

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Nr. înregistrare: 92/22.11.2023

1. IDENTIFICATOR DE PRODUS

1.1 Element de identificare a produsului

Denumirea substanței: Oxid de Calciu

Sinonime: Var, Var calcic, Var nestins, Var de construcție, Var gras, Var chimic, Var fondant, Oxid de Calciu, Monoxid de calciu, Calcar calcinat.
Vă rugăm să luați la cunoștință faptul că este posibil ca această listă să nu fie completă.

Denumire și formulă chimică : Oxid de Calciu – CaO

Marca înregistrată: **SIMCOR VAR DE NEINLOCUIT**

CAS: 1305-78-8

EINECS: 215-138-9

Masa moleculară: 56.08 g/mol

Numar de înregistrare REACH: **01-2119475325-36-0113**

1.2 Utilizările relevante identificate ale substanței și utilizări contraindicate:

Utilizări de fabricație și industriale a soluțiilor apoase de substanțe din var
Utilizări de fabricație și industriale a solidelor joase prăfuite / prafuri din substanțe de var
Utilizări de fabricație și industriale a solidelor medii prăfuite / prafuri din substanțe de var
Utilizări de fabricație și industriale ale solidelor înalte prăfuite / prafuri din substanțe de var
Utilizări de fabricație și industriale ale obiectelor masive conținând substanțe de var
Utilizarea profesională a soluțiilor apoase de substanțe de var
Utilizări profesionale ale solidelor joase prăfuite / prafuri din substanțe de var
Utilizări profesionale ale solidelor medii prăfuite / prafuri din substanțe de var
Utilizări profesionale ale solidelor medii prăfuite / prafuri din substanțe de var
Utilizări profesionale ale substanțelor pentru tratarea solului
Utilizări profesionale de articole / recipiente ce conțin substanțe de var
Utilizarea de către consumator a materialelor de construcții
Utilizarea de către consumator a absorbantului CO ₂ în aparate de respirație
Utilizarea de către consumator a varului de grădină / fertilizatori
Utilizarea de către consumator a substantelor de var drept chimicale pentru tratarea apei în piscina/acvariu
Utilizarea de către consumator a cosmeticelor ce conțin substanțe de var

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Utilizări contraindicate: Nu există utilizări contraindicate.

1.3 Detalii privind furnizorul specificației:

Nume : SIMCOR VAR S.R.L PUNCT DE LUCRU TG.-JIU

Adresa: Sediul social: localitatea Deva, sat Cristur, Șoseaua Hunedoarei, Nr.1-3,
Birouri, Jud Hunedoara; Cod postal: 330003 Romania

Punct de lucru localitatea Tg.-Jiu, str. Bârsesti Nr.216 C, Jud. Gorj

Număr de telefon : localitatea Deva 0372 733 388

Tg-Jiu 0253 214 809

Număr de fax: 0372 871380 / 0372871356

Adresa de e-mail a unei persoane competente responsabilă cu specificațiile în statul
membru sau în Uniunea Europeană

Director General – Mihai SORESCU – Mihai.Sorescu@simcorvar.ro

Plant Manager -Mihai MAZURENCU – Mihai.Mazurencu@simcorvar.ro

Responsabil Protecția Mediului– Claudia Crișan – Claudia.Crisan@simcorvar.ro

1.4 Numere de telefon ce pot fi apelate în caz de urgență:

Numărul European de urgență

112

Numărul Centrului de Prevenire și Tratare a Intoxicațiilor

-

Numărul de urgență al companiei

0372733388 /0742042423

Disponibilitatea în afara programului de lucru

☒ Da

☐ Nu

2 IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1 Clasificarea substanței

2.1.1 Clasificarea în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008

STOT (Toxicitate) Expunere unica 3- H335, Calea de expunere: Inhalare

Iritarea pielii 2- H315

Dăunător pentru ochi 1- H318

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

2.1.2 Informații adiționale

Neincadrata în Anexa XIV (autorizare) și în Anexa XVII (restrictionare).

Pentru frazele H și R - vezi secțiunea 16

2.2 Elemente de etichetare

2.2.1 Etichetare în conformitate cu Regulamentul (CE) 1272/2008

Cuvânt de avertizare: Pericol

Pictograma de pericol:



Fraze de pericol:

H315: Provoacă iritații ale pielii
H318: Provoacă daune grave ochilor
H335: Poate provoca iritații respiratorii

Fraze de precauție:

P102: A nu se lăsa la îndemana copiilor.
P280: Purtați : mănuși protectoare / îmbrăcăminte de protecție / protecție pentru ochi / protecție pentru față.

P305+P351+P310+
P338: ÎN CAZUL CONTACTULUI CU OCHII: A se clăti cu grijă, cu apă, pentru câteva minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință, continuați să clătiți. Sunați de urgență la un Centru de Otrăviri sau un medic.

P302+P352: ÎN CAZUL CONTACTULUI CU PIELEA : Clătiți cu apă din abundență.

P261: Evitați inspirarea de pulberi / spray.

P304+P340: ÎN CAZUL INHALĂRII: Scoateți victima la aer curat și mențineți-o în repaus într-o poziție favorabilă respirației.

P501: Aruncați conținutul / recipientul în conformitate cu reglementările locale / regionale / naționale / internaționale (Legea 211/2011, HG 856/2002, HG 621/2005, HG 1872/2006)

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

2.3 Alte pericole

Substanța nu îndeplinește criteriile pentru substanțele PBT sau vPvB.
Niciun alt pericol nu a fost identificat.

3 COMPOZIȚIE/INFORMAȚII PRIVIND COMPONENTII

3.1 Substanțe

Principalul constituent:

Denumire: Oxid de calciu

CAS: 1305-78-8

EINECS: 215-138-9

Număr de înregistrare REACH: **01-2119475325-36-0113**

Impurități

Nu există impurități relevante pentru clasificare și etichetare.

3.2 Amestecuri

Oxidul de calciu nu este un amestec.

4 MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1 Descrierea măsurilor de prim ajutor

4.1.1. Instrucțiuni de prim ajutor

Sfaturi generale

Nu se cunosc efecte întârziate. Consultați un medic pentru orice expunere, cu excepția cazurilor de expunere minoră.

În cazul inhalării

Îndepărtați sursa de praf sau scoateți victima la aer proaspăt. Cereți ajutor medical de urgență.

În cazul contactului cu pielea

Periați ușor și cu atenție părțile contaminate ale corpului, pentru a îndepărta orice urmă. Spălați imediat zona afectată cu apă din abundență. Îndepărtați îmbrăcăminte contaminată. Dacă este necesar, cereți ajutor medical.

În cazul contactului cu ochii

Clătiți imediat ochii cu apă din abundență și cereți ajutor medical.

În cazul ingerării

Clătiți gura cu apă și consumați o cantitate mare de apă. A NU se induce vărsături. Cereți ajutor medical.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Protejarea celui care asigura masurile de prim ajutor

Evitati contactul cu pielea, ochii si imbracamintea – purtati echipament de protectie adecvat (sectiunea 8).

Evitati inhalarea de praf – asigurati o ventilatie suficienta sau purtati echipament de protectie adecvat (sectiunea 8).

4.1.2. Recomandări

Evitați inhalarea de praf- asigurați o ventilație adecvată.

Purtați echipament de protecție adecvat – vezi secțiunea 8.

4.2 Cele mai importante simptome și efecte, atât acute, cât și întârziate

Oxidul de calciu nu este toxic pe cale orală, dermică sau prin inhalare. Substanța este clasificată a fi iritantă pentru piele și tractul respirator și implică un risc de daune majore la ochi. Efectele somatice adverse nu sunt o grijă, deoarece efectele locale (efectul pH-ului) sunt principalele pericole în ceea ce privește sănătatea.

4.3 Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Urmați sfaturile cuprinse în secțiunea 4.1

5 MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1 Mijloace de stingere a incendiilor

5.1.1 Mijloace de stingere corespunzătoare

Mijloace de stingere corespunzătoare : Produsul nu este inflamabil. Utilizați pulbere uscată, spumă sau extingtor cu CO₂ pentru a stinge focul din jur.

Folosiți metode de stingere corespunzătoare condițiilor locale și mediului înconjurător.

5.1.2 Mijloace de stingere necorespunzătoare

A nu se folosi apa. Evitați umidificarea.

5.2 Pericole speciale cauzate de substanță sau amestec

Oxidul de calciu reacționează cu apa și generează căldura. Acest lucru poate genera un risc pentru materialul inflamabil.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

5.3 Recomandări destinate pompierilor

Evitați generarea de praf. Utilizați aparate de respirat. Folosiți metode de stingere adecvate condițiilor locale și mediului înconjurător.

6 MĂSURI ÎMPOTRIVA PIERDERILOR ACCIDENTALE

6.1 Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

6.1.1 Pentru personalul care nu este implicat în situații de urgență

Asigurați ventilare adecvată.

Păstrați nivelul prafului la minim.

Feriți persoanele neprotejate.

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea – purtați echipament de protecție (vezi secțiunea 8).

Evitați inhalarea de praf – asigurați un nivel suficient de ventilare și folosiți echipamentul adecvat pentru protecția respirației, purtați echipament de protecție adecvat (vezi secțiunea 8).

Evitați umidificarea.

6.1.2 Pentru personalul care intervine în situații de urgență

Păstrați nivelul prafului la minim.

Asigurați ventilare adecvată.

Feriți persoanele neprotejate.

Evitați contactul cu pielea, ochii și îmbrăcămintea – purtați echipament de protecție (vezi secțiunea 8).

Evitați inhalarea de praf – asigurați un nivel suficient de ventilare și folosiți echipamentul adecvat pentru protecția respirației, purtați echipament de protecție adecvat (vezi secțiunea 8).

Evitați umidificarea.

6.2 Precauții pentru mediul înconjurător

Controlați scurgerea. Mențineți materialul uscat dacă este posibil. Acoperiți zona dacă este posibil, pentru a evita pericolele de praf. Evitați scurgerile nesupravegheate în canalele de scurgere și în apele subterane (creșterea pH-ului). Orice scurgere majoră în canalele de scurgere trebuie raportată de urgență Agenției de Mediu sau altui organism de reglementare.

6.3 Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

În toate cazurile evitați producerea de praf.

Mențineți materialul uscat dacă este cu putință.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Strangeti produsul folosind dispozitive mecanice uscate.

Utilizați elementul de absorbție sau umpleți saci cu ajutorul lopeții.

6.4 Trimiteri către alte secțiuni

Pentru mai multe informații privind controlul expunerii / protecția personală sau considerente privind aruncarea, vezi secțiunea 8 și 13 și anexa acestor specificații.

7 MANIPULARE ȘI DEPOZITARE

7.1 Precauții pentru manipularea în condiții de siguranță

7.1.1 Măsuri de protecție

Evitați contactul cu pielea și ochii. Purtați echipament de protecție (referință la secțiunea 8 a acestor specificații). A nu se purta lentile de contact în timpul manipulării acestui produs. Este de asemenea indicat ca fiecare persoană să dețină lichid de spălare a ochilor. Mențineți nivelul prafului la minim. Minimizați producerea de praf. Închideți sursele de praf, porniți ventilația de evacuare (colectorul de praf de la punctele de manevră). Este de preferat ca sistemele de manevrare să fie închise. La manevrarea sacilor, trebuie luate măsuri de precauție în ceea ce privește riscurile subliniate în Directiva Consiliului 90/269/EEC.

7.1.2 Sfaturi privind igiena generală la locul de muncă

Evitați inhalarea sau ingerarea și contactul cu pielea și ochii. Măsuri privind igiena generală la locul de muncă sunt necesare în vederea manipulării substanței în siguranță. Aceste măsuri implică un personal bine pregătit și practici de economie domestică (de exemplu curățarea regulată cu dispozitive de curățat adecvate), fără a se consuma băuturi alcoolice, mâncare și fără a se fuma la locul de muncă. Se va face duș și se vor schimba hainele numai la sfârșitul schimbului de lucru. Nu purtați haine contaminate acasă.

7.2 Condiții de depozitare în siguranță, inclusiv eventuale incompatibilități

Substanța trebuie depozitată în locurile amenajate pentru depozitare, ambalată corespunzător (ambalaj primar-sac de hartie, ambalaj secundar-folie PVC și ambalaj terțiar -palet din lemn), astfel încât să fie evitat contactul cu apa. Depozitarea în vrac ar trebui să fie cu scop – silozuri proiectate. Țineți departe de acizi, cantități mari de hârtie, paie și compuși nitro. A nu se lăsa la îndemana copiilor. Nu folosiți aluminiu pentru transport sau depozitare dacă există riscul contactului cu apa.

7.3 Utilizare finală specifică / Utilizări finale specifice

Vezi utilizările identificate în secțiunea 1.2.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Pentru mai multe informații, vă rugăm consultați scenariul de expunere relevant, disponibil prin intermediul furnizorului dumneavoastră / oferit în Anexa și consultați secțiunea 2.1: Controlul expunerii muncitorului.

8. CONTROALE ALE EXPUNERII / PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1 Parametrii de control

Limita de Expunere Profesională, 8 h TWA: 1 mg/m³ fracție respirabilă, praf inhalabil de oxid de calciu.
Limita de expunere pe termen scurt, 15 min: 4 mg/m³ fracție respirabilă, praf inhalabil de oxid de calciu.

PNEC (concentrația la care expunerea nu este de așteptat să provoace efecte adverse) apă = 370 μg/L.

PNEC sol/apă subterană = 816 mg/L.

În acord cu Directiva (EU) 2017/164/31.01.2017.

8.2 Controale ale expunerii

Pentru a controla eventualele expuneri, producerea de praf trebuie evitată. Mai mult, se recomandă purtarea echipamentului de protecție corespunzător. Este necesară purtarea unui echipament pentru protecția ochilor (de exemplu ochelari sau viziere), cu excepția cazurilor în care eventualul contact cu ochii este exclus prin natura și tipul aplicației (de exemplu proces închis). În plus, este necesară purtarea, după caz, a unei protecții faciale, a unui echipament de protecție (îmbrăcăminte și încălțăminte adecvată).

Vă rugăm consultați scenariul de expunere relevant, oferit în Anexa / disponibil prin intermediul furnizorului dumneavoastră.

8.2.1 Controale tehnologice adecvate

Dacă operațiunile efectuate de către utilizator produc praf, izolați zonele unde au loc procesele, folosiți o aerisire cu evacuare sau alte controale tehnice pentru a menține nivelurile de praf purtat de aer sub limitele de expunere recomandate.

8.2.2 Măsuri de protecție individuală, precum echipamentul de protecție personală

8.2.2.1 Protecția ochilor / feței

Nu purtați lentile de contact. În cazul pulberilor, folosiți ochelari de protecție strâmți, cu ecrane laterale, sau ochelari cu vizibilitate largă. Este de asemenea recomandat să aveți soluție specială pentru spălarea ochilor.

8.2.2.2 Protecția pielii

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Deoarece oxidul de calciu este clasificat a fi iritant pentru piele, expunerea dermică trebuie minimizată pe cât este posibil din punct de vedere tehnic. Este necesară purtarea mănușilor protectoare (nitril), a hainelor de lucru standard de protecție care acoperă în totalitate pielea, a pantalonilor lungi, a șalopetelor cu mâneci lungi, strânse pe corp la deschideri și a încălțămintei rezistente la substanțe caustice și la pătrunderea prafului.

8.2.2.3 Protecția respirației

Se recomandă ventilația locală, pentru a menține nivelul prafului sub valorile de prag stabilite. Se recomandă o mască filtru de particule adecvată, în funcție de nivelurile de expunere preconizate – vă rugăm consultați scenariul de expunere relevant oferit în Anexa / disponibil prin intermediul furnizorului dumneavoastră.

8.2.2.4 Pericole termice

Substanța nu reprezintă un pericol termic, deci nu este necesară o atenție specială.

8.2.3 Controlul expunerii mediului înconjurător

Toate sistemele de ventilație trebuie filtrate înainte de evacuarea în atmosferă.

Evitați eliberarea în mediul înconjurător.

Controlați deversările. Orice scurgeri semnificative în canalele de scurgere trebuie raportate autorității de reglementare responsabilă cu protecția mediului sau altui organism de reglementare.

Pentru explicații detaliate despre măsurile de gestionare a riscurilor care controlează în mod adecvat expunerea mediului la substanță, vă rugăm consultați scenariul de expunere relevant, disponibil prin intermediul furnizorului dumneavoastră.

Pentru explicații suplimentare, vă rugăm consultați Anexa acestor specificații.

9. PROPRIETĂȚI FIZICE ȘI CHIMICE

9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

- a) Stare fizică: material solid
- b) Culoare :alb sau aproape alb (bej)
- c) Miros: fără miros
Pragul de acceptare a mirosului: nu este cazul
- d) Punctul de topire/Punctul de înghețare: > 450 °C (rezultatul studiului, EU A.metoda 1)
- e) Punctul de fierbere sau punctul initial de fierbere si intervalul de fierbere: nu este cazul (solid cu punct de topire > 450 °C)
- f) Inflamabilitatea: neinflamabil (rezultatul studiului, EU A.metoda 10)

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

- g) Limite inferioară și superioară de explozie :nu e explozibil (lipsit de orice structuri chimice frecvent asociate cu proprietăți explozive)
- h) Punctul de inflamabilitate:nu se aplica
- i) Temperatura de autoaprindere: nicio temperatura relativă de autoaprindere sub 400°C (rezultatul studiului, EU A.metoda 16)
- j) Temperatura de descompunere: nu este cazul
- k) pH:12.3 (soluție saturată la 20 °C)
- l) Vâscozitate cinematică: nu este cazul (solid cu punct de topire > 450 °C)
- m) Solubilitatea în apă: 1337.6 mg/L (rezultatul studiului, EU A.metoda 6)
- n) Coeficientul de partiție n-octanol/apă (valoare log): nu este cazul (substanță anorganică)
- o) Presiunea vaporilor: nu este cazul (solid cu punct de topire > 450 °C)
- p) Densitatea si/sau densitate relativă: 3.31 (rezultatul studiului, EU A.metoda 3)
- q) Densitatea relativă a vaporilor: nu este cazul
- r) Caracteristicile particulei

Distribuția granulometrică :0,09 mm ÷ 2 mm

Granulometrie [%] (trecerea prin sită)	Condiții de admisibilitate	Document normativ
2 mm	100	SR EN 459-1:2011
0,2 mm	≥95	
0,09 mm	≥85	

9.2 Alte informații

Nu sunt disponibile alte informații

10. STABILITATE ȘI REACTIVITATE**10.1 Reactivitate**

Oxidul de calciu reacționează exotermic cu apa pentru a forma dihidroxid de calciu.

10.2 Stabilitate chimică

În condiții normale de utilizare și depozitare (condiții uscate), oxidul de calciu este stabil.

10.3 Posibilitatea de reacții periculoase

Oxidul de calciu reacționează exotermic cu acizi pentru a forma săruri de calciu.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

10.4 Condiții de evitat

Minimizati expunerea la aer și umiditate pentru a evita degradarea.

10.5 Materiale incompatibile

Oxidul de calciu reacționează exoterm cu apa pentru a forma dihidroxid de calciu:



Oxidul de calciu reacționează exotermic cu acizi pentru a forma saruri de calciu.

Oxidul de calciu reacționează cu aluminiul și cu alama în condiții de umiditate ducând la producerea de hidrogen: $\text{CaO} + 2 \text{Al} + 7 \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca(Al(OH)}_4)_2 + 3 \text{H}_2$

10.6 Produși de descompunere periculoși

Nu există niciun produs periculos.

Mai multe informații: oxidul de calciu absoarbe umezeala și dioxidul de carbon din aer pentru a forma carbonat de calciu, care este un material des întâlnit în natură.

11 INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1 Informații privind efectele toxicologice

Oxidul de calciu este clasificat a fi iritant pentru piele și tractul respirator și presupune un risc de daune grave la ochi. Limita de expunere profesională pentru prevenirea iritației senzoriale locale și scăderea parametrilor funcțiilor pulmonare ca efecte critice este OEL (8 h) = 1 mg/m³ praf inhalabil.

Puncte extreme de toxicitate	Rezultatul evaluării efectelor
Absorbție	Efectul medical primar al oxidului de calciu este iritația locală datorată unei schimbări a pH-ului. Prin urmare, absorbția nu este un parametru relevant pentru evaluarea efectelor.
Toxicitate acută	Oxidul de calciu nu este toxic. Oral LD ₅₀ > 2000 mg/kg bw (OECD 425, sobolan) Dermic LD ₅₀ > 2500 mg/kg bw (OECD 402, iepure); similar, aceste rezultate sunt de asemenea aplicabile oxidului de calciu întrucât în contact cu umezeala se formează hidroxid de calciu. Inhalare nu există informații disponibile Clasificarea pentru toxicitatea acută nu este justificată. Pentru efecte iritante pentru tractul respirator, vezi mai jos.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Puncte extreme de toxicitate	Rezultatul evaluării efectelor
Iritatie / corозиune	Oxidul de calciu presupune un risc de daune grave la ochi (studii asupra iritării ochilor (<i>in vivo</i>, iepure). Oxidul de calciu este iritant pentru piele (<i>in vivo</i>, iepure). Din date obținute pe subiecți umani s-a ajuns la concluzia că oxidul de calciu este iritant pentru tractul respirator. Pe baza rezultatelor experimentale, oxidul de calciu trebuie clasificat ca fiind iritant pentru piele [R38, iritant pentru piele; Iritarea pielii 2 (H315 – Provoacă iritații ale pielii)] și la fel de iritant pentru ochi [R41, Riscul leziunilor grave ale ochilor; Leziuni ale ochilor 1 (H318 – Provoacă daune grave la ochi)]. Precum a fost evaluat și centralizat în recomandarea SCOEL (Anonim, 2008), în baza datelor obținute pe subiecți umani oxidul de calciu este clasificat a fi iritant pentru sistemul respirator [R37, Iritant pentru sistemul respirator; STOT SE 3 (H335 – Poate provoca iritații respiratorii)].
Sensibilizare	Nu există informații disponibile. Oxidul de calciu nu este considerat a fi un sensibilizant al pielii, pe baza naturii efectului (modificare de pH) și cerințelor esențiale de calciu în alimentația umană. Clasificarea sensibilizării nu este justificată.
Toxicitate la doze repetate	Toxicitatea calciului pe cale orală este abordată de nivelele de inhalare superioare (UL) determinată pentru adulți de către Comitetul Științific pentru alimentație (SCF) ca fiind UL = 2500 mg/d, corespunzând la 36 mg/kg bw/d (persoană de 70 kg) pentru calciu. Toxicitatea CaO pe cale dermică nu este considerată relevantă având în vedere absorbția nesemnificativă anticipată prin piele și datorată faptului că efectul primar asupra sănătății este iritarea locală (modificarea pH-ului). Toxicitatea CaO prin inhalare (efect local, iritarea mucoaselor) este abordată de 8-h TWA determinată de către Comitetul Științific Pentru Limitele de Expunere Profesională (CSPLEP) de 1 mg/m³ praf inhalabil (vezi secțiunea 8.1). Prin urmare, clasificarea CaO pentru toxicitate la expunere prelungită nu este necesară.
Mutagenitate	Test bacterian de mutație inversă (Testul Ames, OECD 471): Negativ Având în vedere omniprezența și esențialitatea calciului și a lipsei de modificări fiziologice ale pH-ului produse de oxidul de calciu în mediu apos, CaO este lipsit în mod evident de orice potențial genotoxic. Clasificarea pentru genotoxicitate nu este justificată.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Puncte extreme de toxicitate	Rezultatul evaluării efectelor
Cancerogenitate	Calciul (administrat ca și Ca-lactat) nu este cancerigen (rezultat experimental, șobolan). Efectul pH al oxidului de calciu nu prezintă niciun risc cancerigen. Informațiile epidemiologice umane susțin absența oricărui potențial cancerigen al oxidului de calciu. Clasificarea pentru cancerogenitate nu este justificată.
Toxicitate pentru reproducere	Calciul (administrat ca și Ca-carbonat) nu este toxic pentru reproducere (rezultat experimental, șoarece). Efectul pH-ului nu prezintă niciun risc reproducător. Informațiile epidemiologice umane susțin absența oricărui potențial de toxicitate pentru reproducere al oxidului de calciu. Atât în studiile efectuate pe animale, cât și în studiile clinice efectuate pe oameni cu privire la diverse săruri pe bază de calciu, nu au fost descoperite efecte în ceea ce privește reproducția sau dezvoltarea. Vezi de asemenea Comitetul științific pentru alimentație (Secțiunea 16.6). Prin urmare, oxidul de calciu nu este toxic pentru reproducere și/sau dezvoltare. Clasificarea pentru toxicitatea asupra reproducerii conform Regulamentului (CE) 1272/2008 nu este necesară.
Aspirare	Oxidul de calciu nu este cunoscut ca prezentând pericol la aspirare.

11.2 Informații privind alte pericole

Nu există.

12 INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1 Toxicitate

12.1.1 Toxicitatea acută / prelungită la pești

LC₅₀ (96h) pentru peștii de apă dulce: 50.6 mg/l (dioxid de calciu)

LC₅₀ (96h) pentru peștii de apă sărată: 457 mg/l (dioxid de calciu)

12.1.2 Toxicitatea acută / prelungită pentru nevertebratele acvatice

EC₅₀ (48h) pentru nevertebratele de apă dulce: 49.1 mg/l (dioxid de calciu)

LC₅₀ (96h) pentru nevertebratele marine: 158 mg/l (dioxid de calciu)

12.1.3 Toxicitatea acută / prelungită pentru plantele acvatice

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

EC₅₀ (72h) pentru alge de apa dulce: 184.57 mg/l (dioxid de calciu)

NOEC (72h) pentru alge de apa dulce: 48 mg/l (dioxid de calciu)

12.1.4 Toxicitatea pentru micro-organisme, de exemplu bacteriile

La o concentrație ridicată, prin ridicarea temperaturii și a pH-ului, oxidul de calciu este folosit pentru dezinfectarea bălților de epurare.

12.1.5 Toxicitatea cronică pentru organismele acvatice

NOEC (14d) pentru nevertebratele marine: 32 mg/l (dioxid de calciu)

12.1.6 Toxicitatea pentru organismele terestre

EC₁₀/LC₁₀ or NOEC pentru macro-organismele terestre: 2000 mg/kg sol dw (dioxid de calciu)

EC₁₀/LC₁₀ or NOEC pentru micro-organismele terestre: 12000 mg/kg sol dw (dioxid de calciu)

12.1.7 Toxicitatea pentru plantele terestre

NOEC (21d) pentru plantele terestre: 1080 mg/kg (dioxid de calciu)

12.1.8 Efect general

Efect acut al pH-ului. Cu toate ca acest produs este folosit pentru corectarea acidității apei, un exces mai mare de 1 g/l poate fi daunator vieții acvatice. Valoarea pH-ului > 12 va scădea rapid datorită diluării și carbonatării.

12.1.9 Informații suplimentare

Rezultatele prin comparare sunt aplicabile oxidului de calciu, deoarece în contact cu umezeala se formează hidroxid de calciu.

12.2 Persistența și degradabilitate

Nu este relevantă pentru substanțe anorganice.

12.3 Potențial de bioacumulare

Nu este relevant pentru substanțe anorganice.

12.4. Mobilitate în sol

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Oxidul de calciu reacționează cu apa și/sau dioxidul de carbon pentru a forma dihidroxid de calciu și/sau carbonat de calciu, care sunt greu solubile și prezintă o mobilitate scăzută în majoritatea solurilor.

12.5 Rezultatele evaluării PBT și vPvB

Nu este relevant pentru substanțe anorganice.

12.6 Alte efecte adverse

Nu au fost identificate alte efecte adverse.

13 CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1 Metode de tratare a deșeurilor

Înlăturarea oxidului de calciu trebuie să fie în acord cu legislația locală și națională. Prelucrarea, utilizarea sau contaminarea acestui produs pot schimba opțiunile de gestionare a deșeurilor.

Înlăturați recipientele și conținuturile neutilizate în conformitate cu cerințele locale și cele aplicabile în statul membru.

Ambalajul folosit este sortit doar ambalării acestui produs; nu va fi refolosit în alte scopuri. După utilizare, goliți în întregime ambalajul.

14 INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

Oxidul de calciu nu este considerat periculos pentru transport (ADR (Rutier), RID (Feroviar), IMDG / GGVSea (Maritim)).

14.1 Numărul ONU

UN 1910

14.2 Denumirea corectă ONU pentru expediere

Oxid de calciu

14.3 Clasa / clasele de pericol pentru transport

Clasa 8

Oxidul de calciu este înscris în IMDG (Amendamentul 34-08).

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Oxidul de calciu nu este considerat a fi periculos atunci când este transportat (ADR (rutier), RID (feroviar), IMDG / GGVSea (maritim)).

14.4 Grupul de ambalare

Grup III (transport aerian (ICAO/IATA))

14.5 Pericole pentru mediul înconjurător

Nu există.

14.6 Precauții speciale pentru utilizator

Evitați eliberarea de praf în timpul transportului, folosind rezervoare etanșe pentru prafuri și camioane acoperite pentru bulgări.

14.7 Transport în vrac, în conformitate cu Anexa II la MARPOL 73/78 și Codul IBC

Nu este reglementat.

15 INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1 Reglementări / legislație în domeniul securității, sănătății și mediului specifice (specifică) pentru substanță

Autorizații: Conform Anexa XIV din Regulamentul 1907/2006, nu face obiectul autorizării.

Restricții privind producerea, introducerea pe piață și utilizarea: Conform Anexa XVII din Regulamentul 1907/2006 nu există restricții.

Alte reglementări UE: Oxidul de calciu nu este o substanță SEVESO, nu este o substanță care distruge stratul de ozon și nu este un poluant organic persistent.

Reglementări naționale: Periclitarea apei clasa 1 (Germania).

15.2 Evaluarea securității chimice

Pentru această substanță a fost efectuată o evaluare de siguranță chimică.

16 ALTE INFORMAȚII

Datele se bazează pe cunoștințele noastre cele mai recente, dar nu constituie o garanție pentru caracteristicile produsului și nu stabilesc un raport juridic contractual.

16.1 Frazе R și H relevante

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

R37: Iritarea sistemului respirator

R38: Iritarea pielii

R41: Risc de vătămare gravă a ochilor

H315: Provoacă iritații ale pielii

H318: Provoacă daune ochilor

H335: Poate provoca iritații respiratorii

16.2 Abrevieri

EC ₅₀ :	concentrație mediană efectivă
LC ₅₀ :	concentrație mediană letală
LD ₅₀ :	doza mediană letală
NOEC:	concentrație fără efecte observabile
OEL:	limita de expunere profesională
PBT:	substanța chimică persistentă, bioacumulativă, toxică
PNEC:	concentrație fără efect prevăzut
STEL:	limita de expunere pe termen scurt
TWA:	medie ponderată a timpului
vPvB:	substanța chimică foarte persistentă, foarte bioacumulativă

16.3 Trimiteri către literatura de specialitate

Anonim, 2006: Nivelele de inhalare superioare tolerabile pentru vitamine și minerale, Comitetul științific pentru alimentație, Autoritatea Europeană pentru siguranța alimentară, ISBN: 92-9199-014-0 [document SCF]

Anonim, 2008: Recomandare din partea Comitetului Științific privind Limitele de Expunere Profesională (CSLEP) pentru oxidul de calciu (CaO) și dihidroxidul de calciu (Ca(OH)₂), Comisia Europeană, Ocuparea Forțelor de Muncă DG, Afaceri Sociale și Egalitate de Șanse, CSLEP/SUM/137 Februarie 2008.

16.4 Revizuire

A fost revizuite următoarele: secțiunea 9.1 Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază, față de versiunea anterioară.

Prezenta FDS a fost actualizată în totalitate (Ed 1/Rev 13/22.11.2023) în acord cu cerințele Regulamentului CE nr. 878/2020 și înlocuiește Ed 1/Rev 12/11.10.2023.

FIȘĂ CU DATE DE SECURITATE PENTRU CaO

Conform Regulamentului (EC) 1907/2006 (REACH);

Conform Regulamentului 878/2020

Ed 1 / Rev 13 / 22.11.2023

Declinarea răspunderii legale

Aceste specificații se bazează pe dispozițiile legale ale Regulamentului REACH (EC 1907/2006; articolul 31 și Anexa II), cu modificări. Conținutul său este conceput ca un ghid pentru manipularea precaută, corespunzătoare a materialului. Este responsabilitatea beneficiarilor acestor specificații să se asigure că informațiile conținute în acestea sunt citite și înțelese corespunzător de către toate persoanele care pot folosi, manipula, arunca sau veni în contact cu produsul. Informațiile și instrucțiunile furnizate în aceste specificații se bazează pe stadiul actual al cunoștințelor științifice și tehnice de la data emiterii indicată. Ele nu vor fi interpretate ca garanție de performanțe tehnice, de adecvare la aplicații speciale și nu stabilesc un raport juridic contractual.

Această versiune a specificațiilor înlocuiește toate versiunile anterioare.

ANEXĂ

Scenarii de expunere aplicabile

Sfârșitul fișei cu date de securitate