

## Sigurnosno-tehničkog lista

Sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006 (REACH), članak 31., Dodatak II, i naknadne prilagodbe uvedene uredbom o komisija (EU) br. 2020/878

### BIOCALCE PIETRA

Date of first edition: 9.4.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 25/03/2026

Opis version 13

## ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

### 1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: BIOCALCE PIETRA

Trgovački kod: S100K0265 82

### 1.2. Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Preporučana upotreba: Žbuka

Nepreporučljiva upotreba: Uporabe koje nisu preporučene

### 1.3. Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list

Tvrtka: KERAKOLL S.p.A.

Via dell'Artigianato, 9

41049 Sassuolo (MODENA) - ITALY

Tel.+39 0536 816511 Fax. +39 0536816581

safety@kerakoll.com

safety@kerakoll.com

### 1.4. Broj telefona za izvanredna stanja

Hrvatska

telefon za pomoć u hitnim kriznim situacijama s kemikalijama, a koji je na raspolaganju 24 sata na dan kroz svih 7 dana u tjednu: (+385) 01 2348 342

## ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti



### 2.1. Razvrstavanje tvari ili smjese

#### Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Skin Irrit. 2            Nadražuje kožu.

Eye Dam. 1            Uzrokuje teške ozljede oka.

STOT SE 3            Može nadražiti dišni sustav.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

### 2.2. Elementi označivanja

#### Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

#### Piktogrami opasnosti i oznaka opasnosti



Opasnost

#### Oznake upozorenja

H315            Nadražuje kožu.

H318            Uzrokuje teške ozljede oka.

H335            Može nadražiti dišni sustav.

#### Oznake obavijesti

P102            Čuvati izvan dohvata djece.

P260            Ne udisati prašinu.

P280            Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.

P302+P352      U SLUČAJU DODIRA S KOŽOM: oprati velikom količinom vode.

P305+P351+P338 U SLUČAJU DODIRA S OČIMA: oprezno ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktne leće ako ih nosite i ako se one lako uklanjaju. Nastaviti ispirati.

P501 Odložiti sadržaj/spremnik u skladu s važećim propisima.

#### Sadržaj:

Slags, ferrous metal, blast furnace

Lime (chemical), hydraulic

#### Posebne odredbe prema Prilogu XVII REACH-a i naknadnih amandmana:

Niti jedan

#### 2.3. Ostale opasnosti

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

Ostali rizici: Nema ostalih rizika

### ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

#### 3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

#### 3.2. Smjese

Identifikacija preparata: BIOCALCE PIETRA

#### Opasni sastojci u smislu CLP Uredbe koja se odnosi na razvrstavanje:

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
$\geq 10$ -<20 %	Slags, ferrous metal, blast furnace	CAS:65996-69-2 EC:266-002-0	Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	01-2119487456-25-0026
$\geq 10$ -<20 %	Lime (chemical), hydraulic	CAS:85117-09-5 EC:285-561-1	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	
$\geq 0.05$ -<0.1 %	Quarz (SiO <sub>2</sub> )	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	
<0.036 %	Calcium dihydroxide	CAS:1305-62-0 EC:215-137-3	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475151-45

### ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

#### 4.1. Opis mjera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odjeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smjesta skinuti zagađenu odjeću i ukloniti je na bezbjedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, smjesta isprati sa dosta vode i sapuna.

U slučaju kontakta sa očima:

U slučaju kontakta sa očima, ispirati oči vodom neko vrijeme, držati otvorene kapke, a potom zatražiti pomoć oftalmologa.

Zaštititi neozlijeđeno oko.

U slučaju gutanja:

Ne poticati povraćanje, obratiti se liječniku i pokazati listić o sigurnosti i oznaku kemijskog rizika.

U slučaju udisanja:

Ukoliko se proguta, hitno zatražiti savjet liječnika i pokazati posudu ili naljepnicu.

#### 4.2. Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

#### 4.3. Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

U slučaju nesreće ili slabosti smjesta se obratiti liječniku (ako je moguće, pokazati upute za uporabu ili sigurnosni list).

### ODJELJAK 5.: Mjere za suzbijanje požara

#### 5.1. Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljik dioksid (CO<sub>2</sub>).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbjednosnih razloga:

Nijedna

## 5.2. Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Ne udisati plinove koji nastanu uslijed eksplozije i sagorijevanja.

Sagorijevanjem se oslobađaju teški dimovi.

## 5.3. Savjeti za gasitelje požara

Koristiti prikladne dišne aparate.

Posebno pokupiti zaprljanu vodu, koja je korištena za gašenje požara. Ne bacati ovu vodu u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene spremnike skloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može izvršiti na bezbjedan način.

---

## ODJELJAK 6.: Mjere kod slučajnog ispuštanja

### 6.1. Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

#### Za osobe koje se ne ubrajaju u interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

Ukoliko ste izloženi pari/prašini/aerosoli nosite dišne aparate.

Obezbjediti prikladno prozračivanje.

Koristiti prikladnu zaštitu dišnih organa.

Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

#### Za interventno osoblje:

Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.

### 6.2. Mjere zaštite okoliša

Spriječiti prodiranje u tlo/dublje slojeve zemlje. Spriječiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati vodu kojom ste izvršili pranje, pa je eliminirati.

U slučaju izlaska plina ili prodiranja u vodene tokove, tlo ili kanalizacionu mrežu, obavijestiti nadležna tijela.

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

### 6.3. Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Prikladan materijal za sakupljanje tvari: upijajući, organski materija, pijesak

Oprati sa dosta vode.

### 6.4. Uputa na druge odjeljke

Pogledati također i paragrafe 8. i 13.

---

## ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

### 7.1. Mjere opreza za sigurno rukovanje

Izbjegavati kontakt sa kožom i očima, udisanje pare i magle.

Koristiti lokaliziranu ventilaciju.

Ne koristite prazne spremnike prije no što ih očistite.

Prije prijenosa proizvoda, uvjeriti se da u spremnicima nema ostataka nekompatibilnih tvari.

Kontaminirana odjeća se smjesta mora zamijeniti prije ulaska u menze.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mjestu.

Pogledati i paragraf 8. u svezi sa preporučenim napravama za zaštitu.

#### Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

### 7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Inkompatibilne tvari:

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Aдекватно prozračene prostorije.

### 7.3. Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Preporuke

Nema posebne upotrebe

Specifične otopine za industrijski sektor

Nema posebne upotrebe

---

## ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženosti/osobna zaštita

### 8.1. Nadzorni parametri

#### Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

	OEL Tip	zemlja	Profesionalna granica izlaganja
Calcium Carbonate CAS: 471-34-1	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Inhalable fraction

			Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> U Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 6 mg/m <sup>3</sup> Izvor: KN325P1
	Nacionalni	POLAND	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	SWITZERLAND	Dugoročno 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Potassium sulfate CAS: 7778-80-5	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: KN325P1
	Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Calcium sulfate CAS: 7778-18-9	ACGIH		Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> (8h) I - Nasal symptoms
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 6 mg/m <sup>3</sup> DFG, A Izvor: TRGS 900
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 6 mg/m <sup>3</sup> (A) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> e Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 10 mg/m <sup>3</sup> 60(Miw), 2x, MAK, A Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> αvapv. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> εισπv. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 1.5 mg/m <sup>3</sup> resp, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet

Quarz (SiO<sub>2</sub>)  
CAS: 14808-60-7

Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Izvor: KN325P1
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 1.5 mg/m <sup>3</sup> 11) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 10) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 1.5 mg/m <sup>3</sup> 11) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a), SSC, Formel / Formal Izvor: suva.ch/valeurs-limites
UE		Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m <sup>3</sup> (8h) R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> (8h) Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8h) Respirable fraction Izvor: LEP 2022
Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> Izvor: NN 1/2021
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 0.05 mg/m <sup>3</sup> MAK, III C, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 0.3 mg/m <sup>3</sup> Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 0.05 mg/m <sup>3</sup> alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 0.1 mg/m <sup>3</sup> La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 0.1 mg/m3 Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389	
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 0.075 mg/m3 (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1	
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 0.3 mg/m3 K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248	
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 0.05 mg/m3 K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248	
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 0.1 mg/m3 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286	
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 0.1 mg/m3 C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3	
SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 0.15 mg/m3 TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites	
Limestone CAS: 1317-65-3	Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m3 εισπν. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m3 αvapn. Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
	Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m3 (1) inhalable aerosol Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 10 mg/m3 N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	SWITZERLAN D	Dugoročno 3 mg/m3 (1) respirable aerosol Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Calcium dihydroxide CAS: 1305-62-0	ACGIH	Dugoročno 5 mg/m3 (8h) Eye, URT and skin irr	
	Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 4 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	CROATIA	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 4 mg/m3 R (14) Izvor: 2017/164/EU
	Nacionalni	CYPRUS	Dugoročno 1 mg/m3; Kratkoročno 4 mg/m3 9 (2019) Izvor: Οι περί Ασφάλειας και Υγείας στην Εργασία (Χημικοί Παράγοντες) Κανονισμοί του

2001 έως 2021

Nacionalni	GERMANY	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> Y, EU, DFG, E, 2 (I) Izvor: TRGS 900
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 9) Izvor: Π.Δ. 82/2018 (ΦΕΚ 152/Α` 21.8.2018)
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> IOELV, R Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	ITALY	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Frazione respirabile Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XXXVIII
Nacionalni	LATVIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Izvor: KN325P1
Nacionalni	LUXEMBOUR G	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> 11, 14 Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	LUXEMBOUR G	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 9, 14 Izvor: Mémorial A n.226 du 22 mars 2021
Nacionalni	MALTA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 10 Izvor: S.L.424.24
Nacionalni	PORTUGAL	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> (9) Izvor: Decreto-Lei n.º 1/2021
Nacionalni	ROMANIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Fraçtiune respirabilă, Dir. 2017/164 Izvor: Republicarea 1 - nr. 743 din 29 iulie 2021
Nacionalni	SLOVENIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Y, EU4, (A) Izvor: UL št. 72, 11. 5. 2021
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> VLI, d Izvor: LEP 2022
Nacionalni	AUSTRIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno Ceiling - 4 mg/m <sup>3</sup> 5(Mow), 8x, MAK, E Izvor: GKV, BGBl. II Nr. 156/2021
Nacionalni	BULGARIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 5 Izvor: НАРЕДБА № 13 ОТ 30 ДЕКЕМВРИ 2003 Г.
Nacionalni	CZECHIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno Ceiling - 4 mg/m <sup>3</sup> I, R Izvor: Nařízení vlády č. 361-2007 Sb
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	DENMARK	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> E Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
Nacionalni	ESTONIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 1 Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
Nacionalni	FINLAND	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Izvor: HTP-ARVOT 2020
Nacionalni	FRANCE	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
Nacionalni	HUNGARY	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup>

		resp, EU4, N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
Nacionalni	LITHUANIA	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> O Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
Nacionalni	NETHERLAND S	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst A
Nacionalni	NORWAY	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> E Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	NORWAY	Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> S Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 2 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 6 mg/m <sup>3</sup> 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	POLAND	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Nacionalni	SLOVAKIA	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 11) Izvor: 355 NARIADENIE VLÁDY z 10. mája 2006
Nacionalni	SWEDEN	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> ; Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (i), SSC, VRS / OAW, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)
UE		Dugoročno 1 mg/m <sup>3</sup> (8h); Kratkoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Respirable fraction
Starch CAS: 9005-25-8	ACGIH	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> (8h) A4 - Dermatitis
Nacionalni	BELGIUM	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	IRELAND	Dugoročno 4 mg/m <sup>3</sup> Izvor: 2021 Code of Practice
Nacionalni	SPAIN	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: LEP 2022
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> εισπν Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
Nacionalni	GREECE	Dugoročno 5 mg/m <sup>3</sup> αvapn Izvor: ΦΕΚ 94/Α` 13.5.1999
SUVA	SWITZERLAN D	Dugoročno 3 mg/m <sup>3</sup> TWA mg/m <sup>3</sup> : (a) Izvor: suva.ch/valeurs-limites
WEL-EH40	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND	Dugoročno 10 mg/m <sup>3</sup> Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)

NORTHERN  
IRELAND

WEL-EH40 UNITED Dugoročno 4 mg/m<sup>3</sup>  
KINGDOM OF Izvor: EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020)  
GREAT  
BRITAIN AND  
NORTHERN  
IRELAND

### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Lime (chemical),  
hydraulic  
CAS: 85117-09-5

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 574 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 574 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 374 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (morska voda); PNEC Ograničiti: 374 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3.511 mg/l

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 1262 mg/kg

Calcium dihydroxide  
CAS: 1305-62-0

Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 490 µg/l

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 490 µg/l

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 320 µg/l

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 3 mg/l

Putevi izloženosti: Tlo; PNEC Ograničiti: 1080 mg/kg

### Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Lime (chemical),  
hydraulic  
CAS: 85117-09-5

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Long Term, systemic effects  
Profesionalni djelatnik: 1 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 1 mg/m<sup>3</sup>

Putevi izloženosti: Human Dermal; Učestalost izloženosti: Short Term, systemic effects  
Profesionalni djelatnik: 4 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 4 mg/m<sup>3</sup>

Calcium dihydroxide  
CAS: 1305-62-0

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects  
Profesionalni djelatnik: 1 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 1 mg/m<sup>3</sup>

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects  
Profesionalni djelatnik: 4 mg/m<sup>3</sup>; Potrošač: 4 mg/m<sup>3</sup>

## 8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu. Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Koristiti zaštitne rukavice koje će jamčiti totalnu zaštitu pr. rukavice od PVC, neoprena ili gume.

Zaštita pri disanju:

Filtar čestica P2.

Toplinski rizici:

Nije predviđen ako se upotrebljava kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okolišu:

Nemojte dopustiti da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske vode i podzemne vode.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

### 9.1. Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

Agregatno stanje: U krutom stanju

Boja: bistro

Miris: bezmirisno

Prag mirisa: Ne primjenjuje se. ( Podatak nije dostupan )

pH: =12.50

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Talište/ledište: Ne primjenjuje se.

Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja: Ne primjenjuje se.

Plamište: Not Applicable

Donja i gornja granica eksplozivnosti: Ne primjenjuje se. ( Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća )  
Relativna gustoća pare: Ne primjenjuje se. ( Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća )  
Tlak pare: Ne primjenjuje se. ( Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća )  
Gustoća i/ili relativna gustoća: 1.49 g/cm<sup>3</sup>  
Topljivost u vodi: Slabo topivo  
Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se. ( Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje )  
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost): Ne primjenjuje se. ( Ne primjenjuje se na smjese )  
Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se. ( Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća )  
Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se. ( Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna )  
Zapaljivost: Ne primjenjuje se.  
Hlapivi organski spoj - HOS = 0 % ; 0 g/l

**Svojstva čestica:**

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

**9.2. Ostale informacije**

( Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća )

Nema drugih relevantnih informacija

---

**ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost**

**10.1. Reaktivnost**

Stabilan u normalnim uvjetima

**10.2. Kemijska stabilnost**

Podaci nedostupni.

**10.3. Mogućnost opasnih reakcija**

Nijedan.

**10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati**

Stabilno u normalnim uvjetima.

**10.5. Inkompatibilni materijali**

Nijednu osobito.

**10.6. Opasni proizvodi raspadanja**

Nijedan.

---

**ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije**

**11.1. Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008**

**Podaci o toksičnosti proizvoda:**

a) akutna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Proizvod je razvrstan kao: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
e) mutagenost zametnih stanica	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
f) kancerogenost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
g) reproduktivna toksičnost	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je razvrstan kao: STOT SE 3(H335)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) opetovano izlaganje	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.

**Podaci o toksičnosti glavnih sastojaka u proizvodu:**

Lime (chemical), hydraulic	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg	
		LC50 Udisanje prašine Štakor > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Koža Kunić > 2500 mg/kg 24h	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno 4h	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Negativno	Mouse
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno >= 400 mg/kg	Mouse
Quarz (SIO2)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 2000 mg/kg	
Calcium dihydroxide	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000 mg/kg	
		LC50 Udisanje prašine Štakor > 6.04 mg/l 4h	
		LD50 Koža Kunić > 2500 mg/kg	
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Kunić Pozitivno	
	c) teške očne ozljede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Kunić Da	
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Negativno	
	f) kancerogenost	Kancerogenost Oralno Štakor = 517 mg/kg	NOAEL

## 11.2. Informacije o drugim opasnostima

### Svojstva endokrine disrupcije:

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %

## ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

### 12.1. Toksičnost

Primjeniti dobre radne postupke da se produkt ne oslobađa u okoliš.

Eko-Toksikološke informacije:

#### Popis eko-toksikoloških svojstava proizvoda

Nije razvrstan kao opasan za okoliš

Nema raspoloživih podataka za proizvod

#### Popis sastojaka sa eko-toksikološkim svojstvima

Sastojak	Ident. Broj.	Ekotoksik. Informacije
Lime (chemical), hydraulic	CAS: 85117-09-5 - EINECS: 285-561-1	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe rainbow trout = 50.6 mg/L 96h „OECD Guideline 203 (Fish, Acute Toxicity Test)
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 49.1 mg/L 48h OECD 202
		b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Crangon septemspinosa = 32 mg/L - 14days
		d) Terestrijalna toksičnost : NOEC Worm Eisenia fetida = 2000 mg/kg
		e) Otrovnost za biljni svijet : EC10 = 1080 mg/kg
Calcium dihydroxide	CAS: 1305-62-0 - EINECS: 215-137-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe rainbow trout = 50.6 mg/L 96h
		a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Daphnia Daphnia magna = 49.1 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme : NOEC Crangon septemspinosa = 32 mg/L 48h - 14days

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 184.57 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 300.4 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test

d) Terestrijalna toksičnost : NOEC Worm Eisenia fetida = 2000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)

d) Terestrijalna toksičnost : EC10 soil microorganisms = 4000 mg/kg „Guideline: BBA VI, 1-1 (1990) under consideration of OECD 216 (2000) and OECD 217 (2000).

## 12.2. Postojanost i razgradivost

Ne primjenjuje se.

## 12.3. Bioakumulacijski potencijal

Ne primjenjuje se.

## 12.4. Pokretljivost u tlu

Ne primjenjuje se.

## 12.5. Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

Nema PBT-a, vPvB-a komponente prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1$  %.

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1$  %

## 12.7. Ostali štetni učinci

Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje

### 13.1. Metode obrade otpada

Regenerirati ako je moguće. Poslati ovlaštenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontroliranim uvjetima. Pri tome se pridržavati vrijedećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dopušteno zbrinjavanje ispuštanjem u otpadne vode

Proizvod koji je kao takav zbrinut, u skladu s Uredbom (EU) 1357/2014, mora se klasificirati kao opasni otpad.

Prema europskom katalogu otpada (EWC), kôd otpada ne može se odrediti zbog ovisnosti o uporabi. Obratite se ovlaštenoj službi za odvoz smeća

### Svojstva otpada koja ga čine opasnim (Prilog III, Direktiva 2008/98/EZ):

Ne primjenjuje se.

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

### 14.2. Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Naziv za otpremu: N/A

IMDG-Naziv za otpremu: N/A

### 14.3. Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

### 14.4. Skupina pakiranja

ADR-Grupa pakiranja: N/A

IATA-Grupa pakiranja: N/A

IMDG-Grupa pakiranja: N/A

### 14.5. Opasnosti za okoliš

Morski polutant: Ne

Zagađivači okoliša: Ne

IMDG-EMS: N/A

### 14.6. Posebne mjere opreza za korisnika

Ceste i željeznica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A  
ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A  
ADR-Posebne odredbe: N/A  
ADR ograničenja prijevoza u tunelu: N/A  
ADR Limited Quantities: N/A  
ADR Excepted Quantities: N/A

Zrak (IATA):

IATA-Putnički zrakoplov: N/A  
IATA-Teretni zrakoplov: N/A  
IATA-Označavanje: N/A  
IATA-Sporedni opasnosti: N/A  
IATA-Erg: N/A  
IATA-Posebne odredbe: N/A

More (IMDG):

IMDG-Skladištenje i rukovanje: N/A  
IMDG-Segregacija: N/A  
IMDG-Sporedni opasnosti N/A  
IMDG-Posebne odredbe: N/A

**14.7. Prijevoz morem u razlišenom stanju u skladu s instrumentima IMO-a**

Ne primjenjuje se.

---

**ODJELJAK 15.: Informacije o propisima**

**15.1. Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu**

Direktiva 98/24/EC (Rizici koji nastaju od kemijskih agenasa na radu)

Direktiva 2000/39/EC (Granična vrijednost profesionalne izloženosti)

Uredba (EC) br. 1907/2006 (REACH)

Uredba (EC) br. 1272/2008 (CLP)

Uredba (EC) br. 790/2009 (ATP 1 CLP) i (EZ) br. 758/2013

Uredba (EZ) br. 286/2011 (ATP 2 CLP)

Uredba (EZ) br. 618/2012 (ATP 3 CLP)

Uredba (EZ) br. 487/2013 (ATP 4 CLP)

Uredba (EZ) br. 944/2013 (ATP 5 CLP)

Uredba (EZ) br. 605/2014 (ATP 6 CLP)

Uredba (EZ) br. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/918 (ATP 8 CLP)

Uredba (EZ) br. 2016/1179 (ATP 9 CLP)

Uredba (EZ) br. 2017/776 (ATP 10 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/669 (ATP 11 CLP)

Uredba (EZ) br. 2018/1480 (ATP 13 CLP)

Uredba (EZ) br. 2019/521 (ATP 12 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/217 (ATP 14 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/1182 (ATP 15 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/643 (ATP 16 CLP)

Uredba (EZ) br. 2021/849 (ATP 17 CLP)

Uredba (EZ) br. 2022/692 (ATP 18 CLP)

Uredba (EU) no. 2023/707

Uredba (EZ) br. 2023/1434 (ATP 19 CLP)

Uredba (EZ) br. 2023/1435 (ATP 20 CLP)

Uredba (EZ) br. 2024/197 (ATP 21 CLP)

Uredba (EZ) br. 2020/878

Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

Ograničenja u vezi s produktom ili sadržajnim tvarima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmjene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: Niti jedan

Ograničenja koja se odnose na sadržane tvari: 75

Odredbe prema direktivi 2012/18/EU (Seveso III)

Niti jedan

**Prekurzori eksploziva – Uredba 2019/1148**

No substances listed

**Uredba (EU) br. 649/2012 (Uredba PIC)**

Nijedna tvar nije navedena

### Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Klasa 1: malo zagađuje vodu.

### Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 11

SVHC tvari:

Nema SVHC-a komponente prisutnih u koncentraciji  $\geq 0,1\%$ .

### 15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

#### Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

Lime (chemical), hydraulic

Calcium dihydroxide

---

## ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
H315	Nadražuje kožu.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H319	Uzrokuje jako nadraživanje oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
Šifra	Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2 Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1 Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.3/2	Eye Irrit. 2 Nadražujuće za oči, kategorija 2
3.8/3	STOT SE 3 Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1 Specifična toksičnost za ciljane organe – ponavljano izlaganje, Kategorija 1

### Razvrstavanje i postupak razvrstavanja za smjese sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008 (CLP):

Razvrstavanje prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008	Postupak razvrstavanja
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Na temelju rezultata ispitivanja (pH)
STOT SE 3, H335	Računska metoda

Ovaj dokument izradila je tehnički kompetentna osoba za SDS, te koja je prikladno za to osposobljena.

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN – Informacijska mreža za ekološke podatke za kemikalije – Zajednički istraživački centar, Komisija Europskih zajednica  
SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH TVARI- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovdje objavljene informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavljaju garanciju neke određene kvalitete.

Obaveza je korisnika da utvrdi da je ova informacija cjelovita i da odgovara specifičnoj upotrebi.

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda kratica i akronima upotrebljenih u sigurnosno-tehničkom listu:

ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima  
ATE: Procjena akutne toksičnosti  
ATEmix: Procijenjena vrijednost akutne toksičnosti (Mješavine)  
BCF: Čimbenik biološke koncentracije  
BEI: Indeks biološke izloženosti  
BOD: Biokemijska potreba kisika  
CAS: CAS registarski broj (Američko kemijsko društvo)  
CAV: Centar za otrove  
CE: Europska zajednica  
CLP: Razvrstavanje, označavanje, pakiranje.  
CMR: Karcinogeno, Mutageno i Reprotoksično  
COD: Kemijska potreba kisika

COV: Hlapivi organski spoj  
CSA: Procjena kemijske sigurnosti  
CSR: Izvješće o kemijskoj sigurnosti  
DMEL: Izvedena minimalna razina učinka  
DNEL: Izvedena razina bez učinka.  
DPD: Direktiva o opasnim preparatima  
DSD: Direktiva o opasnim tvarima  
EC50: Pulu maksimalna efektivna koncentracija  
ECHA: Europska agencija za kemijske proizvode  
EINECS: Europski propis postojećih trgovačkih kemijskih tvari.  
ES: Scenario izloženosti  
GefStoffVO: Propis o opasnim tvarima, Njemačka.  
GHS: Globalno harmonizirani sustav razvrstavanja i označavanja kemikalija  
IARC: Međunarodna agencija za istraživanja o karcinomu  
IATA: Međunarodna udruga za zračni prijevoz.  
IATA-DGR: Uredba o opasnim tvarima prema Međunarodnoj udruzi za zračni prijevoz (IATA).  
IC50: Pulu maksimalna koncentracija inhibitora  
ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog zrakoplovstva.  
ICAO-TI: Tehničke upute prema Organizaciji međunarodnog civilnog zrakoplovstva (ICAO).  
IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnog tereta.  
INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.  
IRCCS: Scientific Institute for Research, Hospitalization and Health Care  
KAFH: Keep Away From Heat  
KSt: Koeficijent eksplozije.  
LC50: Smrtna koncentracija u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LD50: Smrtna doza u 50% slučajeva ispitivane populacije.  
LDLo: Niska smrtonosna doza  
N.A.: Nije primjenjivo  
N/A: Nije primjenjivo  
N/D: Nije definirano/ Nije primjenjivo  
NA: Nije dostupan  
NIOSH: Državni institut za zaštitu na radu  
NOAEL: Razina bez uočenih štetnih učinaka  
OSHA: Upravljanje zaštitom na radu  
PBT: Persistentno, bioakumulativno i toksično  
PGK: Packaging Instruction  
PNEC: Predviđena koncentracija bez učinka.  
PSG: Putnici  
RID: Propis o međunarodnom prijevozu opasnih tvari željeznicom  
STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.  
STOT: Toksičnost za ciljani organ.  
TLV: Granična vrijednost praga.  
TWATLV: Granična vrijednost praga za vremenski ponderirani prosjek. (ACGIH standard)  
vPvB: Vrlo persistentno, vrlo bioakumulativno  
WGK: Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

**Odlomci promijenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:**

- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

# Scenario izloženosti

## Calcium dihydroxide

### Scenario izloženosti, 24/06/2021

Identitet tvari	
	Calcium dihydroxide
CAS br.	1305-62-0
EINECS br.	215-137-3
Broj registriranih slučajeva	01-2119475151-45

### Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC9b, PC15)

## 1. ES 1

## Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9a, PC9b, PC15)

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Profesionalna upotreba premaza i boja - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama
Datum - Opis version	24/06/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Proizvodi za obradu nemetalne površine (PC15)

## Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1	ERC8c - ERC8f
-----	---------------

## Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Transfera materijala	PROC8a
CS3 Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Bojenje valjkom i kistom	PROC10
CS4 Mješovite operacije - Ručno	PROC19

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

## 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (u zatvorenom) - Široka uporaba koja dovodi do uključivanja u ili na proizvod (na otvorenom) (ERC8c, ERC8f)
--------------------------------	--

## Svojstva produkta (proizvoda)

**Fizički oblik proizvoda:**  
Krutina, srednja zaprašenost

**pritisak pare:**  
< 1E-05 Pa

## 1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima (PROC8a)
---------------------	---

## Svojstva produkta (proizvoda)

**Fizički oblik proizvoda:**  
Krutina, srednja zaprašenost

## Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

**Trajanje:**  
Trajanje izloženosti <= 480 min

## Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

## Tehničke i organizacijske mjere

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.  
Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.  
Ne uzimati.  
Lokalna ispušna ventilacija

Udisanje - minimalna učinkovitost od: 72 %

## Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja

### Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Nositi prikladnu zaštitu za lice.

### *Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika*

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

**Temperatura:** Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

#### **Izloženi dijelovi tijela:**

Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na gornji dio tijela.

### *Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.*

#### **Dodatni dobri praktični savjeti:**

Osigurati da se kontrolne mjere redovito preispituju i održavaju. Otvoriti vrata i prozore. Izbjegavati curenje i onečišćenje tla/vode zbog curenja.

## **1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Bojenje valjkom i kistom (PROC10)**

#### **Procesne kategorije**

Primjena valjaka ili četkanje (PROC10)

### *Svojstva produkta (proizvoda)*

#### **Fizički oblik proizvoda:**

Krutina, srednja zaprašenosť

### *Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*

#### **Trajanje:**

Trajanje izloženosti <= 480 min

### *Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*

#### **Tehničke i organizacijske mjere**

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.

Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.

Ne uzimati.

### *Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja*

### Osobna zaštita

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Nositi prikladnu zaštitu za lice.

### *Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika*

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima

Komercijalna uporaba

**Temperatura:** Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

### *Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.*

#### **Dodatni dobri praktični savjeti:**

Osigurati da se kontrolne mjere redovito preispituju i održavaju. Izbjegavati curenje i onečišćenje tla/vode zbog curenja.

## **1.2. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)**

#### **Procesne kategorije**

Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)

### *Svojstva produkta (proizvoda)*

#### **Fizički oblik proizvoda:**

Krutina, srednja zaprašenosť

### *Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost*

#### **Trajanje:**

Trajanje izloženosti <= 240 min

### *Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere*

#### **Tehničke i organizacijske mjere**

Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila.

Izbjegavati izravan dodir očiju s proizvodom i preko onečišćenih ruku.

Ne uzimati.

Lokalna ispušna ventilacija  
Osigurati zadovoljavajuću standardnu ventilaciju (ne manje od 3 do 5 izmjena zraka na sat).

### **Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja**

#### **Osobna zaštita**

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.  
Koristiti prikladnu zaštitu očiju.  
Nositi prikladnu zaštitu za lice.

### **Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika**

Vanjska uporaba

Komercijalna uporaba

**Temperatura:** Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša.

#### **Izloženi dijelovi tijela:**

Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na gornji dio tijela.

### **Dodatni dobri praktični savjeti. Ne primjenjuju se obveze prema članku 37(4) Uredbe REACH.**

#### **Dodatni dobri praktični savjeti:**

Osigurati da se kontrolne mjere redovito preispituju i održavaju. Otvoriti vrata i prozore. Izbjegavati curenje i onečišćenje tla/vode zbog curenja.

## **1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora**

### **1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš (ERC8c, ERC8f)**

<b>cilj zaštite</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
tlo	N/A	N/A	= 0.65

### **1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Transfera materijala (PROC8a)**

<b>Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
inhalacijski	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

### **1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Bojenje valjkom i kistom (PROC10)**

<b>Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
inhalacijski	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

#### **Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Ako je vjerojatna učestala ili dugotrajnija izloženost kože materijalu, nositi prikladne rukavice sukladno EN374.

### **1.3. CS4: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Ručno (PROC19)**

<b>Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
inhalacijski	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

## **1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti**

#### **Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:**

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.



# Scenario izloženosti

## Lime (chemical), hydraulic

### Scenario izloženosti, 08/06/2021

Identitet tvari	
	Lime (chemical), hydraulic
CAS br.	85117-09-5
EINECS br.	285-561-1

### Sadržaj

1. **ES 1** Životni vijek - posloprimac; Kamen, gips, cement, stakleni i keramički proizvodi: Proizvodi velike površine (AC4a)

**1.1 ODJELJAK NASLOVA**

<b>Naziv scenarija izloženosti</b>	Upotreba u cestogradnji i graditeljstvu - Profesionalna upotreba sredstava za njegu podova - Sredstvo za povećavanje ljepljivosti
<b>Datum - Opis version</b>	20/05/2021 - 1.0
<b>Faza životnog ciklusa</b>	Životni vijek - posloprimac
<b>Glavna skupina korisnika</b>	Preofesionalne upotrebe
<b>Sektor(i) upotrebe</b>	Preofesionalne upotrebe (SU22)
<b>Kategorije proizvoda</b>	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1) - Proizvodi za obradu nemetalne površine (PC15)
<b>Kategorije proizvoda</b>	Kamen, gips, cement, stakleni i keramički proizvodi: Proizvodi velike površine (AC4a)

**Scenarij koji pridonosi Okoliš**

<b>CS1 Nisko oslobađanje u okoliš</b>	ERC2
---------------------------------------	------

**Scenarij koji pridonosi Zaposlenici**

<b>CS2 Mješovite operacije - Površine - Punjenje i lijevanje iz spremnika - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Punjenje i priprema opreme iz bačvi i spremnika</b>	PROC8b - PROC9 - PROC26
--	-------------------------

**1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost****1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u okoliš (ERC2)**

<b>Kategorije ispuštanja u okoliš</b>	Formuliranje u smjesu (ERC2)
---------------------------------------	------------------------------

**Svojstva produkta (proizvoda)****Fizički oblik proizvoda:**

Krutina, vrlo visoka prašnjavost

**pritisak pare:**

&lt; 1E-05 Pa

**1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Površine - Punjenje i lijevanje iz spremnika - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Punjenje i priprema opreme iz bačvi i spremnika (PROC8b, PROC9, PROC26)**

<b>Procesne kategorije</b>	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima - Prijenos tvari ili smjese u male spremnike (namjenska linija za punjenje, uključujući vaganje) - Rukovanje krutim anorganskim tvarima pri sobnoj temperaturi (PROC8b, PROC9, PROC26)
----------------------------	---

**Svojstva produkta (proizvoda)****Fizički oblik proizvoda:**

Krutina, vrlo visoka prašnjavost

**Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost****Trajanje:**

Trajanje izloženosti &lt;= 240 min

**Frekvencija:**

Učestalost upotrebe = 8 h/događaj

**Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere****Tehničke i organizacijske mjere**

Osigurati osnovni standard opće ventilacije (1 do 3 izmjena zraka na sat).

Ne uzimati.

**Uvjeti i mjere obzirom na osobnu zaštitu, higijenu i kontrolu zdravlja****Osobna zaštita**

Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.

Koristiti zaštitu za oči u skladu s normom EN 166.

Nositi respirator koji ispunjava normu EN140.

### *Ostali uvjeti upotrebe koji utječu na izloženost zaposlenika*

Unutrašnja upotreba  
Komerijalna uporaba

**Temperatura:** Obuhvaća upotrebu pri temperaturi okoliša. 23°C

## 1.3 Procjena izloženosti i referentnost izvora

**1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Površine - Punjenje i lijevanje iz spremnika - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Punjenje i priprema opreme iz bačvi i spremnika (PROC8b, PROC9, PROC26)**

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	N/A

### **Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Raspoloživi podaci o opasnostima dopuštaju izvedenu razinu DNEL-a. za djelovanje koje nadražuje kožu.

## 1.4 Smjernica pomoću koje daljnji korisnici mogu procijeniti rade li unutar granica postavljenih scenarijem izloženosti

### **Smjernica za kontrolu poklapanja sa scenarijom izloženosti:**

Ako se preuzmu dodatne mjere upravljanja rizikom/uvjeti rada, korisnici bi trebali osigurati da se rizici ograniče barem na isti nivo.