

## Varnostni list

### MGO LIME 6-8%

Varnostni list z dne 09/09/2024 revizija 1



## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Identifikacija pripravka:

Komercialno ime: MGO LIME 6-8%

Komercialna koda: 870

UFI: YQD2-901Q-P00S-5K3J

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Priporočena uporaba: Zmes kalcijevega oksida in kalcijevega magnezijevega oksida

Preverite identificirane uporabe v Tabeli 1 v Dodatku tega varnostnega lista.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Dobavitelj FASSA Srl

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV) - ITALY

Tel. +39 0422 7222

Fax +39 0422 887509

Odgovorni: laboratorio.spresiano@fassabortolo.it

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

112 - Center za obveščanje (na voljo 24 ur)

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti



### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2 Povzroča draženje kože.

Eye Dam. 1 Povzroča hude poškodbe oči.

STOT SE 3 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Nevarnosti fizikalno-kemijskih lastnosti za zdravje ljudi in za okolje:

Ni drugih tveganj

### 2.2 Elementi etikete

#### Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogrami za nevarnost in Opozorilna beseda



Nevarno

### Stavki o nevarnosti

H315 Povzroča draženje kože.

H318 Povzroča hude poškodbe oči.

H335 Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

### Previdnostni stavki

P101 Če je potreben zdravniški nasvet, mora biti na voljo posoda ali etiketa proizvoda.

P102 Hraniti zunaj dosega otrok.

P261 Ne vdihavati prahu.

P280 Nadenite si zaščitne rokavice in zaščitite oči/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 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.

P310 Takoj pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE/ zdravnika.  
P501 Odstraniti vsebino/posodo v skladu z nacionalnimi predpisi.

Vsebuje:

Kalcijev oksid  
Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)

Posebne določbe v skladu s Prilogo XVII uredbe REACH in poznejše spremembe:

Nobeden

2.3 Druge nevarnosti

Ni snovi PBT, vPvB ali endokrinih motilcev v koncentraciji > = 0,1%.

Ni drugih tveganj

ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah

3.1 Snovi

ni znano

3.2 Zmesi

Identifikacija pripravka: MGO LIME 6-8%

Nevarne sestavine, skladno z Uredbo CLP in njeno razvrstitvijo:

Količina	Ime	Ident. št.	Razvrstitev	Registracijska številka:
≥ 80%	Kalcijev oksid	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475325-36-xxxx
≥10 - <20 %	Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)	CAS:37247-91-9 EC:253-425-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119474202-47-xxxx

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč

V primeru stika s kožo:

Kontaminirana oblačila takoj slecite in jih na varen način odstranite.  
V primeru stika s proizvodom in tudi v primeru suma morebitnega stika, dele telesa takoj umijte z veliko količino tekoče vode in milom.  
TAKOJ SE POSVETUJTE Z ZDRAVNIKOM.

V primeru stika z očmi:

V primeru stika z očmi dovolj dolgo in z odprtimi očesnimi vekami izpirajte z obilo vode, nato poiščite pomoč zdravnika oftalmologa.  
Poškodovano oko zaščitite.

V primeru zaužitja:

Po zaužitju ne izzivati bruhanja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati varnostni list in nalepko.

V primeru vdihavanja:

Prizadeto osebo umaknite na svež zrak in pustite počivati na toplem.  
Če pride do zaužitja, takoj poiskati zdravniško pomoč in pokazati embalažo ali etiketo.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli

Simptomi in učinki so taki, kot je pričakovano glede na nevarnosti, kar je prikazano v 2. razdelku.

Kalcijev magnezijev oksid ni akutno strupen pri zaužitju, vdihavanju ali stiku s kožo. Snov je razvrščena kot dražilna za kožo in dihala ter predstavlja tveganje za resne poškodbe oči. Ne povzroča škodljivih sistemskih učinkov, saj glavno nevarnost za zdravje predstavljajo lokalni učinki (pH-učinek).

Zapozneli učinki niso znani. Za vse izpostavljenosti se, razen v manjših primerih, posvetujte z zdravnikom.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

V primeru nesreče ali slabega počutja takoj poiščite zdravniško pomoč (če je mogoče, pokažite navodila za uporabo ali varnostni list).

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

5.1 Sredstva za gašenje

Ustrezna sredstva za gašenje:

CO2, gasilni aparat na prah, pena, pršenje z vodo.

Sredstva za gašenje, ki se jih iz varnostnih razlogov ne sme uporabljati:

Vodni curki

5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

Pri gorenju nastajajo težki dimni plini.  
Ne vdihavati pline, ki nastanejo pri eksploziji in/ali gorenju (ogljikov monoksid in ogljikov dioksid, dušikovi oksidi).

Kalcijev magnezijev oksid reagira z vodo in sprošča toploto. To lahko ogrozi vnetljiv material. Izogibajte če vlaženju.

### 5.3 Nasvet za gasilce

Uporabiti ustrezne dihalne naprave.

Ločeno zberite kontaminirano vodo, uporabljeno za gašenje požara. Ne je izpustiti v kanalizacijo.

Če je to varno izvedljivo, nepoškodovane vsebnike umaknite iz neposredno ogroženega območja.

---

## ODDELEK 6: Ukrepi o nenamernih izpustih

### 6.1 Osební varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

#### Za neizučeno osebe:

Nosite osebno varovalno opremo.

V primeru izpostavljenosti hlapom/prahu/aerosolom nosite dihalne aparate.

Omogočite primerno zračenje.

Uporabite ustrezno zaščito dihal.

Glejte v točki 7 in 8 navedene zaščitne ukrepe.

#### Za reševalce:

Nosite osebno varovalno opremo.

Preprečite, da bi izdelek prodrl v kanalizacijo, površinske vode, podtalnico.

### 6.2 Okoljevarstveni ukrepi

Preprečite vstop v tla/podtalnico. Preprečite razlitje v površinske vode ali v kanalizacijo.

V primeru puščanja plina ali razlitja v vodne tokove, tla ali kanalizacijo obvestite pristojne organe.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

Za zbiranje primeren material: inerten vpojní materialí (npr. pesek, vermikulit).

Po pobiranju z vodo izperite območje in prizadete materiale.

Kontaminirano vodo za pranje shranite in odstranite.

### 6.4 Sklicevanje na druge oddelke

Glejte tudi naslova 8 in 13

Eventualne informacije glede osebne zaščite in odlaganja med odpadke so navedene v oddelkih 8 in 13.

---

## ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje

### 7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje

Preprečite stik s kožo in očmi, vdihavanje hlapov in megle.

Uporabite lokaliziran sistem prezračevanja.

Prazne vsebnike ne uporabite dokler niso očiščeni.

Pred postopki prenosa se prepričajte, da v vsebnikih ni ostankov nezdružljivih materialov.

Z izdelkom delajte potem, ko ste prebrali vsa ostala poglavja te varnostnega lista. Izogibajte se razprševanju izdelka v okolje. Med uporabo ne pijte, ne jejte in ne kadite. Pred vstopom v jedilnico slecite kontaminirana oblačila in odstranite varovalno opremo.

Izdelek hranite samo v originalni posodi. Izdelek hranite v zaprtih posodah, v dobro prezračenem prostoru, zaščitenem pred neposrednimi sončnimi žarki. Vsebnike hranite stran od morebitnih nezdružljivih materialov, preverite oddelek 10.

#### Nasveti o splošni higieni dela:

Kontaminirana oblačila se mora pred vstopom v jedilnico zamenjati.

Med delom ne jejte in ne pijte.

Glejte tudi naslov 8 o priporočeni varovalni opremi.

### 7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo

Hranite stran od hrane, pijač in krme.

Snov hranite na suhem mestu. Preprečite stik z zrakom in vlago. Za shranjevanje snovi v razsutem stanju morate uporabiti posebej zasnovane silose. Snov hranite ločeno od kislin, večjih količin papirja, slame in nitro spojin. Hranite zunaj dosega otrok. Če obstaja nevarnost stika z vodo, za prevoz in skladiščenje ne uporabljajte aluminija.

Inkompaktibilne snovi:

Glejte točko 10.5

Navodila za prostore:

Primerno zračeni prostori.

### 7.3 Posebne končne uporabe

Priporočila

Glejte točko 1.2

Specifične rešitve za industrijski sektor

Nobena posebna uporaba

---

## ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

### 8.1 Parametri nadzora

#### Seznam sestavin z OEL vrednostmi

#### Kalcijev oksid

CAS: 1305-78-8	Tip OPZ	ACGIH		Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Opombe: URT irr
	Tip OPZ	EU		Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	MAK	Avstrija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	MAK	Nemčija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	VLEP	Belgija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	VLEP	Francija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	VLEP	Italija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	VLEP	Romunija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	TLV	Češka	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	VLA	Španija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup>
	Tip OPZ	ÁK	Madžarska	Dolgotrajna 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 5 mg/m <sup>3</sup>
	Tip OPZ	VLE	Portugalska	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
	Tip OPZ	SUVA	Švicar	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	WEL	U.K.	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
				Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	AGW	Nemčija	Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
	Tip OPZ	NDS	Poljska	Dolgotrajna 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 6 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Inhalable fraction
				Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction

#### Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)

CAS: 37247-91-9	Tip OPZ	EU		Dolgotrajna 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkotrajna 4 mg/m <sup>3</sup> Opombe: Respirable fraction
-----------------	---------	----	--	---

#### Mejna vrednost izpostavljenosti po PNEC

##### Kalcijev oksid

CAS: 1305-78-8	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.37 mg/l
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.24 mg/l
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čistilnih napravah (STP); PNEC Omejite: 2.27 mg/l
	Način izpostavitve: Tla (kmetijska); PNEC Omejite: 817.4 mg/kg

##### Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)

CAS: 37247-91-9	Način izpostavitve: Sladka voda; PNEC Omejite: 0.32 mg/cm <sup>2</sup>
	Način izpostavitve: Tla (kmetijska); PNEC Omejite: 702 mg/kg
	Način izpostavitve: Morska voda; PNEC Omejite: 0.21 mg/cm <sup>2</sup>
	Način izpostavitve: Mikroorganizmi v čistilnih napravah (STP); PNEC Omejite: 1.95 mg/cm <sup>2</sup>

#### Izpeljane vrednosti brez učinka. (DNEL)

##### Kalcijev oksid

CAS: 1305-78-8	Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek Strokovni delavec: 4 mg/m <sup>3</sup> ; Uporabnik: 4 mg/m <sup>3</sup>
----------------	--

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 1 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 1 mg/m<sup>3</sup>

Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)

CAS: 37247-91-9 Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Kratkotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 4 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 4 mg/m<sup>3</sup>

Način izpostavitve: Z vdihavanjem, človek; Pogostost izpostavitve: Dolgotrajna, lokalni učinek  
Strokovni delavec: 1 mg/m<sup>3</sup>; Uporabnik: 1 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2 Nadzor izpostavljenosti

Poskrbite za ustrezno prezračevanje. Kadar je to izvedljivo, je to mogoče doseči z uporabo nadomestnega prezračevanja in dobrim splošnim vsesavanjem.

Za nadzor potencialne izpostavljenosti preprečite nastajanje prahu. Poleg tega vam priporočamo uporabo ustrezne varovalne opreme. Nosite opremo za zaščito oči (npr. očala ali masko), razen če je zaradi narave in vrste uporabe izdelka mogoče preprečiti stik z očmi (npr. zaprt postopek). Glede na potrebe poleg tega nosite zaščitno masko, zaščitno obleko in zaščitno obutev.

Za več informacij si oglejte ustrezen scenarij izpostavljenosti, ki je dostopen pri vašem dobavitelju in naveden v dodatku tega varnostnega lista.

### USTREZNA TEHNIČNA SREDSTVA

Če pri postopkih, ki jih izvaja uporabnik, nastaja prah, uporabite zaprte sisteme, sisteme za lokalno prezračevanje z lokalnim odvajanjem in druge tehnične naprave, s katerimi ravni delcev v zraku ohranjate pod priporočenimi mejnimi vrednostmi izpostavljenosti.

### NADZOR IZPOSTAVLJENOSTI OKOLJA

Pred izpustom v ozračje prefiltrirajte vse prezračevalne sisteme. Izogibajte se sproščanju le-teh v okolje. Zaježite širjenje. V primeru večjega razlita v vodotoke opozorite Agencijo za okolje ali drug organ, pristojen za varstvo okolja.

Za podrobna pojasnila o ukrepih za obvladovanje tveganja, ki omogočajo ustrezen nadzor izpostavljenosti okolju, glejte ustrezen scenarij izpostavljenosti, ki je na voljo pri dobavitelju. Za nadaljnje podrobne informacije glejte Dodatek k temu varnostnemu listu.

Zaščita oči:

Uporabite zaprt obrazni ščitnik, ne uporabljajte očal.

### ZAŠČITA OČI

Svetujemo uporabo neprepustnih zaščitnih očal (glej SIST EN 166).

Zaščita kože:

Uporabljajte oblačila, primerna za popolno zaščito kože glede na dejavnost in izpostavljenost (EN 14605/EN 13982), npr. delovni kombinezon, predpasnik, zaščitna obutev, primerna oblačila.

### ZAŠČITA KOŽE

Nosite delovna oblačila z dolgimi rokavi in zaščitno obutev za poklicno uporabo kategorije III (ref. Uredba 2016/425 in standard EN ISO 20344). Po odstranitvi zaščitnih oblačil se umijte z milom in vodo.

Zaščita rok:

Ni materiala ali kombinacije materialov za rokavice, ki bi lahko zagotovili neomejeno odpornost na katero koli kombinacijo kemikalij ali proizvodov.

Za daljše ali večkratno rokovanje uporabite rokavice, odporne na kemikalije.

### ZAŠČITA ROK

V primeru, da je predviden daljši stik s preparatom, vam svetujemo, da roke zaščitite z neprodornimi delovnimi rokavicami, ki so neprodorne (ref. standard EN 374).

Material delovnih rokavic mora biti izbran na podlagi postopka uporabe izdelka in morebitnih drugih produktov, ki lahko pri tem nastanejo. Upoštevati je treba tudi, da lahko rokavice iz lateksa povzročijo preobčutljivost.

Uporabite zaščitne rokavice, ki zagotavljajo popolno zaščito, npr. iz PVC-ja, neoprena ali gume.

Izbira primernih rokavic ni odvisna samo od materiala, temveč tudi od drugih kakovostnih lastnosti, ki se razlikujejo od enega do drugega proizvajalca, in od načinov ter časov uporabe mešanice.

Zaščita dihalnih poti:

Z ozirom na to, da morajo imeti primerne tehnične rešitve prednost pred sredstvi za osebno zaščito, zagotovite dobro prezračevanje na delovnem mestu, z učinkovitim lokalnim odsesovanjem.

Pri izbiri osebne zaščitne opreme se po potrebi za nasvet obrnite na svoje dobavitelje kemikalij.

Osebna zaščitna oprema mora imeti oznako CE, ki potrjuje njeno skladnost z veljavnimi predpisi.

Kjer je prezračevanje nezadostno ali daljša izpostavljenost, uporabite varovalno opremo za dihalne organe.

Nadzor izpostavljenosti okolja:

Glejte točko 6.2

Higienski in tehnični ukrepi

Glejte poglavje 7.

---

## ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti

### 9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih

Izgled: Trdno stanje

Barva: belkast

Vonj: brez vonja

Tališče/ledišče: N.D.

Vrelišče ali začetno vrelišče in območje vrelišča: N.D.

Vnetljivost: ni gorljivo  
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti: N.D.  
Plamenišče: ni znano  
Temperatura samovžiga: N.D.  
Temperatura razgradnje: N.D.  
pH:  $\geq 12.00 \leq 13.00$  ( Interna metoda )  
Kinematična viskoznost: ni znano  
Gostota in/ali relativna gostota: 850 Kg/m<sup>3</sup>  
Relativna parna gostota: N.D.  
Parni tlak: N.D.  
Topnost v vodi: Reagira  
Topnost v olju: ni znano  
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (logaritemska vrednost): ni znano

#### **Lastnosti delcev:**

Na podlagi razpoložljivih podatkov izdelek ne vsebuje nanomaterialov.

### **9.2 Drugi podatki**

Prevodnost: ni znano  
Eksplozivne lastnosti: N.D.  
Oksidativne lastnosti: N.D.  
Hitrost izparevanja: ni znano

---

## **ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**

### **10.1 Reaktivnost**

Stabilna v normalnih pogojih

Kalcijev magnezijev oksid eksotermno reagira v stiku z vodo in tvori kalcijev dihidroksid.

### **10.2 Kemijska stabilnost**

Stabilna v normalnih pogojih

V normalnih pogojih uporabe in skladiščenja (na suhem mestu) je kalcijev magnezijev oksid stabilen.

### **10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij**

Zaradi toplote ali v primeru požara se lahko sprostijo ogljikovi oksidi in hlapi, ki lahko škodujejo zdravju.

### **10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti**

Izogibajte se bližine toplotnih virov.

Zmanjšajte izpostavljenost zraku in vlagi, da preprečite razgradnjo.

### **10.5 Nezdružljivi materiali**

Nobena posebno.

Kalcijev magnezijev oksid eksotermno reagira v stiku z vodo in tvori kalcijev dihidroksid:  $\text{CaO} \cdot \text{MgO} + \text{H}_2\text{O} \rightarrow \text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{MgO} + 1155 \text{ kJ/kg CaO}$

Kalcijev magnezijev oksid eksotermno reagira v stiku s kislinami in tvori kalcijeve in magnezijeve soli.

V prisotnosti vlage kalcijev magnezijev oksid reagira v stiku z aluminijem in medenino, pri tem nastaja vodik:  $\text{CaO} \cdot \text{MgO} + 2 \text{ Al} + 7 \text{ H}_2\text{O} \rightarrow \text{MgO} + \text{Ca}(\text{Al}(\text{OH})_4)_2 + 3 \text{ H}_2$

Glejte točko 10.3

### **10.6 Nevarni produkti razgradnje**

V primeru pravilnega skladiščenja in ravnanja ne pride do razvoja nevarnih produktov razgradnje.

Glejte točko 5.2

Brez.

Dodatne informacije: kalcijev magnezijev oksid absorbira vlago in ogljikov dioksid iz zraka, pri čemer se tvori kalcijev magnezijev karbonat (dolomit), ki je naravno prisoten v okolju:  $\text{CaO} \cdot \text{MgO} + 2 \text{ CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 \cdot \text{MgCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$

---

## **ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

### **11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

#### **Toksikološki podatki izdelka:**

a) akutna strupenost	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
b) jedkost za kožo/draženje kože	Proizvod je razvrščen: Skin Irrit. 2(H315)
c) resne okvare oči/draženje	Proizvod je razvrščen: Eye Dam. 1(H318)
d) preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
e) mutagenost za zarodne celice	Ni klasificirano Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

f) rakotvornost	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
g) strupenost za razmnoževanje	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
h) STOT - enkratna izpostavljenost	Proizvod je razvrščen: STOT SE 3(H335)
i) STOT - ponavljajoča se izpostavljenost	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.
j) nevarnost pri vdihavanju	Ni klasificirano
	Na podlagi razpoložljivih podatkov merila za razvrstitev niso izpolnjena.

#### **Toksikološki podatki glavnih snovi, ki jih najdemo v izdelku:**

Kalcijev oksid

CAS: 1305-78-8 a) akutna strupenost LD50 Oralno Podgana > 2000 mg/kg  
Opombe: Calcium hydrate

LD50 Koža Zajec > 2500 mg/kg  
Opombe: Calcium hydrate

Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)

CAS: 37247-91-9 a) akutna strupenost LD50 Oralno Podgana > 2000 mg/kg

### **11.2 Podatki o drugih nevarnostih**

#### **Lastnosti endokrinih motilcev:**

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Kalcijev magnezijev oksid je razvrščen kot dražilni za kožo in dihala ter predstavlja tveganje za resne poškodbe oči. Omejitev izpostavljenosti na delovnem mestu za lokalno preprečevanje senzoričnega draženja in zmanjšanja parametrov pljučne funkcije kot kritičnih učinkov je OEL (8 ur) =  $1 \text{ mg/m}^3$  vdihljivega prahu (brati navedbe za kalcijev oksid)

#### **ABSORPCIJA**

Primarni učinek kalcijevega magnezijevega oksida na zdravje je lokalno draženje, ki ga povzroči sprememba pH. Zato absorpcija ni pomemben parameter za oceno učinkov snovi

#### **AKUTNA STRUPENOST**

Kalcijev magnezijev oksid ni akutno strupen. Študija o akutnih učinkih za kožo s kalcijevim magnezijevim oksidom velja za znanstveno neupravičeno (nepomembna kožna absorpcija)

Dermalno Ni razpoložljivih podatkov Inhalacijsko Ni razpoložljivih podatkov Razvrstitev za akutno strupenost ni upravičena. Za dražilne učinke na dihala glej spodaj.

#### **DRAŽENJE/JEDKOST**

Kalcijev oksid predstavlja tveganje za resne poškodbe oči (študije draženja oči (in vivo, kunec)). Rezultati se po analogiji uporabljajo tudi za kalcijev magnezijev oksid.

Kalcijev oksid draži kožo (in vivo, kunec). Rezultati se po analogiji uporabljajo tudi za kalcijev magnezijev oksid.

Iz podatkov, pridobljenih pri ljudeh je mogoče sklepati, da CaO draži dihala. Rezultati se po analogiji uporabljajo tudi za kalcijev magnezijev oksid. Na podlagi eksperimentalnih rezultatov pri podobnih snoveh je treba kalcijev magnezijev oksid razvrstiti kot dražilni za kožo [draženje kože 2 (H315 – Povzroča draženje kože)] in močno dražilni za oči [poškodba oči 1 (H318 – Povzroča hude poškodbe oči)].

Kot je zgoščeno povzeto in glede na priporočila odbora SCOEL (Anonymous, 2008) se na podlagi podatkov, pridobljenih pri ljudeh, predlaga razvrstitev, po analogiji s podobnimi snovmi kot sta CaO in  $\text{Ca(OH)}_2$ , kalcijevega magnezijevega oksida kot dražilnega za dihala [STOT SE 3 (H335 – lahko povzroči draženje dihalnih poti)].

#### **POVZROČANJE PREOBČUTLJIVOSTI**

Razpoložljivi podatki niso na voljo. Kalcijev magnezijev oksid zaradi narave učinkov (sprememba pH) in pomena kalcija za prehrano ne velja za povzročitelja preobčutljivosti kože. Razvrstitev glede na povzročanje preobčutljivosti ni upravičena.

#### **STRUPENOST PRI PONOVLJENIH ODMERKIH**

Strupenost kalcija in magnezija pri peroralni izpostavljenosti je dokazana z zvišanjem najvišjih sprejemljivih ravni vnosa (UL) za odrasle, kot jih določa Znanstveni odbor za prehrano (SCF), kjer je UL = 2500 mg/die, kar je enako 36 mg/kg teže/die (posameznik s telesno težo 70 kg) za kalcij in UL = 250 mg/die, kar je enako 3,6 mg/kg teže/die (posameznik s telesno težo 70 kg) za magnezij. Strupenost CaO pri stiku s kožo se ne šteje za pomembno zaradi pričakovane nepomembne absorpcije skozi kožo in zaradi dejstva, da je lokalno draženje glavni učinek na zdravje (sprememba pH). Strupenost CaO pri vdihavanju (lokalni učinek, draženje sluznice) je Znanstveni odbor za mejne vrednosti izpostavljenosti na delovnem mestu (SCOEL) ob upoštevanju tehtanega povprečnega časa 8-urne izmene določil na  $1 \text{ mg/m}^3$  vdihljivega prahu.

Zato razvrstitev CaOMgO glede strupenosti pri dolgotrajni izpostavljenosti ni potrebna.

#### **MUTAGENOST**

Glede na študije in vitro (genske mutacije pri bakterijah) ni indikacij za genotoksične/mutagene učinke ne za kalcijev dihidroksid ne za druge kalcijeve magnezijeve soli. Glede na to, da sta kalcij in magnezij vseprisotna in bistvena elementa in da kakršna koli sprememba pH vrednosti, ki jo kalcijev magnezijev oksid povzroči v vodnih medijih, ni pomembna, je CaOMgO očitno brez kakršnega koli genotoksičnega potenciala. Razvrstitev glede genotoksičnosti ni upravičena.

#### **RAKOTVORNOST**

Ne kalcij (dovajan kot Ca laktat) ne magnezij (dovajan kot Mg klorid) nista rakotvorna (eksperimentalni rezultat, podgana). Učinek, ki ga ima kalcijev magnezijev oksid na pH, ne povzroča nobenega tveganja za rakotvornost.

Epidemiološki podatki, pridobljeni pri ljudeh, potrjujejo, da kalcijev magnezijev oksid nima nikakršnega rakotvornega potenciala. Razvrstitev

glede na rakotvornost ni upravičena.

#### STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE

Kalcij (dovajan kot Ca karbonat) in magnezij (dovajan kot Mg sulfat) nista strupena za razmnoževanje (eksperimentalni rezultat, miš).

Učinek, ki ga ima na pH, ne povzroča nobenega tveganja za razmnoževanje.

Epidemiološki podatki, pridobljeni pri ljudeh, potrjujejo, da kalcijev magnezijev oksid nima nikakršnega potenciala strupenosti za razmnoževanje.

Ne v študijah na živalih ne v kliničnih študijah pri ljudeh, izvedenih z različnimi kalcijevimi solmi, niso ugotovili učinkov na reproduktivno in razvojno toksičnost. Gl. tudi Znanstveni odbor za prehrano (Anonymous, 2006).

Zato kalcijev magnezijev oksid ni strupen za razmnoževanje in/ali razvoj.

Razvrstitev glede na strupenost za razmnoževanje v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 ni potrebna.

## ODDELEK 12: Ekološki podatki

Uporabljajte v skladu z dobrimi delovnimi navadami, izogibajte se odlaganju izdelka v okolju.

### 12.1 Strupenost

Ekotoksikološki podatki:

#### Ekotoksikoloških lastnosti izdelka

Ni razvrščeno kot nevarno za okolje

Za izdelek ni razpoložljivih podatkov

#### Seznam sestavin z ekotoksikološkimi lastnostmi

Kalcijev oksid

- CAS: 1305-78-8
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Sladkovodne ribe 50.6 mg/l 96h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Sladkovodni nevretenčarji 49.1 mg/l 48h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Sladkovodne alge 184.57 mg/l 72h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Morske ribe 457 mg/l 96h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Morske nevretenčarje 158 mg/l 96h
  - b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Morske nevretenčarje 32 mg/l - 14d
  - b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Sladkovodne alge 48 mg/l 72h
  - d) strupenost za zemljo: NOEC Makroorganizme v tleh 2000 mg/kg
  - d) strupenost za zemljo: NOEC Mikroorganizme v tleh 12000 mg/kg
  - e) strupenost za rastline: NOEC 1080 mg/kg

Kalcij-magnezijev oksid (Dolomitno apno)

- CAS: 37247-91-9
- a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Sladkovodne ribe 50.6 mg/l 96h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Morske ribe 457 mg/l 96h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Sladkovodni nevretenčarji 49.1 mg/l 48h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: LC50 Morske nevretenčarje 158 mg/l 96h
  - b) kronična strupenost za vodno okolje: NOEC Morske nevretenčarje 32 mg/l - 14d
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: EC50 Sladkovodne alge 184.57 mg/l 72h
  - a) akutna strupenost za vodno okolje: NOEC Sladkovodne alge 48 mg/l 72h

### 12.2 Obstočnost in razgradljivost

Kalcijev oksid in kalcijev magnezijev oksid reagirata v stiku z vodo in/ali ogljikovim dioksidom, pri čemer nastaja kalcijev dihidroksid in/ali kalcijev karbonat. Te snovi so zmerno topne in zato v večini tal slabo gibljive; uporabljajo se tudi kot gnojila.

ni znano

### 12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

ni znano

### 12.4 Mobilnost v tleh

ni znano

### 12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi PBT/vPvB v procentu  $\geq$  0.1%.

### 12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni endokrinih motilcev v koncentraciji  $\geq$  0,1%.

### 12.7 Drugi škodljivi učinki

ni znano

## ODDELEK 13: Odstranjevanje



### 13.1 Metode ravnanja z odpadki

Če je mogoče, predelajte. Pošljite v usposobljena odlagališča ali v zažig pod kontroliranimi pogoji. Ravnajte se po lokalnih in državnih normah.

Ne dopustite, da pride v kanalizacijo ali vodne poti.

Predelava, uporaba ali kontaminacija tega izdelka lahko spremeni možnosti obdelave odpadkov.

Odstraniti posode, ki jih kontaminira izdelka v skladu z lokalnimi ali nacionalnimi predpisi.

Ko izdelku poteče življenjska doba, ga odstranite v skladu z veljavno zakonodajo.

---

## ODDELEK 14: Podatki o prevozu

### 14.1 Številka ZN in številka ID

1910

### 14.2 Pravilno odpremno ime ZN

ADR-uradno ime blaga: CALCIUM OXIDE

IATA-uradno ime blaga: CALCIUM OXIDE

IMDG-uradno ime blaga: CALCIUM OXIDE

### 14.3 Razredi nevarnosti prevoza

ADR-Razred: 8

IATA-razred: 8

IMDG-razred: 8

### 14.4 Skupina embalaže

ADR-embalažna skupina: EXEMPTED

IATA-embalažna skupina: III

IMDG-embalažna skupina: -

### 14.5 Nevarnosti za okolje

Onesnaževalec morja: Ne

Onesnažuje okolje po: Ne

IMDG-EMS: -

### 14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika

Cestni in železniški transport (ADR-RID):

ADR-nalepka nevarnosti: -

ADR - Identifikacijska številka nevarnosti: -

ADR-posebni ukrepi: -

ADR-Pravilnik o cestnem prevozu nevarnega blaga:

Zračni transport (IATA):

IATA-potniška letala: 860

IATA-tovorna letala: 864

IATA-nalepka: 8

IATA-dodatne nevarnosti: -

IATA-Erg: 8L

IATA-posebni ukrepi: A803

Morski transport (IMDG):

IMDG-Zlaganje in ravnanje: -

IMDG-Segregacija: -

IMDG-dodatne nevarnosti: -

IMDG-posebni ukrepi: 960

### 14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO

ni znano

---

## ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

### 15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes

Dir. 98/24/ES (Varovanje delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu)

Dir. 2000/39/ES (mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost)

Direktiva 2010/75/EU

Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)

Uredba (ES) št. 1272/2008 (CLP)

Uredba (ES) št. 790/2009 (1. ATP CLP) in (EU) št. 758/2013

Uredba (EU) 2020/878  
Uredba (EU) št. 286/2011 (2. ATP CLP)  
Uredba (EU) št. 618/2012 (3. ATP CLP)  
Uredba (EU) št. 487/2013 (4. ATP CLP)  
Uredba (EU) št. 944/2013 (5. ATP CLP)  
Uredba (EU) št. 605/2014 (6. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2015/1221 (7. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2016/918 (8. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2016/1179 (9. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2017/776 (10. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2018/669 (11. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2018/1480 (13. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2019/521 (12. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2020/217 (14. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2020/1182 (15. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2021/643 (16. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2021/849 (17. ATP CLP)  
Uredba (EU) 2022/692 (18. ATP CLP)

**Omejitve, povezane z izdelkom ali vsebovanimi snovmi, v skladu s Prilogo XVII Uredbe (ES) 1907/2006 (REACH) in poznejše spremembe:**

Obmedzenia vo vzťahu s výrobkom: Nobeden  
Obmedzenia vo vzťahu s obsiahnutými látkami: Nobeden

**Določbe v zvezi z direktivo EU 2012/18 (Seveso III)**

Nobena

**Uredba (EU) št. 649/2012 (uredba PIC)**

Snovi niso navedene

**Nemški razred nevarnosti za vodo.**

Razred 1: rahlo ogroža vodo.

**SVHC snovi:**

Na podlagi razpoložljivih podatkov, preparat ne vsebuje snovi SVHC v procentu  $\geq 0.1\%$ .

Nacionalni predpisi: Razred ogroženosti voda: 1 (Nemčija)

**15.2 Ocena kemijske varnosti**

Ocena kemijske varnosti ni bila opravljena za mešanice

---

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

Številka	Opis
H315	Povzroča draženje kože.
H318	Povzroča hude poškodbe oči.
H335	Lahko povzroči draženje dihalnih poti.

Številka	Razred in kategorija nevarnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Draženje kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Hude poškodbe oči, Kategorija 1
3.8/3	STOT SE 3	Specifična strupenost za ciljne organe (STOT) – enkratna izpostavljenost STOT enkrat, Kategorija 3

**Razvrstitev in postopek, uporabljen za izpeljavo razvrstitve za zmesi v skladu z Uredbo (ES) 1272/2008 [uredba CLP]:**

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

Skin Irrit. 2, H315	metoda izračuna
Eye Dam. 1, H318	metoda izračuna
STOT SE 3, H335	metoda izračuna

Ta dokument je pripravila pristojna oseba, ki je ustrezno usposobljena

Glavni bibliografski viri:

ECDIN – Informacijska mreža za okoljske podatke za kemikalije – Skupno raziskovalno središče, Komisija Evropskih skupnosti  
SAX – NEVARNE LASTNOSTI INDUSTRIJSKIH MATERIALOV – 8. izdaja – Van Nostrand Reinold  
Varnostni listi dobaviteljev surovin.

Predstavljene informacije se nanašajo na naše znanje v zgoraj navedenem datumu. Nanašajo se zgolj na omenjeni izdelek in ne predstavljajo garancije za posebno kakovost.

Uporabnik je dolžan preveriti pravilnost in popolnost teh informacij glede na svojo specifično uporabo.

Ta list razveljavlja in nadomešča vsako predhodno izdajo

Legenda okrajšav in kratic, uporabljenih v varnostnem listu:

ACGIH: Ameriška konferenca vladnih industrijskih higienikov  
ADR: Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi v cestnem prometu.  
ATE: Ocena akutne strupenosti  
ATEmix: Ocena akutne strupenosti (Zmesi)  
BEI: Biološki indeks izpostavljenosti  
CAS: Chemical Abstracts Service (oddelek Ameriškega kemijskega društva).  
CAV: Center za zastupitve  
CE: Evropska skupnost  
CLP: Razvrščanje, etiketiranje, pakiranje.  
CMR: Rakotvorno, mutageno in strupeno za razmnoževanje  
COV: Hlapna organska spojina  
CSA: Ocena kemijske varnosti  
CSR: Poročilo o kemijski varnosti  
DNEL: Izpeljane vrednosti brez učinka.  
EC50: Srednja učinkovita koncentracija  
ECHA: Evropska agencija za kemikalije  
EINECS: Evropski seznam obstoječih snovi.  
ES: Scenarij izpostavljenosti  
GefStoffVO: Odlok o nevarnih snoveh, Nemčija.  
GHS: Globalno poenoten sistem razvrščanja in označevanja nevarnih kemikalij.  
IARC: Mednarodna agencija za raziskovanje raka  
IATA: Mednarodno združenje za zračni transport.  
IC50: Srednja inhibitorna koncentracija  
IMDG: Mednarodni kodeks za prevoz nevarnega blaga po morju  
LC50: Letalna koncentracija za 50 odstotkov testne populacije.  
LD50: Letalna doza za 50 odstotkov testne populacije.  
LDLo: Najnižja smrtna doza  
N.A.: Se ne uporablja  
N/A: Se ne uporablja  
N/D: Ni opredeljeno/Ni razpoložljiv  
N.D.: Ni razpoložljiv  
NIOSH: Nacionalni inštitut za varnost in zdravje pri delu  
NOAEL: Raven brez opaznih negativnih vplivov  
OSHA: Upravljanje varnosti in zdravja pri delu  
PBT: Obstojne, se kopičijo v organizmih in so strupene  
PGK: Navodila za embalažo nevarnih snovi  
PNEC: Predvidena koncentracija brez učinka.  
PSG: Potniki  
RID: Pravilnik o mednarodnem prevozu nevarnega blaga po železnici.  
STEL: Meja za kratkotrajno izpostavljenost.  
STOT: Specifično strupeno za ciljne organe.  
TLV: Mejna vrednost izpostavljenosti.  
TLV-TWA: Mejna vrednost izpostavljenosti v časovnem obdobju po 8 ur dnevno (ACGIH standard).  
vPvB: Telo obstojno, se zelo lahko kopiči v organizmih.  
WGK: Nemški razred nevarnosti za vodo.