

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

ODDIEL 1. IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU**1.1 Identifikátor produktu**

Názov látky	Oxid vápenatý
Synonymá	Vzdušné vápno, nehasené vápno, pálené vápno
Obchodný názov	Vzdušné biele vápno 90 nehasené – EN 459-1 CL 90 – Q
Chemický názov	Oxid vápenatý
Vzorec	CaO
CAS	1305-78-8
EINECS	215-138-9
Molekulová hmotnosť	56,08 g.mol ⁻¹
Registračné číslo	01-2119475325-36-0011

1.2 Relevantné identifikované použitia látky a neodporúčané použitia

Identifikované použitia	– výroba železa a ocele; – výroba celulózy a papiera; – výroba stavebných materiálov; – výroba chemických látok a medziproduktov; – úprava komunálneho a priemyselného odpadu; – úprava odpadovej a pitnej vody; – úprava odpadových plynov; – stabilizácia pôd; – cukrovarnícky priemysel; – príprava mált, vonkajších a vnútorných omietok - inžinierke staviteľstvo – ťažba nerastov – rozpojovanie tuhých sústav.
Neodporúčané použitia	Nie sú známe.

1.3 Podrobnosti o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Dodávateľ	výrobca
Obchodný názov	Calmit, spol. s r.o.
Adresa	Gaštanová 15, 811 04 Bratislava
Identifikačné číslo	361 72 162
Telefón	+421 2 5465 4298
Fax	+421 2 5477 7439
E-mail	office@calmit.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo (dostupný 24 hodín)

Národné toxikologické informačné centrum v Bratislave

02 / 5477 4166**ODDIEL 2. IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

2.1.1 Klasifikácia

podľa nariadenia **1272/2008/ES (CLP)**:
STOT SE 3; H335
Skin Irrit. 2; H315
Eye Dam. 1; H318

Vysvetlivky sú uvedené v oddiele 16.

2.2 Prvky označovania

podľa nariadenia **1272/2008/ES (CLP)**:

Výstražné piktogramy



Výstražné slovo

Nebezpečenstvo

Výstražné upozornenia

H315: Dráždi kožu.
H318: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia

P102: Uchovávať mimo dosahu detí.
P280: Používajte ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P305+P351+P338: PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P310: Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára.
P302+P352: PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.
P261: Zabráňte vdychovaniu prachu/aerosólov.
P304+P340: PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte postihnutého na čerstvý vzduch a nechajte ho oddychovať v polohe, ktorá mu umožní pohodlné dýchanie.
P501: Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s národnými predpismi.

2.3. Iná nebezpečnosť

Látka nespĺňa kritériá pre PBT alebo vPvB. Iné nebezpečenstvo nebolo identifikované.

ODDIEL 3. ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

3.1 Látky**Hlavná zložka**

Názov: Oxid vápenatý (Calcium oxide)
CAS číslo: 1305-78-8
EINECS číslo: 215-138-9

Nečistoty Pre klasifikáciu a označenie nemajú žiadne nečistoty význam.

3.2. Zmesi

Nepoužíja sa – nie je zmes.

ODDIEL 4. OPATRENIA PRVEJ POMOCI**4.1 Opis opatrení prvej pomoci**

Všeobecné pokyny: Ak sa prejavia zdravotné ťažkosti alebo v prípade pochybností je potrebné kontaktovať lekára. Nie sú známe oneskorené účinky

Po inhalácii: Prejavuje sa pocitom pálenia, kašľom, zhoršeným dýchaním a bolesťou hrdla. Čo najrýchlejšie opustiť exponované pracovisko, opätovnému nadýchaniu sa môže zabrániť dýchaním cez tkaninu (pracovný odev, vreckovka). Vdychovať čerstvý vzduch. Vypláchnuť ústnu dutinu. V prípade potreby vyhľadať lekársku pomoc.

Po kontakte s pokožkou: Prejavuje sa vysušením pokožky, jej sčervenaním, popáleninami, pocitom pálenia a bolesťou. Opatrne mechanicky odstrániť hrubý prach z pokožky, vyzliecť kontaminovaný odev, postihnutú pokožku dôkladne oplachovať prúdom čistej vody s mydlom počas aspoň 5 minút. Pokožku ošetriť vhodným regeneračným krémom. V prípade potreby vyhľadať lekársku pomoc.

Po kontakte s očami: Prejavuje sa sčervenaním, bolesťou a zhoršeným videním. Vyplachovať aspoň 20 minút veľkým množstvom vody (pri otvorených viečkach). Odstrániť kontaktné šošovky. Zhluky oxidu vápenatého vznikajúce reakciou s vlhkosťou a proteínmi v oku je ťažké odstrániť vyplachovaním. Ihneď vyhľadať lekársku pomoc. Rozhodujúca je rýchlosť ošetrovania.

Po požití: Prejavuje sa pocitom pálenia, bolesťou a kŕčmi v brušnej dutine, zvracaním a hnačkou. NEVYVOLÁVAŤ ZVRACANIE. Ústnu dutinu vypláchnuť vodou. Okamžite vyhľadať lekársku pomoc a ukázať obal alebo označenie.

Ďalšie údaje: Pokiaľ príznaky akéhokoľvek zasiahnutia (podráždenia) vyvolaného kontaktom s látkou nezmiznú po poskytnutí prvej pomoci, vyhľadať lekársku pomoc.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne i oneskorené

Oxid vápenatý nie je akútne toxický pri orálnej, dermálnej ani inhalačnej expozícii. Látka je klasifikovaná ako dráždivá pre dýchacie cesty a vykazuje aj riziko vážneho poškodenia očí. Keďže hlavné zdravotné riziko spočíva v lokálnych účinkoch (účinnosť pH), nie sú obavy z nepriaznivých systémových účinkov.

4.3 Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Postupujte podľa inštrukcií uvedených v bode 4.1.

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

ODDIEL 5. PROTIPOŽIARNE OPATRENIA**5.1 Hasiace prostriedky**

5.1.1 Vhodné hasiace prostriedky
Výrobok nie je horľavý, avšak teplo vznikajúce pri hasení vápna môže spôsobiť zapálenie horľavých látok. Na hasenie okolitého požiaru a prítomných materiálov použiť práškový, penový hasiaci prístroj alebo hasiaci prístroj obsahujúci CO₂.

5.1.2 Nevhodné hasiace prostriedky
Voda. Zabráňte navlhnutiu.
Ak je nutné použiť vodu na hasenie iných horľavých materiálov, musí sa miesto zaplaviť vodou tak, aby absorbovala teplo vznikajúce chemickou reakciou s vápnom.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky

Oxid vápenatý reaguje s vodou za vzniku tepla. To môže predstavovať pre horľavé materiály riziko.

5.3 Rady pre požiarnikov

Zabráňte prašnosti. Použite dýchací prístroj. Použite hasiace opatrenia primerané miestnym podmienkam a vhodné pre okolité životné prostredie.

ODDIEL 6. OPATRENIA PRI NÁHODNOM ÚVOĽNENÍ**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné prostriedky a núdzové postupy****6.1.1 Pre iný ako pohotovostný personál**

Zabezpečte dostatočné vetranie. Minimalizujte prašnosť. Nechránené osoby udržiavajte mimo dosah. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom – použite vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8). Zabráňte vdychovanej prachu – zabezpečte dostatočné vetranie alebo použitie vhodného zariadenia na ochranu dýchacích ciest, noste vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8). Zabráňte navlhnutiu.

6.1.2 Pre pohotovostný personál

Zabezpečte dostatočné vetranie. Minimalizujte prašnosť. Nechránené osoby udržiavajte mimo dosah. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom – použite vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8). Zabráňte vdychovanej prachu – zabezpečte dostatočné vetranie alebo použitie vhodného zariadenia na ochranu dýchacích ciest, noste vhodné ochranné vybavenie (pozri oddiel 8). Zabráňte navlhnutiu.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte rozšíreniu rozsypaného materiálu. Ak je to možné, zabráňte navlhnutiu/namočeniu materiálu. Ak je to možné, priestor prikryte, aby sa zabránilo prašnosti. Zabráňte uniknutiu do vodných tokov a kanalizácie (zvýšenie pH). Akýkoľvek nekontrolovaný únik do vodných tokov sa musí oznámiť orgánom ochrany životného prostredia alebo iným príslušným štátnym orgánom.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a čistenie

V každom prípade zabráňte vzniku prašnosti. Ak je to možné, materiál udržiavajte suchý. Rozsypaný materiál za sucha mechanicky pozberajte/pozametajte. Pomocou odsávacej jednotky alebo lopatou uložte do vrec.

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

6.4 Odkaz na iné oddiely

Ďalšie informácie o kontrole expozície/osobnej ochrane a opatreniach pri likvidácii nájdete v oddieloch 8 a 13 a v prílohe k tejto KBÚ.

ODDIEL 7. ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

7.1.1. Ochranné opatrenia

Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Používajte ochranné prostriedky (pozri oddiel 8 tejto KBÚ). Pri manipulácii s materiálom nepoužívajte kontaktné šošovky. Je vhodné mať pri sebe nádobku na vymytie očí. Zabráňte vzniku prachného prostredia. Uzatvorte/ohraničte zdroje prachu, použite odsávanie (zberače prachu v miestach manipulácie). Manipulačné systémy majú byť pokiaľ možno uzavreté. Pri manipulácii s vrecami treba uplatniť obvyklé opatrenia v zmysle smernice 90/269/EHS.

7.1.2. Všeobecná pracovná hygiena

Zabráňte vdýchnutiu, prehltnutiu a kontaktu s pokožkou a očami. Dodržujte všeobecné zásady pracovnej hygieny, ako je správna osobná a pracovná prax (napr. vhodné pravidelné čistenie), zákaz jedenia, pitia a fajčenia na pracovisku. Na konci pracovnej zmeny sa osprchujte a prezlečte. Znečistený odev nenoste doma.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Látka sa musí skladovať v suchom prostredí oddelene od kyselín, väčších množstiev papiera, slamy a nitrozlučenín. Treba zabrániť každému kontaktu so vzduchom a vlhkosťou. Skladovanie vo veľkom musí byť v na to určených silách. Neskladovať spolu s potravinami a krmivami. Pri balenom výrobku na paletách ukladať max. 2 palety na seba. Udržovať mimo dosahu detí. Na dopravu alebo skladovanie nepoužiť hliník, ak existuje nebezpečenstvo kontaktu s vodou.

7.3 Špecifické konečné použitie (-ia)

Skontrolujte si identifikované použitia v tabuľke 1 prílohy k tejto KBÚ.
Ďalšie informácie pozri v príslušnom expozičnom scenári, ktorý je k dispozícii u vášho dodávateľa v prílohe, oddiel 2.1. „Kontrola expozície pracovníkov“.

ODDIEL 8. KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity plynom, parám, aerosólom s prevažne toxickým účinkom v pracovnom ovzduší (NPEL)

P.Č.	Chemická látka	EINECS	CAS	NPEL				Poznámka
				priemerný		krátkodobý		
				ml.m ⁻³ (ppm)	mg.m ⁻³	kategória	mg.m ⁻³	
213.	oxid vápenatý	215-138-9	1305-78-8	-	1	-	4	
PNEC (aqua)		370 µg.l ⁻¹						
PNEC (soil/groundwater)		816 mg.l ⁻¹						

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

8.2	Kontroly expozície Aby sa predišlo nožnej expozícii, treba zabrániť prašnosti. Odporúčajú sa primerané ochranné prostriedky. Musí sa používať ochrana očí (napr. ochranné bezpečnostné okuliare alebo štít), okrem prípadu, keď potenciálny kontakt s očami vylučuje samotná povaha a typ použitia (t.j. uzavretý proces). Okrem toho sa vyžaduje použitie ochrany tváre, ochranný odev a obuv, podľa potreby. Pozri tiež relevantný expozičný scenár uvedený v prílohe.	
8.2.1	Primerané technické zabezpečenie Ak pri užívateľských postupoch vzniká prach, použite kryt, lokálne odsávanie alebo iné technické opatrenia na udržania prašnosti v ovzduší pod doporučenými expozičnými limitmi.	
8.2.2	Individuálne ochranné opatrenia, napríklad osobné ochranné prostriedky	
8.2.2.1	Ochrana očí a tváre	Nepoužívajte kontaktné šošovky. Keď ide o prášky, dobre tesniace ochranné okuliare s bočnými panelmi alebo panoramatické ochranné okuliare. Je vhodné mať pri sebe nádobku na vymytie očí.
8.2.2.2	Ochrana kože	Keďže oxid vápenatý je klasifikovaný ako dráždivý pre pokožku, dermálna expozícia sa musí minimalizovať, pokiaľ je to technicky možné. Vyžaduje sa nosenie ochranných rukavíc, štandardného ochranného pracovného odevu, ktorý úplne kryje kožu: dlhé nohavice a overal s dlhým rukávom s dobre priliehajúcimi manžetami, obuv odolná voči žieravinám a zabraňujúca preniknutiu prachu.
8.2.2.3	Ochrana dýchacích ciest	Odporúča sa lokálna ventilácia na udržanie hladín pod stanovenými hodnotami. V prípade potreby vhodný respirátor (filter P2) v závislosti od očakávaných úrovní expozície. Pozri aj relevantný expozičný scenár, uvedený v prílohe.
8.2.2.4	Tepelná nebezpečnosť	Látka nepredstavuje tepelnú nebezpečnosť, preto sa nevyžadujú zvláštne opatrenia
8.2.3	Kontroly environmentálnej expozície Všetky ventilačné systémy sa musia byť pred vypustením do atmosféry filtrovať. Zabráňte únikom do životného prostredia. Rozsypanú látku zhromaždíte/pozbierajte. Každý veľký únik do vodných tokov sa musí oznámiť orgánom ochrany životného prostredia alebo iným príslušným štátnym orgánom. Podrobné vysvetlenia opatrení manažmentu rizika, ktoré zabezpečia náležitú kontrolu expozície životného prostredia, nájdete v príslušnom expozičnom scenári, ktorý vám poskytne váš dodávateľ. Ďalšie podrobné informácie pozri v prílohe k tejto KBÚ.	

ODDIEL 9. FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Vzhľad	hygroskopický prášok, granule alebo hrudky		
Fyzikálny stav	tuhá látka	Tlak pár [kPa]	-
Farba	biela až špinavobiela	Hustota pár	-
Zápach	bez zápachu	Relatívna hustota	3,31 (metóda EÚ A.3)
pH (nasýtený roztok, 20°C)	12,3	Rozp. vo vode [mg.l ⁻¹]	1337,6 (metóda EÚ A.6)
Teplota topenia [°C]	> 450 (metóda EÚ A.1)	Rozp. v tukoch [g.l ⁻¹]	-
Teplota varu [°C]	2 850 (ICSC)	Rozdeľ. koef. oktanol-voda	-
Teplota vzplanutia [°C]	-	Teplota samovzn. [°C]	> 400 (metóda EÚ A.16)
Rýchlosť odparovania	-	Teplota rozkladu [°C]	-
Horľavosť	nehorľavý (metóda EÚ A.10)	Viskozita	-
Výbušné vlastnosti	nie (neobsahujú žiadne chemické štruktúry bežné pre výbušné vlastnosti)		
Oxidačné vlastnosti	nie (látka neobsahuje prebytok kyslíku ani štruktúrne skupiny, ktorých prítomnosť by naznačovala schopnosť exotermicky reagovať s horľavým materiálom)		

9.2 Iné informácie

Nie sú známe

ODDIEL 10. STABILITA A REAKTIVITA**10.1 Reaktivita**

Prudko reaguje s kyselinami, halogénmi a kovmi. So silnými kyselinami a vodou reaguje exotermicky. Pri reakcii s vodou vzniká hydroxid vápenatý. Reaguje aj s organickými látkami.

10.2 Chemická stabilita

Pri obvyklých podmienkach použitia a skladovania (za sucha) je oxid vápenatý stabilná látka.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií

Oxid vápenatý exotermicky reaguje s kyselinami za vzniku vápenatých solí.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Minimalizovať vystavenie vzduchu a vlhkosti

10.5 Nekompatibilné materiály

Silné kyseliny, organické látky, halogény, kovy, voda a vlhkosť.
Pri reakcii s hliníkom a mosadzou za prítomnosti vody vzniká vodík:
$$\text{CaO} + 2 \text{Al} + 7 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}[\text{Al}(\text{OH})_4]_2 + 3 \text{H}_2$$

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu

Žiadne. Absorbuje oxid uhličitý a vlhkosť zo vzduchu, pričom vzniká uhličitý vápenatý, ktorý je bežnou látkou v prírode.

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

ODDIEL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE	
11.1	Informácie o toxikologických účinkoch
11.1.1	Látky
a	Akútna toxicita Oxid vápenatý nie je akútne toxický. Orálna LD₅₀ (potkan) > 2 000 mg/kg bw (OECD 425) Dermálna LD₅₀ (králik) pre Ca(OH)₂* > 2 500 mg/kg bw (OECD 402) Inhalačná LC₅₀ žiadne údaje Klasifikácie pre akútnu toxicitu nie je opodstatnená. * tento výsledok sa dá aplikovať aj na oxid vápenatý (read across), pretože pri kontakte s vodou vzniká hydroxid vápenatý
b	Kožná dráždivosť/žieravosť Oxid vápenatý dráždi kožu (<i>in vivo</i>, králik). Na základe experimentálnych výsledkov sa CaO klasifikuje ako dráždivý pre kožu [Skin Irrit 2 (H315 – Spôsobuje podráždenie kože)]
c	Vážne poškodenie/podráždenie očí Oxid vápenatý vážne poškodzuje oči (štúdie očnej dráždivosti <i>in vivo</i>, králik). Na základe experimentálnych výsledkov sa oxid vápenatý klasifikuje ako veľmi dráždivý pre oči [Eye Damage 1 (H318 – Spôsobuje vážne poškodenie očí)].
d	Respiračná alebo kožná senzibilizácia Údaje nie sú známe. Oxid vápenatý sa nepovažuje za kožný senzibilizátor vzhľadom na charakter jeho účinku (zvýšenie pH) a skutočnosť, že vápnik je esenciálnym prvkom vo výžive ľudí. Klasifikácia ako senzibilizátor nie je opodstatnená.
e	Mutagenita zárodočných buniek Amesov test, OECD 471: negatívny. Vzhľadom na všadeprítomnosť a esenciálny charakter Ca a na fyziologickú nevýznamnosť zmeny pH, vyvolanej oxidom vápenatým vo vodnom prostredí je zrejmé, že CaO nemá žiadny genotoxický potenciál, vrátane mutagenity zárodočných buniek. Klasifikácia z dôvodu genotoxicity nie je opodstatnená.
f	Karcinogenita Vápnik (podaný ako Ca-laktát) nie je karcinogénny (experimentálne výsledky, potkan). Vplyv oxidu vápenatého na pH nepredstavuje riziko karcinogenity. Humánne epidemiologické údaje potvrdzujú neprítomnosť akéhokoľvek karcinogénneho potenciálu oxidu vápenatého. Klasifikácia z dôvodu karcinogenity nie je opodstatnená.
g	Toxicita pre reprodukciu Vápnik (podaný ako uhličitan vápenatý) nie je toxický pre reprodukciu (experimentálne výsledky, myš). Vplyv oxidu vápenatého na pH nepredstavuje riziko toxicity pre reprodukciu. Humánne epidemiologické údaje potvrdzujú neprítomnosť akéhokoľvek reprotoxického potenciálu oxidu vápenatého. Štúdie na zvieratách ani klinické štúdie na ľuďoch nepreukázali u rôznych vápenatých solí žiadne účinky na reprodukciu ani vývojové účinky. Pozri aj SCF v zdrojoch údajov (Oddiel 16). Oxid vápenatý teda nie je toxický pre reprodukciu a/alebo vývoj. Klasifikácia z dôvodu toxicity pre reprodukciu podľa nariadenia CLP sa nevyžaduje.
h	STOT– (Toxicita pre špecifické cieľové orgány) jednorázová expozícia Údaje na ľuďoch vedú k záveru, že CaO dráždi dýchacie cesty. Podľa súhrnu a hodnotenia v odporúčaní SCOEL (Anonymous, 2008) sa oxid vápenatý na základe údajov na ľuďoch klasifikuje ako dráždivý pre dýchacie cesty [STOT SE 3 (H335 – Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest)].

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

i	STOT – (Toxicita pre špecifické cieľové orgány) opakovaná expozícia	Toxicita vápnika pri orálnom podaní sa vyjadruje ako horná hranica príjmu (UL) pre dospelých, ktorú stanovil SCF (vedecký výbor pre potraviny). UL= 2500 mg/deň, čo odpovedá 36 mg/kg bw/deň (70 kg osoba) pre vápnik. Toxicita CaO pri dermálnom podaní sa nepovažuje za relevantnú vzhľadom na predpokladanú nevýznamnú absorpciu kožou a vzhľadom na to, že primárnym zdravotným účinkom je lokálne podráždenie (zmena pH). Toxicita CaO pri inhalácii (lokálny účinok, podráždenie slizníc) je charakterizovaná ako 8-hodinový vážený priemer (TWA), ktorý stanovil SCOEL na 1 mg/m³ respirabilného prachu (pozri oddiel 8.1.) Klasifikácia CaO z dôvodu toxicity pri dlhodobej expozícii sa preto nevyžaduje
j	Nebezpečenstvo vdýchnutia (aspirácie)	Nie je známe, že by oxid vápenatý predstavoval nebezpečenstvo aspirácie

11.1.2 Zmesi

Nepoužíja sa, nie je zmes.

ODDIEL 12. EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1	Toxicita			
12.1.1	Akútna/dlhodobá (ryby)	LC ₅₀ (96h) pre Ca(OH) ₂	pre sladkovodné ryby: pre morské ryby:	50,6 mg.l ⁻¹ 457 mg.l ⁻¹
12.1.2	Akútna/dlhodobá (vodné bezstavovce)	EC ₅₀ (48h) pre Ca(OH) ₂ LC ₅₀ (96h) pre Ca(OH) ₂	pre sladkovodné bezstavovce: pre morské bezstavovce:	49,1 mg.l ⁻¹ 158 mg.l ⁻¹
12.1.3	Akútna/dlhodobá (vodné rastliny)	EC ₅₀ (72h) pre Ca(OH) ₂ NOEC (72h) pre Ca(OH) ₂	pre sladkovodné riasy: pre sladkovodné riasy:	184,57 mg.l ⁻¹ 48 mg.l ⁻¹
12.1.4	Chronická (vodné organizmy)	NOEC (14d) pre Ca(OH) ₂	pre morské vodné bezstavovce	32 mg.l ⁻¹
12.1.5	Toxicita pre pôdne organizmy	EC ₁₀ /LC ₁₀ alebo NOEC pre Ca(OH) ₂	pre pôdne makroorganizmy pre pôdne mikroorganizmy	2 000 mg.kg ⁻¹ 12 000 mg.kg ⁻¹
12.1.6	Tox. pre suchozem- ské rastliny	NOEC (21d) pre Ca(OH) ₂		1 080 mg.kg ⁻¹
12.1.7	Tox. pre mikroorga- nizmy, napr. baktérie	Oxid vápenatý vo vysokej koncentrácii sa používa na dezinfekciu kanalizačného kalu (zvýšenie teploty a pH).		
12.1.8	Všeobecné účinky	Akútny vplyv na pH. Tento produkt sa používa na úpravu kyslosti vôd, avšak nadbytok viac než 1 g.l ⁻¹ môže poškodiť vodné prostredie. Hodnota pH > 12 bude rýchlo klesať v dôsledku zriedenia a karbonizácie.		
12.1.9	Ďalšie informácie	Výsledky posúdenia cestou "read across" platia aj pre oxid vápenatý, pretože v styku s vodou vzniká hydroxid vápenatý.		
12.2	Perzistencia a degradovateľnosť	Nerelevantné pre anorganickú látku.		
12.3	Bioakumulačný potenciál	Nerelevantné pre anorganickú látku.		

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

12.4 Mobilita v pôde

Oxid vápenatý reaguje s vodou a/alebo s oxidom uhličitým za vzniku hydroxidu resp. uhličitanu vápenatého, ktoré sú slabo rozpustné a vo väčšine pôd málo mobilné.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Nerelevantné pre anorganickú látku.

12.6 Iné nepriaznivé účinky

Nie sú známe.

ODDIEL 13. OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ**13.1 Metódy spracovania odpadu**

Zneškodnenie produktu zabezpečiť vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi. V suchom stave môže byť znovu použitý. Po styku s vodou je možné ho likvidovať ako ostatný odpad. Rozsypané zvyšky sa môžu neutralizovať zriedenou kyselinou octovou.

Číslo odpadu: 10 13 04 (odpady z pálenia a hasenia vápna).

Obaly

Zneškodnenie vyprázdneného a vyčisteného obalu zabezpečiť vhodným profesionálnym spôsobom v súlade so zákonom o odpadoch a jeho vykonávacími predpismi. Použitý obal je určený len pre balenie tohto produktu a nesmie sa opätovne použiť na iné účely. Po použití obal úplne vyprázdniť.

Číslo odpadu: 15 01 05 (kompozitné obaly).

Ďalšie údaje

Číslo odpadu sa môžu líšiť v závislosti od konkrétneho použitia látky.

ODDIEL 14. INFORMÁCIE O DOPRAVE

Výrobok sa na miesto určenia prepravuje pozemnou dopravou (cestná a železničná). Pri balenom výrobku na paletách ukladať max. 2 palety na seba. Prepravovať v uzavretých nádobách, ktoré sú vzpriamene a bezpečne zaistené. Zabezpečiť aby osoby, ktoré prepravujú produkt, boli oboznámené s činnosťou v prípade núdze, havárie alebo úniku. Neprepravovať spolu s potravinami a krmivami.

		IMDG/IMO	ICAO/IATA	ADR/RID
14.1	Identif. č. látky (UN)	1910	1910	1910
14.2	Pomenovanie a opis veci	OXID VÁPENATÝ	OXID VÁPENATÝ	OXID VÁPENATÝ
14.3	Trieda	8	–	8
14.4	Obalová skupina	–	III.	–
14.5	Environmentálna nebezpečnosť	Nie je.		
14.6	Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Zabráňte prašnosti počas prepravy použitím vzdychotesných tankov pre práškové produkty a krytých nákladných vozňov/aut pre granulované/kusové produkty.		
14.7	Doprava hromadného nákladu *	Nepodlieha regulácii.		

* podľa prílohy II k dohovoru MARPOL 73/78 a Kódexu IBC

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

ODDIEL 15. REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1	Nariadenia / právne predpisy špecifické pre látku v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia
Autorizácia	Nevyžaduje sa.
Obmedzenie použitia	Nie je.
Iné predpisy EÚ	Oxid vápenatý nespadá pod smernicu SEVESO, nie je látkou poškodzujúcou ozónovú vrstvu ani látkou POP (perzistentný organický polutant).
Národné predpisy	Zákon č. 67/2010 Z.z. (Chemický zákon); Zákon č. 79/2015 Z.z. o odpadoch; Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov; Nariadenie vlády č. 300/2007, ktorým sa mení Nariadenie č.355/2006 o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci.

15.2	Hodnotenie chemickej bezpečnosti
	Pre túto látku sa vykonalo hodnotenie chemickej bezpečnosti

ODDIEL 16. INÉ INFORMÁCIE

Všetky uvedené údaje sú založené na najnovších dostupných informáciách, avšak nie sú zárukou vlastností konkrétneho produktu a nepredstavujú právne záväzný základ zmluvných vzťahov.

16.1 Vysvetlivky k bodu 2.1 (Klasifikácia látky):**Triedy a kategórie nebezpečnosti (CLP):**

STOT SE 3 Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia (kategória 3)
Skin Irrit. 2 Dráždivosť kože (kategória 2)
Eye Dam. 1 Vážne poškodenie očí (kategória 1)

Výstražné upozornenia:

H315 Dráždi kožu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

16.2 Vysvetlivky k bodu 8.1 (Kontrolné parametre):

NPPL najvyššie prípustný expozičný limit je najvyššie prípustná hodnota časovo váženého priemeru koncentrácie chemického faktora vo vzduchu dýchacej zóny zamestnanca vo vzťahu k určenému referenčnému času (§ 2 písm. d Nariadenia vlády č. 355/2006).

16.3.**Revízia:**

Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EK č. 2015/830 1.6.2015
Aktualizácia KBÚ v zmysle nariadenia EÚ 2016/918 z 1.2.2018

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

Použité skratky

ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí (The European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
CLP	nariadenie 1272/2008/ES (Classification, Labelling and Packaging)
EC ₁₀	10 % účinná koncentrácia (Effective Concentration)
EC ₅₀	stredná účinná koncentrácia (median Effective Concentration)
IATA	Medzinárodná asociácia leteckej prepravy (International Air Transport Association)
ICAO	Medzinárodná organizácia civilného letectva (International Civil Aviation Organization)
ICSC	International Chemical Safety Card
IMDG	Medzinárodný námorný zákon o nebezpečných veciach (International Maritime Dangerous Goods)
IMO	Medzinárodná námorná organizácia (International Maritime Organization)
KBÚ	karta bezpečnostných údajov
LC ₁₀	10 % letálna koncentrácia (Lethal Concentration)
LC ₅₀	stredná letálna koncentrácia (median Lethal Concentration)
LD ₅₀	stredná letálna dávka (median Lethal Dose)
NOEC	koncentrácia bez pozorovateľného účinku (No Observed Effect Concentration)
NPEL	najvyššie prípustný expozičný limit
PBT	perzistentná, bioakumulatívna, toxická látka
PNEC	predpokladaná koncentrácia nespôsobujúca účinok (predicted no-effect concentration)
ppm	parts per million (miliónťina)
REACH	nariadenie 1907/2006/ES (Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals)
RID	Poriadok pre medzinárodnú železničnú prepravu nebezpečného tovaru (Regulation concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Rail)
SCF	Scientific Committee on Food
SCOEL	Scientific Committee on Occupational Exposure Limits
TWA	časovo vážený priemer (Time Weighted Average)
UN	United Nations (Organizácia spojených národov – OSN)
vPvB	veľmi perzistentná, veľmi bioakumulatívna látka
STOT	Toxicita pre špecifické cieľové orgány(Specific Target Organ Toxicity)
Skin Irit	Dráždivosť pre kožu
Eye Dam 1	Vážne poškodenie očí

Odkazy na literatúru a zdroje údajov

Karta bezpečnostných údajov bola spracovaná podľa nariadenia Európskej komisie (ES) č.830/2015, ktorým sa dopĺňa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH), Nariadenia komisie (EÚ) 2016/918 z 19. mája 2016, ktorým sa na účely prispôsobenia technickému a vedeckému pokroku mení nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí, o zmene, doplnení a zrušení smerníc 67/548/EHS a 1999/45/ES a o zmene a doplnení nariadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), Nariadenia Európskeho parlamentu č.453/2010 a podľa údajov prevzatých z návrhu karty bezpečnostných údajov, spracovanej Konzorciom pre vápenné látky v novembri 2010.

Anonymous, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority, ISBN: 92-9199-014-0 [SCF document];

Anonymous, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL) for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)₂), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities, SCOEL/SUM/137 February 2008.



KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV CaO

v súlade s Nariadením Európskeho parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH)
upravená Nariadením 2015/830/EU

Verzia: 2.1 / SK

Dátum revízie: 1. február 2018

Karta bezpečnostných údajov obsahuje údaje potrebné pre zabezpečenie bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a ochrany životného prostredia. Tieto údaje zodpovedajú súčasnému stavu vedomostí a skúseností a nie sú zárukou vlastností výrobku. Pri používaní výrobku musí užívateľ poznať zákony a normy súvisiace s jeho konaním a je zodpovedný za dodržiavanie bezpečnostných opatrení. Povinnosťou užívateľa (zamestnávateľa) je zabezpečiť, aby práca bola plánovaná a vykonávaná v súlade s platnými právnymi predpismi.

PRÍLOHA

Použiteľné expozičné scenáre