE PRODUKTY ROZKŁADU

Chlor, chlorowódz, tlenki chloru, tlenki wapnia.

SEKCJA 11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE

11.1. INFORMACJE NA TEMAT KLAS ZAGROŻENIA ZDEFINIOWANYCH W ROZPORZĄDZENIU (WE) NR 1272/2008

Chlorek wapnia łatwo hydrolizuje w wodzie na jony wapnia i chloru. Wchłanianie, rozkład oraz wydzielanie jonów jest regulowane osobno. Wapń i chlor są niezbędnymi składnikami ciała wszystkich gatunków zwierząt. Wapń jest niezbędny do tworzenia szkieletu, regulacji przekazywania neuronowego, skurczów mięśni oraz krzepnięcia krwi. Chlor jest niezbędny do regulacji ciśnienia osmotycznego międzykomórkowego i buforowania. Zarówno wapń, jak i chlor są niezbędnymi składnikami odżywczymi dla ludzi i dla każdego z tych jonów zaleca się codzienne spożycie ponad 1000 mg. U zdrowych ludzi górny akceptowalny codzienny limit spożycia dla wapnia wynosi 2500 mg (ekwiwalent 6,9 g CaCl_2 dziennie) (Komisja Stała naukowej oceny zalecanej diety, 1999 (Standing Committee on the Scientific Evaluation of Dietary Reference Intakes, 1999)). Dla chloru zalecane codzienne spożycie wynosi 2500 mg (ekwiwalent 3,9 g CaCl_2 dziennie) (Departament Zdrowia, W. Brytania, 1991 (Department of Health, UK, 1991)). Szacowane codzienne spożycie chlorku wapnia w formie suplementów diety (160-345 mg) jest niższe niż te wartości. Zgodnie z tym, ustanowienie ADI dla chlorku wapnia zostało uznane za niepotrzebne przez JECFA (Połączona komisja ekspertów FAO/WHO ds. suplementów diety; 1974, 2001 (Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives; 1974, 2001)). W związku z tym, małe ilości produktu są zwykle nieszkodliwe z wyjątkiem przypadków ich kontaktu z oczami.

a) Toksyczność ostra:

LD50 (doustnie, szczur): 2301 mg/kg (OECD 401)

LD50 (skórnice, królik): 5000 mg/kg

LC50 (inhalacyjnie, szczur, 4h): >160 mg/dm³

Toksyczność ostra (doustnie): nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Toksyczność ostra (skórnice): nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

Toksyczność ostra (inhalacja): nie spełnia kryteriów klasyfikacji.

b) Działanie żrące/drażniące na skórnice:

Królik (skóra): brak podrażnienia (OECD 404)


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

c) Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy:

Królik (oczy): objawy podrażnienia oczu nie w pełni odwracalne (dawka 100 mg; 21d; OECD 405)

Brak 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.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 9 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

Działa drażniąco na oczy.

d) Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę:

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).

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

e) Działanie mutagenne na komórki rozrodcze:

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.

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

f) Działanie rakotwórcze:

Chlorek wapnia nie wykazuje działania genotoksycznego w układzie in vivo. Chlor i wapń są niezbędnymi składnikami odżywczymi dla ludzi, 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 chloru 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.

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

g) Szkodliwe działanie na rozrodczość:

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.

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

h) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie jednorazowe:

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


i) Działanie toksyczne na narządy docelowe - narażenie powtarzalne:

Ponieważ zarówno wapń, jak i chlor 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.

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

j) Zagrożenie spowodowane aspiracją:

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

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 10 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

Objawy związane z właściwościami fizycznymi, chemicznymi i toksykologicznymi:

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.

Wdychanie: pył może powodować lekkie podrażnienie układu oddechowego, podrażnienie śluzówki nosa, gardła i jamy ustnej, kaszel.

Połykanie: może dojść do uszkodzenia śluzówki przewodu pokarmowego, bólu żołądka, wymiotów, biegunki.

11.2. INFORMACJE O INNYCH ZAGROŻENIACH

Substancja nie została zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

SEKCJA 12. INFORMACJE EKOLOGICZNE

12.1. TOKSYCZNOŚĆ

Działanie ekotoksyczne:

LC50 (ryby, strzebla grubogłowa *Pimephales promelas*, 96h): 4630 mg/dm³

LC50 (ryby, strzebla grubogłowa *Pimephales promelas*, 48h): >6560 mg/dm³

LC50 (ryby, strzebla grubogłowa *Pimephales promelas*, 24h): >6660 mg/dm³

LC50 (ryby, bass niebieski *Lepomis macrochirus*, 96h): 9500 mg/dm³

LC50 (ryby, gambuzja pospolita *Gambusia affinis*, 96h): 13 400 mg/dm³

NOEC (ryby, pstrąg tęczowy *Oncorhynchus mykiss*, 25d): 230 mg/dm³

LOEC (ryby, pstrąg tęczowy *Oncorhynchus mykiss*, 25d): 860 mg/dm³

EC50 (bezkęgowce wodne, rozwielitka *Daphnia magna*, 48h): 2400 mg/dm³

EC50 (bezkęgowce wodne, rozwielitka *Daphnia magna*, 21d): 610 mg/dm³

EC16 (bezkęgowce wodne, rozwielitka *Daphnia magna*, 21d): 320 mg/dm³

LC50 (bezkęgowce wodne, rozwielitka *Daphnia magna*, 21d): 920 mg/dm³

NOEC (bezkęgowce wodne, rozwielitka *Daphnia magna*, 21d): 240 mg/dm³

EC50 (glony i cyjanobakterie, algi zielone *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 2900 mg/dm³


EC20 (glony i cyjanobakterie, algi zielone *Pseudokirchneriella subcapitata*, 72h): 1000 mg/dm³

12.2. TRWAŁOŚĆ I ZDOLNOŚĆ DO ROZKŁADU

Rozkład:

Hydroliza: chlorek wapnia w wodzie ulega dysocjacji.

Biodegradacja: ocena zdolności do biodegradacji nie jest wymagana w przypadku substancji nieorganicznych.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 11 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

12.3. ZDOLNOŚĆ DO BIOAKUMULACJI

Nie dotyczy substancji nieorganicznych.

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 chloru. 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

Ocena PBT i vPvB nie dotyczy substancji nieorganicznych.

12.6. WŁAŚCIWOŚCI ZABURZAJĄCE FUNKCJONOWANIE UKŁADU HORMONALNEGO

Substancja nie została zidentyfikowana jako posiadająca właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego.

12.7. INNE SZKODLIWE SKUTKI DZIAŁANIA

Nie dopuścić do przedostania się do wód, ścieków lub gleby.

SEKCJA 13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI

13.1. METODY UNIESZKODLIWIANIA ODPADÓW

Produkt i opakowania usuwać zgodnie z lokalnie obowiązującymi przepisami i regulacjami ochrony środowiska.

Opakowania:

Opróżnione opakowania jednorazowego użytku przekazać do upoważnionego odbiorcy odpadów. Opakowania wielokrotnego użytku, jeśli to konieczne po uprzednim oczyszczeniu, mogą być powtórnie stosowane.

Klasyfikacja odpadów:

- Substancja:

odpowiednia do miejsca wytworzenia na podstawie kryteriów zawartych w obowiązujących przepisach.

- Opakowania:


15 01 01 – opakowania z papieru i tektury

15 01 02 – opakowania z tworzyw sztucznych

- Ustawa z dnia 14.12.2012r. o odpadach (Dz. U. 2013, poz. 21).
- Ustawa z dnia 13.06.2013r. o gospodarce opakowaniami i odpadami opakowaniowymi (Dz. U. poz. 888).
- Rozporządzenie Ministra Klimatu z dnia 02.01.2020r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 10).

SEKCJA 14. INFORMACJE DOTYCZĄCE TRANSPORTU

Nie jest przedmiotem przepisów transportowych.

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 12 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

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

Nie dotyczy

14.6. SZCZEGÓLNE ŚRODKI OSTROŻNOŚCI DLA UŻYTKOWNIKÓW

Brak dostępnych danych

14.7. TRANSPORT MORSKI LUZEM ZGODNIE Z INSTRUMENTAMI IMO


Nie dotyczy

- Ustawa o przewozie towarów niebezpiecznych
- Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych ADR
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14.03.2000r (Dz. U. nr 26 poz. 313) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ręcznych pracach transportowych.

SEKCJA 15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH

15.1. PRZEPISY PRAWNE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA, ZDROWIA I OCHRONY ŚRODOWISKA SPECYFICZNE DLA SUBSTANCJI LUB MIESZANINY

- Rozporządzenie (WE) z dnia 18.12.2006r nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie REACH.
- Rozporządzenie Ministra Rodziny, Pracy i Polityki Społecznej w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. z 2018, poz. 1286, z 2020 poz. 61).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju, Pracy i Technologii zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. z 2021 poz. 325).
- Rozporządzenie Parlamentu Europejskiego i Rady (WE) Nr 1272/2008 z dnia 16 grudnia 2008r. 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 – wersja skonsolidowana.
- Rozporządzenie Komisji (UE) nr 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).
- Ustawa z dnia 25 lutego 2011 roku o substancjach chemicznych i ich mieszaninach.
- Substancja objęta ograniczeniem produkcji, wprowadzania do obrotu i stosowania niektórych niebezpiecznych substancji, mieszanin i wyrobów na mocy tytułu VIII Rozporządzenia WE 1907/2006 (REACH).

	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 13 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

15.2. OCENA BEZPIECZEŃSTWA CHEMICZNEGO

Ocena bezpieczeństwa chemicznego została przeprowadzona dla substancji bezwodnej

Przepisy tytułu II, V, VI, VII Rozporządzenia REACH nie dotyczą zastosowań substancji w przemyśle farmaceutycznym, spożywczym i paszowym - artykuł 2 punkt 5.

SEKCJA 16. INNE INFORMACJE

Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (H):

H319 Działa drażniąco na oczy.

Skróty i akronimy występujące w karcie charakterystyki:

ADR - Umowa europejska dotycząca międzynarodowego przewozu drogowego towarów niebezpiecznych

Dx - Średnica cząstek, z krzywej rozkładu (odpowiednio x % cząstek ma średnice nie większe od tej wartości)

DNEL - Pochodny poziom narażenia niepowodujący zmian

ECx - Stężenie efektywne, przy którym obserwuje się x % zmiany

ECHA - Europejska Agencja Chemikaliów

EN - Norma Europejska

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

NDS - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie

NDSCh - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Chwilowe

NDSP - Najwyższe Dopuszczalne Stężenie Pułapowe

NOEC - Najwyższe stężenie, przy którym nie obserwuje się szkodliwych zmian

numer CAS - oznaczenie numeryczne substancji chemicznej przypisane przez Chemical Abstracts Service (CAS)

numer UN/ID - oznacza czterocyfrowy numer rozpoznawczy materiału lub przedmiotu, pochodzący z Przepisów modelowych ONZ

numer WE - numer przypisany substancji chemicznej w Europejskim Wykazie EINECS, ELINCS lub NLP

OECD - Organizacja Współpracy Ekonomicznej i Rozwoju (wytyczna OECD dotycząca badania substancji chemicznej)

PBT - (Substancja) Trwała, wykazująca zdolność do bioakumulacji i toksyczna

PNEC - Przewidywane stężenie niepowodujące zmian w środowisku

UE - Unia Europejska

vPvB - (Substancja) Bardzo trwała i wykazująca bardzo dużą zdolność do bioakumulacji

WE - Wspólnota Europejska

Informacje zawarte w niniejszej karcie pochodzą ze źródeł, które uważamy za wiarygodne. Warunki i metody obchodzenia się, przechowywania, stosowania i usuwania produktu znajdują się poza naszą kontrolą i nie należą do naszych kompetencji. Z tego też powodu, między innymi, odmawiamy przyjęcia na siebie jakiegokolwiek odpowiedzialności za straty, zniszczenia czy koszty wynikłe z obchodzenia się, przechowywania lub usuwania produktu. Niniejsza karta powinna być wykorzystywana jedynie dla tego produktu.

Inne źródła informacji:

ECHA (European Chemical Agency)

Karta charakterystyki dostawcy

JURGA [®]	KARTA CHARAKTERYSTYKI sporządzona zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (UE) 2020/878 zmieniającym rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 (REACH) LÓD STOP			Strona 14 z 14
	Edycja 02	Data wydania 21.02.2023	Data aktualizacji 09.09.2023	

Aktualizacja sekcji 1, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16.

Karta dostosowana do Rozporządzenia nr 2020/878

Dane zawarte w pkt. 9 mają wyłącznie charakter informacyjny, nie są ofertą handlową w rozumieniu prawa (art. 71 k.c.) i nie zastępują parametrów zawartych w świadectwie Kontroli Jakości