

KARTA CHARAKTERYSTYKI

Data wydania: 08.09.2008

Wydanie I

Aktualizacja: -

1. IDENTYFIKACJA SUBSTANCJI I IDENTYFIKACJA PRZEDSIĘBIORSTWA.

1.1. Identyfikacja substancji: **tlenek wapnia CaO**.

Nazwa handlowa: wapno budowlane EN 459-1 CL 90-Q; wapno kawałkowe; wapno palone mielone WR; wapno palone mielone SR; wapno palone mielone NR; Proviacal®ST; Sorbacal® Q90; Neutralac® Q90HR.

CAS: 1305-78-8.

EINECS: 215-138-9.

Nr rejestracji wstępnej: 05-2114359796-30-0000

Masa molowa: 56,08.

1.2. Zastosowanie substancji.

Przemysł materiałów budowlanych: produkcja porobetonu, cegły silikatowej, zapraw; przemysł chemiczny: regulator pH; w przemyśle metalurgicznym; w przemyśle papierniczym: do produkcji strąconego węgla wapnia; w przemyśle sodowym; w ochronie środowiska: do uzdatniania gazów spalinowych, wody, neutralizacji osadów ściekowych, jako środek eliminujący organizmy chorobotwórcze w odpadach; w rolnictwie jako nawóz; w budownictwie drogowym: stabilizacja gleby; w przemyśle spożywczym; w przemyśle farmaceutycznym.

1.3. Identyfikacja przedsiębiorstwa.

Nazwa: Lhoist Bukowa Sp. z o.o.

Adres: ul. Osiedlowa 10; 29-105 KRASOCIN.

Telefon: 041 388 91 05.

Fax: 041 388 91 06.


E-mail osoby odpowiedzialnej za KCh: pawel.robak@lhoist.com

1.4. Telefony alarmowe.

Europejski numer alarmowy: 112.

Telefon alarmowy producenta: +48 608 307 510; 041 388 92 15.(czynny również poza godzinami pracy)

2. IDENTYFIKACJA ZAGROŻEŃ.

2.1. Klasyfikacja: substancja drażniąca (znak ostrzegawczy  - substancja drażniąca)

2.2. Zagrożenia:

R37/R38 – Działa drażniąco na drogi oddechowe i skórę

R 41 – Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Inne zagrożenia: ryzyko pylenia.



W związku z właściwościami fizykochemicznymi substancja może powodować uszkodzenia skóry (podrażnienia, oparzenia), uszkodzenie oczu.

3. SKŁAD/INFORMACJA O SKŁADNIKACH.

Nazwa chemiczna	Stężenie	CAS:	EINECS	Nr rejestracji wstępnej	Zagrożenia
tlenek wapnia	>90% wag.	1305-78-8	215-138-9	05-2114359796-30-0000	Xi; R37/38; R41

Zanieczyszczenia pochodzenia mineralogicznego (np. magnez, krzem, glin, żelaza, siarka) mogą być obecne w różnych formach

4. PIERWSZA POMOC.

Rodzaj narażenia	Objawy	Sposób udzielania pierwszej pomocy
Kontakt z oczami	Zaczerwienienie, pieczenie, ból, zaburzenia widzenia	Usunąć szkła kontaktowe oraz drobiny wapna, natychmiast przepłukać oczy dużą ilością wody (unikać silnego strumienia z uwagi na ryzyko uszkodzenia rogówki). Konieczna konsultacja okulistyczna. 
Wdychanie	Kaszel, uczucie palenia	Odizolować od źródła pylenia, wyprowadzić poszkodowaną osobę na świeże powietrze. Natychmiast zapewnić opiekę medyczną
Połknięcie	Uczucie palenia, ból brzucha, wymioty	Przepłukać usta wodą i popijać dużymi ilościami wody. Nie wywoływać wymiotów. Natychmiast wezwać pomoc medyczną
Kontakt ze skórą	Zaczerwienienie, pieczenie, ból	Starannie i delikatnie oczyścić narażone powierzchnie ciała w celu usunięcia wszelkich śladów produktu. Przemyć narażone miejsca dużą ilością wody. Zdjąć zanieczyszczoną odzież. W razie konieczności wezwać pomoc medyczną. 
Zalecenia ogólne: Może wystąpić opóźnione oddziaływanie. Wszelkie ujawniające się objawy skonsultować z lekarzem – pokazać opakowanie produktu.		

5. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU POŻARU.

5.1. Palność.

Substancja jest niepalna, nie podtrzymuje palenia, wstrzymuje rozprzestrzenianie się płomienia. Produkt reaguje z wodą z wydzielaniem ciepła. Może to stwarzać ryzyko zapłonu materiałów palnych.

5.2. Środki gaśnicze.

Do gaszenia pożaru w okolicy składowania substancji, używać gaśnic proszkowych lub śniegowych ABCE, nie używać wody. Służby Ratownicze winny używać odzież ochronną oraz indywidualne środki ochrony dróg oddechowych i oczu.

5.3. Produkty spalania - brak

6. POSTĘPOWANIE W PRZYPADKU NIEZAMIERZONEGO UWOLNIENIA DO ŚRODOWISKA.

Osobiste środki ostrożności.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami, ograniczać do minimum stopień pylenia, zapewnić odpowiednią wentylację oraz stosowanie właściwego sprzętu ochrony osobistej (patrz punkt 8).

Środki ostrożności dla ochrony środowiska

Zapobiegać rozsypywaniu. Przechowywać materiał w stanie suchym. W celu uniknięcia niepotrzebnego ryzyka zapylenia, zabezpieczać przykryciem. Nie dopuszczać do niekontrolowanych uwolnień do cieków wodnych i kanalizacyjnych (wzrost pH). Każde poważne przedostanie się materiału do cieku wodnego musi być zgłoszone do Wydziału Ochrony Środowiska lub innej właściwej jednostki.

Metody oczyszczania.

Przechowywać materiał w stanie suchym. Unikać kontaktu substancji z wodą. Rozsypany produkt zbierać mechanicznie na sucho. Używać ssawki próżniowej lub zmiatać do worków.

7. POSTĘPOWANIE Z SUBSTANCJĄ I JEJ MAGAZYNOWANIE.

7.1. Postępowanie z substancją.

Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Stosować sprzęt ochronny (patrz punkt 8). Ograniczać do minimum stopień pylenia. Ograniczać do minimum powstawanie pyłu. Odgradzać źródła pylenia, stosować wentylację odciągową (zbiornik pyłowy w miejscach zwalniania produktu). Wskazane jest, aby systemy transportujące miały obieg zamknięty. W przypadku obchodzenia się z workami powinny być stosowane zwykłe środki ostrożności na wypadek ryzyka podane ogólnie w Dyrektywie Rady (Europey) 90/269/EEC.

7.2. Magazynowanie.

Przechowywać w suchych warunkach. Ograniczać do minimum kontakt z powietrzem i wilgocią. Materiał luzem powinien być składowany w specjalnie zaprojektowanych i oznaczonych silosach zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 14 marca 2003r., (Dz. U. nr 61 z 2003r., poz. 552) w sprawie sposobu oznakowania miejsc, rurociągów oraz pojemników i zbiorników służących do przechowywania lub zawierających substancje niebezpieczne lub preparaty niebezpieczne. Przechowywać z dala od kwasów, znacznych ilości papieru, słomy oraz związków nitro. Przechowywać poza zasięgiem dzieci. Do transportu bądź magazynowania nie stosować aluminium, a zwłaszcza, jeżeli istnieje ryzyko kontaktu z wodą.

7.3. Specyficzne zastosowania

Nie ma osobnych zaleceń dotyczących specyficznych zastosowań substancji.

8. KONTROLA NARAŻENIA I ŚRODKI OCHRONY INDYWIDUALNEJ.

8.1. Wartości graniczne narażenia.

Na podstawie rozp. MPiPS z 29.11.2002 (Dz.U.02.217.1833):

Nazwa chemiczna	NDS	NDSch
Tlenek wapnia	2 mg/m ³	6 mg/m ³

8.2. Kontrola narażenia.




8.2.1. Kontrola narażenia w miejscu pracy.

W przypadku niestosowania odpowiedniego wyposażenia ochronnego wskazane jest, aby systemy transportujące miały obieg zamknięty bądź miały zainstalowaną odpowiednią wentylację w celu utrzymania pyłu w powietrzu atmosferycznym poniżej NDS.

Zaleca się oznaczenie najwyższych dopuszczalnych stężeń substancji w powietrzu na stanowiskach pracy wg procedur zalecanych w:

- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 20.04.2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz. U. nr 73 z 2005 r. póź. 645).
- Polskich Normach, a w razie braku takich norm - metodami zalecanymi przez jednostki badawczo-rozwojowe w dziedzinie medycyny pracy.

W przypadku, gdy narażeniu nie można zapobiec za pomocą innych środków, należy obowiązkowo stosować środki ochrony indywidualnej (wyszczególnione poniżej).

Ochrona dróg oddechowych	Używać stosownych zabezpieczeń dróg oddechowych przeciwko pyłowi zgodnie ze stopniem ryzyka (półmaski filtrujące lub pełne maski filtrujące z filtrem typu P pochłaniającym cząstki stałe).	
Ochrona rąk	Stosować zatwierdzone, impregnowane nitylem rękawice posiadające znak CE.	
Ochrona oczu	Wkładać szczelnie dopasowane okulary z osłonami bocznymi bądź obudowane okulary o szerokim kącie widzenia. Nie zakładać szkieł kontaktowych przy postępowaniu z produktem. Zalecane jest posiadanie kieszonkowego zestawu do przemywania oczu.	
Ochrona skóry	Używać odzieży całkowicie przykrywającej skórę, spodnie pełnej długości, bluzy z długimi rękawami, ze szczelnymi ściągaczami i wylotami. Obuwie odporne na środki żrące oraz zabezpieczające przed penetracją pyłu.	
Ogólne zalecenia dla bezpieczeństwa i higieny	Zakładać czyste, suche osobiste wyposażenie ochronne. Przy silnym dziennym narażeniu, pracownicy muszą brać prysznic i w razie potrzeby w celu zabezpieczenia skóry powinni stosować krem ochronny szczególnie w okolicach szyi, twarzy oraz nadgarstków.	

8.2.2. Kontrola narażenia środowiska.

Należy zapewnić skuteczne odpylenie powietrza przed uwolnieniem do atmosfery poprzez zastosowanie urządzeń filtracyjnych systemów wentylacyjnych.

9. WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNE I CHEMICZNE.

9.1. Informacje ogólne.

Postać: Biały lub w odcieniu beżowym proszek, materiał stały w postaci proszku, granulatu lub brył (w zależności od sortymentu).

Zapach: Brak.

9.2. Ważne informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska.

pH: 12,4 jako Ca(OH)₂ roztwór nasycony w temperaturze 25°C

Temperatura wrzenia: 2850°C w 100 hPa

Temperatura zapłonu: nie dotyczy

Palność: niepalny

Właściwości wybuchowe: niewybuchowy

Właściwości utleniające: nie ma

Prężność par: nielotny

Gęstość względna: 3,3-3,4 g/cm³ w temperaturze 20°C

Rozpuszczalność w wodzie: 1850 mg/l w T= 0°C, (1650 mg/l w T= 20°C; 770 mg/l w T=100°C)

Współczynnik podziału n-oktanol/woda: nie dotyczy

Lepkość: nie dotyczy

Gęstość par: nie dotyczy

Szybkość parowania: nie dotyczy

9.3. Inne informacje.

Temperatura topnienia: 2570°C

Ciężar nasypowy: 0,7-1,3 Mg/m³ w temperaturze 20°C

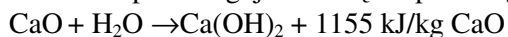
10. STABILNOŚĆ I REAKTYWNOŚĆ.

10.1. Warunki, których należy unikać.

Ograniczać narażenie na działanie powietrza i wilgoci.

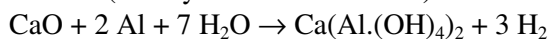
10.2. Czynniki, których należy unikać.

Tlenek wapnia reaguje z wodą w sposób egzotermiczny z utworzeniem wodorotlenek wapnia:



Tlenek wapnia reaguje w sposób egzotermiczny z kwasami z utworzeniem soli wapniowych.

W obecności wilgoci, tlenek wapnia reaguje z aluminium oraz mosiądzem z utworzeniem wodoru (lub wydzielaniem wodoru) w trakcie reakcji:



Niebezpiecznie reaguje również z: fluorem, fluorowodorem, trójfluorkiem chloru, pięciofluorkiem bromu i pięciotlenkiem fosforu.

10.3. Niebezpieczne produkty rozkładu.

Nie występują.

11. INFORMACJE TOKSYKOLOGICZNE.

Substancja nie jest toksyczna lub rakotwórcza, brak danych o dawkach śmiertelnych lub toksycznych dla ludzi.

Skutki narażenia.

Kontakt z oczami: Ryzyko poważnego uszkodzenia wzroku

Wdychanie: Wdychanie pyłu powoduje dolegliwości górnych dróg oddechowych. Wysokie stężenie pyłu podrażnia drogi oddechowe.

Połknięcie: Duże ilości mogą powodować podrażnienie lub poparzenie przewodu pokarmowego.

Kontakt ze skórą: Powoduje podrażnienie skóry.

Przewlekłe skutki uboczne.

Kontakt z oczami: Ryzyko poważnego uszkodzenia wzroku

Wdychanie: Przedłużone bądź powtarzane wdychanie pyłu może uszkodzić drogi oddechowe.

Kontakt ze skórą: W przypadku przedłużonego kontaktu ze skórą, w połączeniu z wilgocią, może powodować poważne uszkodzenia skóry.

12. INFORMACJE EKOLOGICZNE.

12.1. Ekotoksyczność.

Jeżeli wartość $\text{LC}_{50} > 100 \text{ mg/l}$ substancja nie jest toksyczna.

Poniższe wartości LC_{50} zostały podane na podstawie danych zawartych w bazie ESIS (European chemical Substances Information System) <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>

Toksyczność dla środowiska wodnego:

- Ostra/Przewlekła toksyczność dla ryb: dla *Cyprinus carpio* $\text{LC}_{50} = 1070 \text{ mg/l}$ przez 96 godzin.

- Ostra/Przewlekła toksyczność dla bezkręgowców wodnych: dla *aquatic crustacea* $\text{LC}_{50} = 159,6 - 259,6 \text{ mg/l}$ przez 24 godziny.

- Ostra/Przewlekła toksyczność dla roślin wodnych (np. algi, glony): brak danych stwierdzających toksyczność.

- Chroniczna toksyczność dla organizmów wodnych: brak danych stwierdzających toksyczność.

Toksyczność dla mikro- i makroorganizmów glebowych: brak danych stwierdzających toksyczność

Toksyczność dla roślin lądowych: brak danych stwierdzających toksyczność, tlenek wapnia jest wykorzystywany jako nawóz.

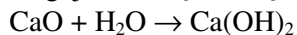
Toksyczność dla mikroorganizmów (np. bakterii): przy wysokiej koncentracji, poprzez wzrost temperatury i pH tlenek wapnia jest wykorzystywany do higienizacji osadów pościelowych.

Ogólny wpływ: przewlekły efekt pH. Mimo że produkt jest użyteczny do poprawy kwasowości wody, udział większy niż 1 g/l może być szkodliwy dla życia wodnego.

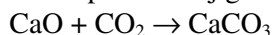
Wartość pH > 12 szybko spada w efekcie rozcieńczenia i karbonizacji.

12.2. Mobilność.

Tlenek wapnia w dawkach zalecanych przez instytucje doradztwa rolniczego odgrywa pozytywną rolę w długoletnim nawożeniu gleb (należy unikać przedawkowania), ponadto reaguje z wodą tworząc wodorotlenek wapnia:



Tlenek wapnia absorbuje dwutlenek węgla z powietrza tworząc węglan wapnia, który jest trudno rozpuszczalny w wodzie (14 mg/l) jest materiałem występującym w przyrodzie, a w odpowiedniej granulacji również jest wykorzystywany jako nawóz:



12.3. Trwałość i zdolność do rozkładu.

Tlenek wapnia reaguje z wodą tworząc wodorotlenek wapnia, absorbuje dwutlenek węgla z powietrza tworząc węglan wapnia.

12.4. Zdolność do biokumulacji.

Brak danych stwierdzających zdolność do biokumulacji.

12.5. Wyniki oceny właściwości PBT.

Brak danych. Na podstawie pkt. 12.3 i 12.4 można twierdzić, że substancja nie wykazuje właściwości PBT.

12.6. Inne szkodliwe skutki.

Brak danych.

13. POSTĘPOWANIE Z ODPADAMI.

Odpady tlenku wapnia poprzez Rozporządzenia Ministra Środowiska z dn. 27 września 2001 r. (Dz. U. nr 112 7.2001 r., poz. 1206) w sprawie katalogu odpadów, zostały zaklasyfikowane 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 Ustawa z dn. 27 kwietnia 2001 r. (Dz.U. nr 62 z 2001 r., poz. 628) „O odpadach”. Odpady powstające z tego produktu nie są uważane za niebezpieczne zgodnie z decyzją Rady Europy z 16 stycznia 2001, zmodyfikowanej przez decyzję 2000/532/EC o liście odpadów (10 13 04). Odpady, których nie udało się poddać odzyskowi, powinny być unieszkodliwione w miejscu ich powstawania.

Małe ilości wapna palonego można ostrożnie zebrać do pojemników w stanie suchym. Duże ilości można stosować w rolnictwie, jako wapno nawozowe po uzgodnieniu z Wydziałem Ochrony Środowiska Urzędu Wojewódzkiego. Zanieczyszczone opakowanie oddać do recyklingu.

14. INFORMACJE O TRANSPORCIE.

Klasyfikacja: nieklasyfikowany, jako niebezpieczny podczas transportu.

ADR: nieklasyfikowany.

RID: nieklasyfikowany.

IMGD / GGVSea: nieklasyfikowany.

IATA-DGR / ICTAO-TI: Kod UN: 1910 – Klasa 8 – Grupa opakowań PGIII.

Należy unikać pylenia podczas transportu używając szczelnych pojemników, plandek, opakowań producenta.

15. INFORMACJE DOTYCZĄCE PRZEPISÓW PRAWNYCH.

Dotychczas nie dokonano oceny bezpieczeństwa chemicznego dla tlenku wapnia.

Informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska zamieszczone na etykiecie:

Znak ostrzegawczy X₂:  - substancja drażniąca

Rodzaje zagrożeń: Działa drażniąco na układ oddechowy i skórę

Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Prawidłowe postępowanie: Chronić przed dziećmi

Nie wdychać pyłu

Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu
Zanieczyszczone oczy przemyć natychmiast dużą ilością wody i
zasięgnąć porady lekarza
Nosić okulary lub ochronę twarzy
W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż
opakowanie lub etykietę

Karta została opracowana zgodnie z Aneksiem II regulacji REACH (EC) 1907/2006.

Przepisy Prawne:

- Rozporządzenie (WE) nr 1907/2006 Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 18 grudnia 2006 r. w sprawie rejestracji, oceny, udzielania zezwoleń i stosowanych ograniczeń w zakresie chemikaliów (REACH)
- Rozporządzenie ministra Rolnictwa i rozwoju Wsi z dnia 11 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków weterynaryjnych wymaganych przy prowadzeniu produkcji, pozyskiwaniu, konserwacji, obróbce, przechowywaniu, wprowadzaniu do obrotu lub wykorzystywaniu materiału biologicznego (Dz.U. 2003 nr 61 poz. 542)
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy. (Dz.U. 2002 nr 217 poz. 1833 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2005 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy (Dz.U. 2005 nr 73 poz. 645 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 27 września 2001 r. w sprawie katalogu odpadów. (Dz.U. 2001 nr 112 poz. 1206)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach. (Dz.U. 2001 nr 62 poz. 628 z późniejszymi zmianami)
- Dyrektywa Rady z dnia 27 czerwca 1967 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawodawczych, wykonawczych i administracyjnych odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania substancji niebezpiecznych (Dyrektywa 67/548/EWG)
- Dyrektywa 1999/45/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 31 maja 1999 r. w sprawie zbliżenia przepisów ustawowych, wykonawczych i administracyjnych Państw Członkowskich odnoszących się do klasyfikacji, pakowania i etykietowania preparatów niebezpiecznych (Dyrektywa 1999/45/WE)
- Dyrektywa Rady z dnia 29 maja 1990 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących ochrony zdrowia i bezpieczeństwa podczas ręcznego przemieszczania ciężarów w przypadku możliwości wystąpienia zagrożenia, zwłaszcza urazów kręgosłupa pracowników (Dyrektywa 90/269/EEC)

16. INNE INFORMACJE.

Inne informacje istotne dla zapewnienia bezpieczeństwa, ochrony zdrowia człowieka oraz ochrony środowiska:

Rodzaje zagrożeń (zwroty R):

R37/38 - Działa drażniąco na układ oddechowy i skórę

R41 - Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu

Prawidłowe postępowanie(zwroty S):

S2 - Chronić przed dziećmi

S22 - Nie wdychać pyłu

S24/25 - Unikać zanieczyszczenia skóry i oczu

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

S39 - Nosić okulary lub ochronę twarzy

S46 - W razie połknięcia niezwłocznie zasięgnij porady lekarza – pokaż opakowanie lub etykietę

Materiały źródłowe:

1. Booklet L64-Safety Signs and Signals. The Health and Safety (Safety Signs and Signals) Regulations 1996 – Guidance on Regulations (HSE) – ISBN 0 7176 0870 0
2. IUCLID Dataset – 2000
3. The Merck Index (Ed.Merck & Co.Rahway, USA)

Niniejsza karta charakterystyki uzupełnia stosowane instrukcje techniczne, lecz ich nie zastępuje. Informacje zawarte tutaj oparte są o nasz stan wiedzy dotyczący produktu w dacie ogłoszenia. Informacje podane są w najlepszej wierze. Nie zwalnia to użytkownika ze znajomości i stosowania przepisów w całym zakresie. Przy kontakcie z produktem użytkownik bierze na siebie wyłączną odpowiedzialność za przestrzeganie koniecznych środków ostrożności.