

ODDELEK 1: IDENTIFIKACIJA SNOVI/ZMESI IN DRUŽBE/PODJETJA

1.1 Identifikator izdelka

**Naziv izdelka**

MQ HIDRIRANO APNO CL 90-S

**Naziv:** kalcijev hidroksid (CAS: 1305-62-0, EC: 215-137-3)

**REACH Registracijska številka:** 01-2119475151-45



<https://my.chemius.net/p/kRsv1i/en/pd/sl>

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

**Pomembne identificirane uporabe**

Gradbeni material.

**Odsvetovane uporabe**

Ni odsvetovanih uporab.

1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

**Dobavitelj**

MERKUR trgovina, d.o.o  
Cesta na Okroglo 7  
4202 Naklo, Slovenija  
04 258 80 00  
info@merkur.si

1.4 Telefonska številka za nujne primere

**V primeru nezgode pokličemo Center za obveščanje**

112

**Dobavitelj**

04 258 80 00

ODDELEK 2: DOLOČITEV NEVARNOSTI

2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

**Razvrstitev v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**

Skin Irrit. 2; H315 Povzroča draženje kože.  
Eye Dam. 1; H318 Povzroča hude poškodbe oči.  
STOT SE 3; H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

2.2 Elementi etikete  
**Označevanje v skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 (CLP)**



**Opozorilna beseda: NEVARNO**

H315 Povzroča draženje kože.  
H318 Povzroča hude poškodbe oči.  
H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.  
P102 Hraniti zunaj dosega otrok.  
P261 Preprečiti vdihavanje prahu/razpršila.  
P280 Nositi zaščitne rokavice/zaščitno obleko/zaščito za oči/zaščito za obraz.  
P302 + P352 PRI STIKU S KOŽO: umiti z veliko vode.  
P304 + P340 PRI VDIHAVANJU: Prenesti osebo na svež zrak in jo pustiti v udobnem položaju, ki olajša dihanje.  
P305 + P351 + P338 + P310 PRI STIKU Z OČMI: Previdno izpirati z vodo nekaj minut. Odstranite kontaktne leče, če jih imate in če to lahko storite brez težav. Nadaljujte z izpiranjem. Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.  
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

**Vsebuje:**  
kalcijev hidroksid

2.3 Druge nevarnosti  
**PBT/vPvB**  
Snov ni razvrščena kot obstojna, strupena ali snov, ki se lahko nakopiči (PBT), oz. zelo obstojna snov ali snov, ki se lahko zelo nakopiči (vPvB).

**Lastnosti endokrinih motilcev**  
Snov ni vključena na seznam snovi z lastnostmi endokrinih motilcev, ki je določen v skladu s členom 59 Uredbe REACH.  
Snov ni identificirana kot snov z lastnostmi endokrinih motilcev v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

**Dodatne informacije**  
Ni podatkov.

**ODDELEK 3: SESTAVA/PODATKI O SESTAVINAH**

3.1 Snovi

| Naziv              | CAS<br>EC<br>Indeks<br>REACH                    | %   | Razvrstitev v skladu z<br>Uredbo (ES) št. 1272/2008<br>(CLP) | Posebne mejne koncentracije | Opombe za<br>sestavine |
|--------------------|-------------------------------------------------|-----|--------------------------------------------------------------|-----------------------------|------------------------|
| kalcijev hidroksid | 1305-62-0<br>215-137-3<br>-<br>01-2119475151-45 | 100 | Skin Irrit. 2; H315<br>Eye Dam. 1; H318<br>STOT SE 3; H335   | /                           | /                      |

3.2 Zmesi  
Za snovi glej 3.1.

**ODDELEK 4: UKREPI ZA PRVO POMOČ**

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč  
**Splošne opombe**

- V dvomu ali slabem počutju je potrebno poiskati zdravniško pomoč. Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo. Nezavestnemu ponesrečencu ne dajati ničesar jesti ali piti. Ponesrečenca položiti v bočni položaj in poskrbeti za prehodnost dihalnih poti.
- Po vdihavanju**  
Ponesrečenca prenesite na svež zrak - zapustiti onesnaženo območje. Takoj poiskati zdravniško pomoč.
- Po stiku s kožo**  
Previdno in nežno skrtajte kontaminirane površine telesa, da odstranite vse sledi izdelka. Onesnažena oblačila in obutev odstraniti. Dele telesa, ki so prišli v stik s pripravkom, je potrebno takoj izprati z obilico tekoče vode. Ob pojavu simptomov poiskati zdravniško pomoč.
- Po stiku z očmi**  
Odprte oči, tudi pod vekami, takoj izpirati z obilico tekoče vode. Takoj poiskati zdravniško pomoč!
- Po zaužitju**  
Ne izzvati bruhanja! Usta temeljito sprati z vodo. Popiti obilo vode. Poiskati zdravniško pomoč! Zdravniku pokazati varnostni list ali etiketo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

- Po vdihavanju**  
Lahko povzroči draženje dihalnih poti. Kašelj, kihanje, smrkanje, oteženo dihanje.
- Po stiku s kožo**  
Srbenje, rdečica, bolečina.
- Po stiku z očmi**  
Razjedanje. Korozivni učinek. Nevarnost hudih poškodb oči. Neprijeten občutek, bolečina, solzenje, rdečica, otekanje očne veznice.
- Po zaužitju**  
Draženje sluznice v ustih, žrelu, požiralniku in gastrointestinalnem predelu. Lahko povzroči slabost/bruhanje in drisko. Lahko povzroči bolečine v trebuhu.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Ni podatkov.

ODDELEK 5: PROTIPOŽARNI UKREPI

5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje**  
Gasilni prah. Pena.  
Ogljikov dioksid (CO<sub>2</sub>). Sredstva za gašenje izbrati glede na trenutne razmere in okoliščine.
- Neustrezna sredstva za gašenje**  
Voda.

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Nevarni proizvodi izgorevanja**  
Proizvod ni gorljiv. V primeru požara je možno tvorjenje strupenih plinov; preprečiti vdihavanje plinov/dima.

5.3 Nasvet za gasilce

- Zaščitni ukrepi**  
Ne vdihavati dima/plinov, ki nastajajo ob požaru ali ob segrevanju.
- Varovalna oprema**  
Popolna zaščitna obleka (SIST EN 469:2020), čelada (SIST EN 443:2008), zaščitni škornji (SIST EN 15090:2012), rokavice (SIST EN 659:2003+A1:2008/AC:2009) in izolacijski dihalni aparat (SIST EN 137:2006).
- Dodatne informacije**  
Ni podatkov.

ODDELEK 6: UKREPI OB NENAMERNIH IZPUSTIH

6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili  
**Za neizučeno osebje**

**Zaščitna oprema**

Nositi osebno varovalno opremo (Oddelek 8).

**Postopki preprečevanja nesreče**

Zagotoviti ustrezno prezračevanje. Preprečiti prašenje.

**Postopki v sili**

Evakuirati osebe na varno. Preprečiti stik s kožo, očmi in oblačili. Ne vdihavati prahu. Preprečiti dostop nezaščitenim osebam.

**Za reševalce**

Glej tudi informacije v pododdelku "Za neizučeno osebje".

6.2 Okoljevarstveni ukrepi

S primernimi zaježitvami preprečiti izpust v vode/odtoke/kanalizacijo ali na prepustna tla. Če je mogoče, poskrbite, da material ostane suh. Če je mogoče, pokrijte območje, da bi se izognili nepotrebnim nevarnostim prašenja. V primeru večjega izpusta v vode ali na propustna tla poklicati center za obveščanje (112).

6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

**Za zadrževanje**

Razsutje zaježiti.

**Za čiščenje**

Preprečiti prašenje. Če je mogoče, poskrbite, da material ostane suh. Proizvod mehansko pobrati ali vakuumsko posesati v posebne označene posode. Odstraniti v skladu z veljavnimi predpisi (glej oddelek 13).

**Drugi podatki**

Ni podatkov.

6.4 Sklizevanje na druge oddelke

Glej tudi oddelka 8 in 13.

ODDELEK 7: RAVNANJE IN SKLADIŠČENJE

7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

**Zaščitni ukrepi**

**Ukrepi za preprečevanja požara**

Zagotoviti dobro prezračevanje.

**Ukrepi za preprečevanje nastajanja aerosolov in prahu**

Preprečiti prašenje. Prah je potrebno odesavati neposredno na mestu nastajanja.

**Ukrepi za varstvo okolja**

Ni podatkov.

**Drugi ukrepi**

Sistemi za delo s Ca(OH)2 naj bodo po možnosti ograjeni.

**Nasveti o splošni higieni dela**

Upoštevati splošne higienske ukrepe za ravnanje s kemikalijami. Med delom ne jesti, ne piti in ne kaditi. Preprečiti stik s kožo in očmi. Nositi osebno varovalno opremo; glej Oddelek 8. Pri rokovanju s proizvodom ne nositi kontaktnih leč. Steklениčke za izpiranje oči morajo biti na razpolago. Pri ročnem delu z vrečami je potrebno uporabiti varnostne ukrepe za tveganja, ki so opredeljena v Direktivi Sveta 90/269/EEC. Ne vdihavati prahu. Pripravka ne zaužiti. Redno čistiti opremo, delovno mesto in oblačila. Ob koncu delovnega časa se stuširajte in preoblecite. Onesnažena delovna obleka naj se ne nosi izven delovnega območja.

7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

**Tehnični ukrepi in pogoji skladiščenja**

Skladiščiti v skladu z lokalnimi predpisi. Hraniti v suhem prostoru. Zaščititi pred vlago in vodo. Proizvod v razsutem stanju je potrebno skladiščiti v silosu, ki je prilagojen temu namenu. Hranite ločeno od kislin, velikih količin papirja, slame in nitro spojin. Hraniti izven dosega otrok. Ne uporabljajte aluminija za prevoz ali skladiščenje, če obstaja tveganje za stik z vodo.

**Embalazni materiali**

Ni podatkov.

**Zahteve za skladiščne prostore in posode**

Odrpte posode po uporabi dobro zapreti in postaviti pokončno za preprečevanje iztekanja/razsutja.

**Temperatura skladiščenja**

Ni podatkov.

**Razred skladiščenja**

**Razred skladiščenja:** 8B

**Dodatne informacije o pogojih skladiščenja**

Ni podatkov.

7.3 Posebne končne uporabe

**Priporočila**

Ni podatkov.

**Posebne rešitve za panogo industrije**

Ni podatkov.

**ODDELEK 8: NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI/OSEBNA ZAŠČITA**

8.1 Parametri nadzora

**Mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu**

| Naziv                            | mg/m <sup>3</sup> | ml/m <sup>3</sup> | Kratkotrajna vrednost mg/m <sup>3</sup> | Kratkotrajna vrednost ml/m <sup>3</sup> | Opomba | Biološke mejne vrednosti |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|--------|--------------------------|
| kalcijev dihidroksid (1305-62-0) | 1(A)              | /                 | 4 (A)                                   | /                                       | Y, EU4 | /                        |

**Informacije o postopkih spremljanja**

SIST EN 482:2021 Izpostavljenost na delovnem mestu - Postopki za določevanje koncentracije kemičnih agensov - Osnovne zahtevane lastnosti  
SIST EN 689:2018+AC:2019 Izpostavljenost na delovnem mestu - Merjenje izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih agensov - Strategija preskušanja skladnosti z mejnimi vrednostmi za poklicno izpostavljenost (vključno s popravkom AC).

**DNEL/DMEL vrednosti**

**Za proizvod**

Ni podatkov.

**Za sestavine**

| Naziv              | vrsta     | Pot izpostavljenosti | trajanje izpostavljenosti   | Opomba | Vrednost            |
|--------------------|-----------|----------------------|-----------------------------|--------|---------------------|
| kalcijev hidroksid | delavec   | inhalacijsko         | kratkotrajno lokalni učinki | /      | 4 mg/m <sup>3</sup> |
| kalcijev hidroksid | delavec   | inhalacijsko         | dolgotrajno lokalni učinki  | /      | 1 mg/m <sup>3</sup> |
| kalcijev hidroksid | potrošnik | inhalacijsko         | kratkotrajno lokalni učinki | /      | 4 mg/m <sup>3</sup> |
| kalcijev hidroksid | potrošnik | inhalacijsko         | dolgotrajno lokalni učinki  | /      | 1 mg/m <sup>3</sup> |

**PNEC vrednosti**

**Za proizvod**

Ni podatkov.

**Za sestavine**

| Naziv              | Pot izpostavljenosti  | Opomba | Vrednost      |
|--------------------|-----------------------|--------|---------------|
| kalcijev hidroksid | sladka voda           | /      | 0.49 mg/L     |
| kalcijev hidroksid | morska voda           | /      | 0.32 mg/L     |
| kalcijev hidroksid | voda (občasni izpust) | /      | 0.49 mg/L     |
| kalcijev hidroksid | čistilna naprava      | /      | 3 mg/L        |
| kalcijev hidroksid | zemlja                | /      | 1080 mg/kg dw |

8.2 Nadzor izpostavljenosti  
**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor**

**Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti med identificiranimi uporabami**

Skrbeti za osebno higieno – umivati roke pred odmorom in po končanem delu. Po končanem delu se okopamo ali oprhamo. Preprečiti stik z očmi in kožo. Ne vdihavati prahu.

**Strukturni ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**  
Ni podatkov.

**Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Onesnažena oblačila takoj odstraniti in jih očistiti pred ponovno uporabo. Zagotoviti naprave za izpiranje oči in vodne prhe.

**Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Poskrbeti za dobro prezračevanje in lokalno odsesavanje na mestih s povečano koncentracijo. Če pri delu nastaja prah/dim/plin/hlapi/meglica, prostor izolirajte, uporabite lokalno odsesavanje oz. druge tehnične pristope, da so koncentracije kontaminantov v zraku, ki so jim izpostavljeni delavci, pod mejnimi vrednostmi.

**Osebna zaščitna oprema**

**Zaščita oči in obraza**

Ne uporabljajte kontaktnih leč. Uporabiti tesno prilegajoča zaščitna očala in/ali ščitnik za obraz (SIST EN ISO 16321-1:2022). Steklenička za izpiranje oči s čisto vodo.

**Zaščita rok**

Zaščitne rokavice (SIST EN ISO 374-1:2017/A1:2018). Zaščitne rokavice za zaščito pred mehanskimi poškodbami (SIST EN 388:2016+A1:2019).

**Ustrezni materiali**

| material | debelina | čas prebojnosti | Opomba |
|----------|----------|-----------------|--------|
| nitril   | /        | /               | /      |

**Zaščita kože**

Bombažna zaščitna delovna obleka in obuvala, ki prekrivajo celo stopalo (SIST EN ISO 20345:2022). Delovna obleka, ki ne prepušča prahu (SIST EN ISO 13982-1:2005/A1:2011).

**Zaščita dihal**

V primeru prašenja uporabiti polmasko (SIST EN 140:1999/AC:2000) s filtrom za prah "P" (SIST EN 143:2021) ali filtrsko polmasko za prah (SIST EN 149:2001+A1:2009).

**Toplotna nevarnost**

Snov ne predstavlja toplotne nevarnosti.

**Nadzor izpostavljenosti okolja**

**Ukrepi, povezani s snovjo/zmesjo, za preprečevanje izpostavljenosti**  
Izogibajte se prašenju v okolje.

**Ukrepi z navodili za preprečevanje izpostavljenosti**

Če proizvod kontaminira reke in jezera ali kanalizacijo, obvestite o tem pristojne organe oblasti. V primeru večjega prodora v tla, obvestite ustrezno službo.

**Organizacijski ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**  
Ni podatkov.

**Tehnični ukrepi za preprečevanje izpostavljenosti**

Vse sisteme za prezračevanje je treba pred izpustom v ozračje speljati preko filtrirnih sistemov.

ODDELEK 9: FIZIKALNE IN KEMIJSKE LASTNOSTI

9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih  
**Podatki, pomembni za zdravje ljudi, varnost in okolje**

|                                                                  |                                     |
|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Agregatno stanje                                                 | trdno                               |
| Oblika                                                           | prah                                |
| Barva                                                            | bela sivo-bela sivo-rjava           |
| Vonj                                                             | brez vonja                          |
| Prag zaznavnosti vonja                                           | Ni podatkov.                        |
| Tališče/ledišče                                                  | > 450 °C (EU A.1)                   |
| Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča                | Ni podatkov.                        |
| Vnetljivost                                                      | Ni podatkov.                        |
| Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti                           | Ni podatkov.                        |
| Plamenišče                                                       | Ni podatkov.                        |
| Temperatura samovžiga                                            | Ni podatkov.                        |
| Temperatura razpadanja                                           | > 580 °C                            |
| pH                                                               | 12.4 pri 20 °C (nasičena raztopina) |
| Viskoznost                                                       | Ni podatkov.                        |
| Topnost (voda)                                                   | 1844.9 mg/L (EU A.6)                |
| Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost) | Ni podatkov.                        |
| Parni tlak                                                       | Ni podatkov.                        |
| Relativna gostota                                                | 2.24 g/cm <sup>3</sup> (EU A.3)     |
| Relativna gostota par/hlapov                                     | Ni podatkov.                        |
| Lastnosti delcev                                                 | Ni podatkov.                        |

9.2 Drugi podatki  
**Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

|                         |                                                       |
|-------------------------|-------------------------------------------------------|
| Eksplozivne lastnosti   | Proizvod ni eksploziven.<br>Proizvod ni samovnetljiv. |
| Oksidativne trdne snovi | Ni oksidativno.                                       |

**Druge varnostne značilnosti**  
Ni podatkov.

ODDELEK 10: OBSTOJNOST IN REAKTIVNOST

- 10.1 Reaktivnost  
V vodnih medijih kalcijev dihidroksid disociira in povzroči nastanek kalcijevih kationov in hidroksilnih anionov (ko je pod mejo topnosti v vodi).
- 10.2 Kemijska stabilnost  
Stabilen pri normalni uporabi in ob upoštevanju navodil za delo/ravnanje/skladiščenje (glej Oddelek 7).
- 10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij

Kalcijev dihidroksid eksotermno reagira s kislinami. Pri segrevanju nad 580°C, kalcijev dihidroksid razpade v kalcijev oksid (CaO) in vodo (H<sub>2</sub>O). Kalcijev oksid reagira z vodo, pri čemer se sprošča toplota. To lahko predstavlja nevarnost za vnetljive snovi.

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti  
Zavarovati pred vlago. Preprečiti stik z zrakom.

10.5 Nezdružljivi materiali  
Kalcijev dihidroksid eksotermno reagira s kislinami, pri reakciji se tvorijo kalcijeve soli. Kalcijev dihidroksid reagira z aluminijem in medenino v prisotnosti vlage, pri tem nastaja plin vodik.

10.6 Nevarni produkti razgradnje  
Ni nevarnih produktov razkroja. Kalcijev dihidroksid reagira z ogljikovim dioksidom pri čemer se tvori kalcijev karbonat, ki je naravno prisoten v okolju.

ODDELEK 11: TOKSIKOLOŠKI PODATKI

11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008  
(a) Akutna strupenost

Za sestavine

| Naziv              | Pot izpostavljenosti | vrsta            | Vrsta   | Čas | Vrednost        | Metoda   | Opomba |
|--------------------|----------------------|------------------|---------|-----|-----------------|----------|--------|
| kalcijev hidroksid | oralno               | LD <sub>50</sub> | podgana | /   | > 2000 mg/kg tt | OECD 425 | /      |
| kalcijev hidroksid | dermalno             | LD <sub>50</sub> | kunec   | /   | > 2500 mg/kg tt | OECD 402 | /      |

Dodatne informacije  
Ni razvrščen kot akutno toksičen.

(b) Jedkost za kožo/draženje kože

Za sestavine

| Naziv              | Vrsta | Čas | rezultat    | Metoda | Opomba |
|--------------------|-------|-----|-------------|--------|--------|
| kalcijev hidroksid | kunec | /   | Draži kožo. | /      | /      |

Dodatne informacije  
Povzroča draženje kože.

(c) Resne okvare oči/draženje

Za sestavine

| Naziv              | Pot izpostavljenosti | Vrsta | Čas | rezultat                     | Metoda | Opomba |
|--------------------|----------------------|-------|-----|------------------------------|--------|--------|
| kalcijev hidroksid | /                    | kunec | /   | Nevarnost hudih poškodb oči. | /      | /      |

Dodatne informacije  
Povzroča hude poškodbe oči.

(d) Preobčutljivost pri vdihavanju ali preobčutljivost kože

Ni podatkov.

Dodatne informacije  
Ni razvrščen kot kemikalija, ki povzroča preobčutljivost.

(e) Mutagenost (za zarodne celice)

Za sestavine

| Naziv              | vrsta               | Vrsta           | Čas | rezultat   | Metoda                | Opomba    |
|--------------------|---------------------|-----------------|-----|------------|-----------------------|-----------|
| kalcijev hidroksid | in-vitro mutagenost | /               | /   | Negativno. | OECD 471              | Ames test |
| kalcijev hidroksid | /                   | celice sesalcev | /   | Negativno. | Kromosomske aberacije | /         |

(f) Rakotvornost

Za sestavine

| Naziv              | Pot izpostavljenosti | vrsta | Vrsta   | Čas | Vrednost | rezultat       | Metoda | Opomba    |
|--------------------|----------------------|-------|---------|-----|----------|----------------|--------|-----------|
| kalcijev hidroksid | /                    | /     | podgana | /   | /        | Ni rakotvorno. | /      | Ca-laktat |

(g) Strupenost za razmnoževanje

Za sestavine

| Naziv              | Vrsta reproduktivne toksičnosti | vrsta | Vrsta | Čas | Vrednost | rezultat                      | Metoda | Opomba      |
|--------------------|---------------------------------|-------|-------|-----|----------|-------------------------------|--------|-------------|
| kalcijev hidroksid | /                               | -     | miš   | /   | /        | Ni strupeno za razmnoževanje. | /      | Ca-karbonat |

Povzetek ocene lastnosti CMR

Ni razvrščeno kot genotoksično. Kemikalija ni razvrščena kot kancerogena, mutagena ali strupena za razmnoževanje.

(h) STOT – enkratna izpostavljenost

Za sestavine

| Naziv              | Pot izpostavljenosti | vrsta | Vrsta | Čas | Izpostavljenost | organ | Vrednost | rezultat                                                             | Metoda | Opomba |
|--------------------|----------------------|-------|-------|-----|-----------------|-------|----------|----------------------------------------------------------------------|--------|--------|
| kalcijev hidroksid | -                    | -     | /     | /   | /               | /     | /        | Iz podatkov o vplivih na človeka se sklepa, da Ca(OH)2 draži dihala. | /      | /      |

Dodatne informacije

STOT SE (enkratna izpostavljenost): Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

(i) STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Za sestavine

| Naziv              | Pot izpostavljenosti | vrsta | Vrsta | Čas | Izpostavljenost | organ | Vrednost | rezultat                                                                                                                                                                        | Metoda | Opomba                                                                                       |
|--------------------|----------------------|-------|-------|-----|-----------------|-------|----------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------|
| kalcijev hidroksid | -                    | -     | /     | /   | /               | /     | /        | /                                                                                                                                                                               | /      | UL (zgornja raven vnosa) = 2500 mg/dan, kar ustreza 36 mg/kg telesne teže/dan (70 kg oseba). |
| kalcijev hidroksid | -                    | -     | /     | /   | /               | /     | /        | Strupenost Ca(OH)2 pri stiku s kožo se ne smatra za pomembno glede na pričakovano neznatno absorpcijo skozi kožo in zaradi lokalnega draženja kot primarnega vpliva na zdravje. | /      | /                                                                                            |

| Naziv              | Pot izpostavljenosti | vrsta | Vrsta | Čas | Izpostavljenost | organ | Vrednost | rezultat                                                                                                                                                                                                                                                       | Metoda | Opomba                                                                              |
|--------------------|----------------------|-------|-------|-----|-----------------|-------|----------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| kalcijev hidroksid | -                    | -     | /     | /   | /               | /     | /        | Strupenost Ca(OH)2 pri vdihavanju (lokalni učinek, draženje sluznice) se nanaša na 8-h mejno vrednost za poklicno izpostavljenost, ki jo določa Znanstveni odbor za mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (SCOEL) in znaša 1 mg/m³ respirabilnega prahu. | /      | Zato uvrstitev Ca(OH)2 kot strupenega pri dolgotrajni izpostavljenosti ni potrebna. |

**(j) Nevarnost pri vdihavanju (nevarnost aspiracije)**

Ni podatkov.

**Dodatne informacije**  
Aspiracijska toksičnost: ni razvrščeno.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**  
Ni podatkov.

**Medsebojni učinki**  
Ni podatkov.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

**Lastnosti endokrinih motilcev**  
Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

**Druge informacije**  
Ni podatkov.

**ODDELEK 12: EKOLOŠKI PODATKI**

12.1 Strupenost

**Akutna (kratkotrajna) strupenost**

**Za sestavine**

| Naziv              | vrsta            | Vrednost  | Čas izpostavljenosti | Vrsta                     | Organizem | Metoda | Opomba |
|--------------------|------------------|-----------|----------------------|---------------------------|-----------|--------|--------|
| kalcijev hidroksid | LC <sub>50</sub> | 50.6 mg/L | 96 h                 | sladkovodne ribe          | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | LC <sub>50</sub> | 457 mg/L  | 96 h                 | morske ribe               | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | EC <sub>50</sub> | 49.1 mg/L | 48 h                 | sladkovodni nevretenčarji | /         | /      | /      |

| Naziv              | vrsta              | Vrednost                 | Čas izpostavljenosti | Vrsta                   | Organizem | Metoda | Opomba |
|--------------------|--------------------|--------------------------|----------------------|-------------------------|-----------|--------|--------|
| kalcijev hidroksid | LC <sub>50</sub>   | 158 mg/L                 | 96 h                 | morski nevretenčarji    | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | EC <sub>50</sub>   | 184.57 mg/L              | 72 h                 | sladkovodne alge        | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | NOEC               | 48 mg/L                  | 72 h                 | sladkovodne alge        | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | EC10/LC10 ali NOEC | 2000 mg/kg talne zemlje  | /                    | Makroorganizmi v zemlji | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | EC10/LC10 ali NOEC | 12000 mg/kg talne zemlje | /                    | mikroorganizmi v zemlji | /         | /      | /      |

**Kronična (dolgotrajna) strupenost**

**Za sestavine**

| Naziv              | vrsta | Vrednost   | Čas izpostavljenosti | Vrsta                | Organizem | Metoda | Opomba |
|--------------------|-------|------------|----------------------|----------------------|-----------|--------|--------|
| kalcijev hidroksid | NOEC  | 32 mg/L    | 14 dni               | morski nevretenčarji | /         | /      | /      |
| kalcijev hidroksid | NOEC  | 1080 mg/kg | 21 dni               | kopenske rastline    | /         | /      | /      |

12.2 Obstočnost in razgradljivost  
**Abiotška razgradnja, fizično in fotokemijsko odstranjevanje**  
Ni podatkov.

**Biorazgradljivost**  
Ni podatkov.

**Dodatne informacije**  
Ni relevantno za anorganske snovi.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih  
**Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost)**  
Ni podatkov.

**Biokoncentracijski faktor (BCF)**  
Ni podatkov.

12.4 Mobilnost v tleh  
**Znana ali predvidena razporeditev v dele okolja**

**Za proizvod**

| Zrak | Voda | Zemlja | Usedline | (Vodni) organizmi | Metoda | Opomba                |
|------|------|--------|----------|-------------------|--------|-----------------------|
| /    | /    | /      | /        | /                 | /      | Rahlo mobilno v tleh. |

**Površinska napetost**  
Ni podatkov.  
**Absorpcija/desorpcija**  
Ni podatkov.

**Dodatne informacije**

Proizvod ima nizko mobilnost v zemlji.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB  
Ocena ni narejena.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev  
Proizvod ne vsebuje snovi, ki lahko povzročijo endokrine motnje.

12.7 Drugi škodljivi učinki  
Ni podatkov.

12.8 Dodatne informacije

**Za proizvod**  
Preprečiti sproščanje v okolje.

**Za sestavine**  
**kalcijev hidroksid**  
Visoka koncentracija povzroči dvig temperature in pH, zato se kalcijev dihidroksid uporablja za dezinfekcijo blata iz komunalnih čistilnih naprav. Akutni (hitri) pH-učinek: Čeprav se snov uporablja za nevtralizacijo vode, je lahko škodljiva za vodne organizme pri vsebnosti nad 1g/l. pH vrednost >12 se naglo zniža z redčenjem in karbonatizacijo. Kalcijev dihidroksid, ki je zmerno topen, je malo mobilen v večini vrst zemlje.

ODDELEK 13: ODSTRANJEVANJE

13.1 Metode ravnanja z odpadki  
**Odstranjevanje izdelkov/emblaže**

**Odstranjevanje ostankov produkta**  
Odstranjevanje v skladu z Uredbo o odpadkih. Oddati pooblaščenemu zbiralcu/odstranjevalcu/predelovalcu odpadkov.

**Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)**  
10 13 04 - odpadki iz kalcinacije in hidratacije apna  
10 13 06 - drugi delci in prah

**Emblaže**  
Odstranjevati v skladu z Uredbo o embalaži in odpadni embalaži. Embalaža ni primerna za uporabo v druge namene in jo je potrebno oddati pooblaščenemu prevzemniku odpadkov. Popolnoma izpraznjeno embalažo oddati pooblaščenemu podjetju za ravnanje z odpadno embalažo.

**Številke odpadkov / oznake odpadkov v skladu s seznamom odpadkov (LoW)**  
15 01 01 - papirna in kartonska embalaža

**Podatki, ki so povezani z ravnanjem z odpadki**  
Ni podatkov.

**Podatki, ki so povezani z odstranjevanjem odplak**  
Ni podatkov.

**Druga priporočila za odstranjevanje**  
Ni podatkov.

ODDELEK 14: PODATKI O PREVOZU

| ADR/RID                                                                    | IMDG                                                                       | IATA                                                                       | ADN                                                                        |
|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------|
| 14.1 Številka ZN in številka ID                                            |                                                                            |                                                                            |                                                                            |
| Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. | Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. | Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. | Ne zapade med nevarno blago v skladu s predpisi o prevozu nevarnega blaga. |
| 14.2 Pravilno odpremno ime ZN                                              |                                                                            |                                                                            |                                                                            |

| ADR/RID                                                           | IMDG                                     | IATA                    | ADN                                      |
|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------|-------------------------|------------------------------------------|
| ni podano/ni relevantno                                           | ni podano/ni relevantno                  | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno                  |
| 14.3 Razredi nevarnosti prevoza                                   |                                          |                         |                                          |
| ni podano/ni relevantno                                           | ni podano/ni relevantno                  | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno                  |
| 14.4 Skupina embalaže                                             |                                          |                         |                                          |
| ni podano/ni relevantno                                           | ni podano/ni relevantno                  | ni podano/ni relevantno | ni podano/ni relevantno                  |
| 14.5 Nevarnosti za okolje                                         |                                          |                         |                                          |
| NE                                                                | NE                                       | NE                      | NE                                       |
| 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika                    |                                          |                         |                                          |
| Omejene količine ni podano/ni relevantno                          | Omejene količine ni podano/ni relevantno |                         | Omejene količine ni podano/ni relevantno |
| 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO |                                          |                         |                                          |
|                                                                   | ni podano/ni relevantno                  |                         |                                          |

ODDELEK 15: ZAKONSKO PREDPISANI PODATKI

- 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes
- Uredba (ES) št. 1907/2006 Evropskega Parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o registraciji, evalvaciji, avtorizaciji in omejevanju kemikalij (REACH), o ustanovitvi Evropske agencije za kemikalije ter spremembi Direktive 1999/45/ES ter razveljavitvi Uredbe Sveta (EGS) št. 793/93 in Uredbe Komisije (ES) št. 1488/94 ter Direktive Sveta 76/769/EGS in direktiv Komisije 91/155/EGS, 93/67/EGS, 93/105/ES in 2000/21/ES (sprememba Uredba Komisije (EU) št. 2020/878) - s spremembami in dopolnitvami
  - Uredba (ES) št. 1272/2008 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 16. decembra 2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi, o spremembi in razveljavitvi direktiv 67/548/EGS in 1999/45/ES ter spremembi Uredbe (ES) št. 1907/2006 - s spremembami in dopolnitvami
  - Zakon o kemikalijah (Uradni list RS, št. 110/03 – uradno prečiščeno besedilo, 47/04 – ZdZPZ, 61/06 – ZBioP, 16/08, 9/11 in 83/12 – ZFFS-1)
  - Uredba o odpadkih (Uradni list RS, št. 77/22 in 113/23)
  - Uredba o embalaži in odpadni embalaži (Uradni list RS, št. 54/21, 208/21, 44/22 – ZVO-2 in 120/22)
  - Sklep o objavi prilog A in B k Evropskemu sporazumu o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga /ADR/
  - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 72/21 in 29/24)
  - Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (Uradni list RS, št. 29/24)
  - Uredba o izvajanju Uredbe (EU) o osebni varovalni opreми (Uradni list RS, št. 33/18)
  - Seznam harmoniziranih standardov za osebno varovalno opremo (C 412 / 11.12.2015, z vsemi spremembami in dopolnitvami)
  - Zakon o varnosti in zdravju pri delu (Ur. list RS št. 43/2011)

**Podatki v skladu z Direktivo 2004/42/ES o omejevanju emisij hlapnih organskih spojin (smernica HOS)**  
ni relevantno

**Sestavine po Uredbi o detergentih (ES) 648/2004**  
Ni podatkov.

**Posebna navodila**  
Kalcijev dihidroksid ni SEVESO snov, ne povzroča tanjšanje ozonskega plašča in ni obstojno organsko onesnaževalo.

- 15.2 Ocena kemijske varnosti  
Ocena kemijske varnosti je bila izdelana.

## ODDELEK 16: DRUGI PODATKI

### Spremembe varnostnega lista

2.2 Elementi etikete

### Viri varnostnega lista

Ni podatkov.

### Okrajšave in kratice

ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po celinskih plovnih poteh  
 ADR = Sporazum o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po cesti  
 ATE = Ocena akutne strupenosti  
 BCF = Biokoncentracijski faktor  
 CAS = Karakteristična številka že odkritih snovi po mednarodnem seznamu Chemical Abstract Service  
 CEN = Evropski odbor za standardizacijo  
 CLP = Uredba o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi; Uredba (ES) št. 1272/2008  
 CMR = Snov, ki je rakotvorna, mutagena ali strupena za razmnoževanje  
 CSA = Ocena kemijske varnosti  
 CSR = Poročilo o kemijski varnosti  
 DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
 DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
 DSD = Direktiva o nevarnih snoveh 67/548/EGS  
 ECHA = Evropska agencija za kemikalije  
 EINECS = Evropski seznam kemičnih snovi, ki so na trgu  
 ELINCS = Evropski seznam novih snovi  
 EN = Evropski standard  
 EQS = Okoljski standard kakovosti  
 ES = Evropska skupnost  
 EU = Evropska unija  
 EWC = Evropski katalog odpadkov (nadomeščen z LoW – glejte v nadaljevanju)  
 GES = Splošni scenarij izpostavljenosti  
 GHS = Globalno usklajeni sistem  
 IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov  
 ICAO-TI = Tehnična navodila za varen zračni prevoz nevarnega blaga  
 IMDG = Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
 IMSBC = Mednarodni kodeks za prevoz trdnih tovorov v razsutem stanju po morju  
 IUCLID = Enotna mednarodna podatkovna zbirka o kemikalijah  
 IUPAC = Mednarodna zveza za čisto in uporabno kemijo  
 Kow = Porazdelitveni koeficient oktanol/voda  
 LC50 = Smrtonosna koncentracija za 50 % preskusne populacije  
 LD50 = Smrtonosni odmerek za 50% preskusne populacije (povprečni smrtonosni odmerek)  
 LoW = Seznam odpadkov (glejte <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
 OC = Delovni pogoji  
 OECD = Organizacija za gospodarsko sodelovanje in razvoj  
 OEL = Mejna vrednost izpostavljenosti na delovnem mestu  
 OR = Edini zastopnik  
 OSHA = Evropska agencija za zdravje in varnost pri delu  
 PBT = Snovi, ki so obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
 PEC = Predvidena koncentracija z učinkom  
 PNEC = Predvidena(-ne) koncentracija(-je) brez učinka  
 PPE = Osebna zaščitna oprema  
 R in O = Razvrščanje in označevanje  
 REACH = Registracija, evalvacija, avtorizacija in omejevanje kemikalij Uredba (ES) št. 1907/2006  
 RID = Predpisi o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici  
 RIP = Izvedbeni projekt REACH  
 RMM = Ukrep za obvladovanje tveganja  
 SCBA = Zaprti dihalni aparat  
 SIEF = Forum za izmenjavo informacij o snoveh  
 STOT = Specifična strupenost za ciljne organe  
 SVHC = Snov, ki vzbuja veliko zaskrbljenost  
 Številka EC = Številka EINECS in ELINCS (glejte tudi EINECS in ELINCS)  
 TT = Telesna teža

UL = Uradni list

VL = Varnostni list

vPvB = Snov, ki je zelo obstojna in se zelo lahko kopiči v organizmih

**Seznam ustreznih H stavkov**

H315 Povzroča draženje kože.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.



- ☒ Zagotovljena pravilna označitev izdelka
- ☒ Usklajeno z lokalno zakonodajo
- ☒ Zagotovljena pravilna razvrstitev izdelka
- ☒ Zagotovljeni ustrezni transportni podatki

© [BENS Consulting](https://www.bens-consulting.com) | [www.bens-consulting.com](https://www.bens-consulting.com)

*Navedene informacije se nanašajo na današnje stanje našega znanja in izkušenj in se nanašajo na proizvod v stanju, v kakršnem je dobavljen. Namen informacij je opisati naš proizvod glede na varnostne zahteve. Navedbe ne predstavljajo nikakršnega zagotovila lastnosti izdelka v pravnem smislu. Lastna odgovornost odjemalca izdelka je, da pozna in upošteva zakonska določila v zvezi s transportom in uporabo izdelka. Lastnosti izdelka so opisane v tehničnih informacijah.*