

**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

**KERACEM ECO PRONTO**

Date of first edition: 23.1.2020.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 3.2.2023.

Opis version 11

**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda**

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERACEM ECO PRONTO

Trgovački kod: SK0036 .234

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

Preporučana upotreba: Esztrich habarcs

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

**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: 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.

Skin Sens. 1B        Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

Fizikalno-kemijski učinci štetni po ljudsko zdravlje i okoliš:

Nema ostalih rizika

**2.2. Elementi označivanja****Pravilnik (EC) br. 1272/2008 (CLP):****Piktogrami i signala Riječ**

Opasnost

**Oznake upozorenja**

H315            Nadražuje kožu.

H317            Može izazvati alergijsku reakciju na koži.

H318            Uzrokuje teške ozljede oka.

**Oznake obavijesti**

P102            Čuvati izvan dohvata djece.

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:

Cement, portland, chemicals

Flue Dust, Portland Cement

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

Niti jedan

2.3. Ostale opasnosti

Mješavine koje sadrže cement, u prisustvu vode, na primjer u proizvodnji betona ili morta, kada se smoče, proizvode vrlo alkalnu otopinu (visok pH zbog stvaranja kalcijevih, natrijevih i kalijevih dihidroksida). Mješavine koje sadrže cement mogu nadražiti oči, sluznice, grlo i dišne puteve te izazvati kašalj. Dugotrajno višekratno udisanje cementnog praha ili mješavina koje sadrže cement povećava rizik od nastanka bolesti pluća.

Mješavine koje sadrže cement i njihove smjese u produženom dodiru s kožom mogu izazvati nadraženost (zbog prisustva tragova kromovih soli VI); tamo gdje je potrebno, taj se učinak smanjuje dodatkom specifične redukcijske tvari radi održavanja količine kroma VI topljivog u vodi pri koncentracijama ispod 0,0002 % (2 ppm) računano na ukupnoj suhoj težini cementa.

Bez PBT-a, vPvB-a ili endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.1. Tvari

Ne primjenjuje se.

3.2. Smjese

Identifikacija preparata: KERACEM ECO PRONTO

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
10-19,9 %	Cement, portland, chemicals	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
< 1 %	Flue Dust, Portland Cement	CAS:68475-76-3 EC:270-659-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335	01-2119486767-17
< 0,2 %	Calcium oxide	CAS:1305-78-8 EC:215-138-9	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335	01-2119475325-36
< 0,01 %	Quarz (SIO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

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:

- Izloženu osobu treba iznijeti na svjež zrak, držati je na toplom, a ista mora mirovati.

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 (CO2).

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**

- Koristiti sredstva za osobnu zaštitu.
- Ukloniti osobe na sigurno mjesto.
- Konzultirati mjere zaštite opisane u točkama 7. i 8.

**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.
- 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.

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

- Proizvod se mora skladištiti u nepropusnim, suhim i čistim uvjetima te zaštićenima od zagađenja.
- Ne koristiti aluminijske spremnike zbog nekompatibilnosti materijala.
- Provjera topljivog kroma (VI):
- Proizvod sadrži cimente obrađene sredstvom za redukciju kroma (VI), učinkovitost redukcijske tvari slabi s vremenom. Zato ambalaža materijala sadrži podatke o datumu proizvodnje, uvjetima skladištenja i odgovarajućem roku skladištenja radi održavanja aktivnosti redukcijske tvari te radi održavanja sadržaja topljivog kroma (VI) ispod 2 ppm na ukupnoj suhoj masi cementa (EN 106-10).
- 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 izloženošću/osobna zaštita**

**8.1. Nadzorni parametri**

**Spisak komponenti sa OEL vrijednošću**

Sastojak	OEL Tip	zemlja	Ceiling	Dugoroč no mg/m3	Dugoroč no ppm	Kratkoro čno mg/m3	Kratkoro čno ppm	Napomen
----------	---------	--------	---------	------------------------	-------------------	--------------------------	---------------------	---------

Dolomite	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000		
Quartz (SiO <sub>2</sub> )	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		MAK value, Respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Ontario; Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Quebec, Respirable fraction
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable fraction
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		Respirable fraction, mppcf × 35.3 = million particles per cubic meter = particles per c.c.
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
Calcium Carbonate	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		This value is for inhalable dust containing no asbestos and <1 % crystalline silica.
	NATIONAL	CANADA	10.000		
	NATIONAL	FRANCE	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	10.000		inhalable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	4.000		Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000		
	NATIONAL	POLAND	10.000		
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		total dust

Cement, portland, chemicals	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000	respirable dust
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000	inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000	respirable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	10.000	
	NATIONAL	CROATIA	10.000	
	NATIONAL	NETHERLANDS	10.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000	
	NATIONAL	SPAIN	10.000	
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000	This value is for inhalable dust containing no asbestos and < 1% crystalline silica.
	NATIONAL	AUSTRIA	5.000	Inhalable aerosol
	NATIONAL	BELGIUM	1.000	Respirable fractionRespirable fraction, no asbestos fibres and < 1% crystalline silica
	NATIONAL	CANADA	1.000	Canada Ontario. The value is for particulate matter containing no asbestos and <1 % crystalline silica. Respirable fraction
	NATIONAL	CANADA	1.000	Canada - Québec Respirable fraction. The standard corresponds to dust containing no asbestos and the percentage in crystalline silica is less than 1%
	NATIONAL	CROATIA	10.000	
	NATIONAL	FINLAND	5.000	Inhalable fraction
	NATIONAL	FINLAND	1.000	Respirable fraction
	NATIONAL	GERMANY	5.000	DFG
	NATIONAL	HUNGARY	10.000	Inhalable
	NATIONAL	IRELAND	1.000	Respirable fraction
	NATIONAL	LATVIA	6.000	
	NATIONAL	NETHERLANDS	1.000	Respirable dust
	NATIONAL	POLAND	2.000	Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	10.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	1.000	
	NATIONAL	SPAIN	4.000	Respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	5.000	Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000	OSHA; Total dust
	NATIONAL	UNITED STATES OF	10.000	NIOSH; Total dust

Calcium oxide	AMERICA				
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000		NIOSH; Respirable fraction
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	AUSTRALIA	2.000		
	NATIONAL	AUSTRIA	1.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA C		4.000	Inhalable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	1.000	4.000	Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	CANADA	2.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	2.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	2.000	4.000	
	NATIONAL	FINLAND	1.000	4.000	
	NATIONAL	FRANCE	1.000	4.000	Long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	GERMANY	1.000	2.000	AGS; long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	GERMANY	1.000	2.000	DFG; long term and short term: inhalable fraction
	NATIONAL	HUNGARY	5.000	5.000	
	NATIONAL	IRELAND	2.000		
	NATIONAL	LATVIA	1.000	4.000	Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND	2.000		
	NATIONAL	CHINA	2.000		
	NATIONAL	POLAND	2.000	6.000	
	NATIONAL	ROMANIA	1.000	4.000	Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	SINGAPORE	2.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	2.000		
	NATIONAL	SPAIN	5.000		
	NATIONAL	SWEDEN	1.000	4.000	Long term and short term: respirable fraction
	NATIONAL	SWITZERLAND	2.000	2.000	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	2.000		NIOSH
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	5.000		OSHA

Quarz (SiO <sub>2</sub> )	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	2.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	1.000		Respirable fraction
	NATIONAL	ITALY	1.000	4.000	Long term and short term: respirable dust
	NATIONAL	ARGENTINA	2.000		
	NATIONAL	BULGARIA	1.000	5.000	
	NATIONAL	CZECHIA	1.000	4.000	
	NATIONAL	CHILE	1.750		
	NATIONAL	CROATIA	1.000	4.000	
	NATIONAL	ESTONIA	1.000	4.000	
	NATIONAL	GREECE	1.000	4.000	
	NATIONAL	INDONESIA	2.000		
	NATIONAL	ICELAND	1.000	4.000	
	NATIONAL	LITHUANIA	1.000	4.000	
	NATIONAL	NORWAY	1.000	4.000	
	NATIONAL	PORTUGAL	2.000		
	NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION		1.000	
	NATIONAL	SLOVAKIA	1.000	4.000	
	NATIONAL	SLOVENIA	1.000	4.000	
	NATIONAL	SOUTH AFRICA	2.000		
	NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	2.000		
	ACGIH	NNN	2.000		URT irr
	UE	NNN	1.000	4.000	Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRALIA	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	AUSTRIA	0.050		respirable fraction
	NATIONAL	BELGIUM	0.100		Respirable dust , Additional indication "C" means that the agent falls within the scope of Title 2 concerning carcinogenic, mutagenic and reprotoxic agents of Book VI of the Codex on well-being at work
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Ontario. Respirable aerosol
	NATIONAL	CANADA	0.100		Canada Quebec, respirable fraction
	NATIONAL	DENMARK	0.300	0.600	Inhalable aerosol
	NATIONAL	DENMARK	0.100	0.200	Respirable aerosol
	NATIONAL	FINLAND	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	FRANCE	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	0.100		Respirable fraction

Magnesium oxide	NATIONAL	SPAIN	0.050		Respirable fraction
	NATIONAL	SWEDEN	0.100		Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	0.150		Respirable aerosol
	NATIONAL	NETHERLANDS	0.075		Respirable dust
	NATIONAL	ITALY	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	0.050		NIOSH
	NATIONAL	CROATIA	0.100		
	NATIONAL	ESTONIA	0.100		
	NATIONAL	LITHUANIA	0.100		
	NATIONAL	NORWAY	0.300		Total dust
	NATIONAL	NORWAY	0.100		Respirable dust
	NATIONAL	POLAND	0.100		Respirable fraction
	NATIONAL	PORTUGAL	0.050		
	NATIONAL	SLOVENIA	0.050	0.400	
	UE	NNN	0.100		Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	NATIONAL	INDIA	10.000		
	NATIONAL	AUSTRALIA	10.000		
	NATIONAL	BELGIUM	10.000		
	NATIONAL	CANADA	10.000		Ontario
	NATIONAL	CANADA	10.000		Quebec
	NATIONAL	DENMARK	6.000	12.000	Long term and short term: inhalable aerosol
	NATIONAL	FRANCE	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	GERMANY	4.000		DFG; inhalable aerosol
	NATIONAL	GERMANY		1.500	DFG; respirable aerosol
	NATIONAL	HUNGARY	6.000	24.000	Long term and short term: respirable aerosol
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Respirable fraction
	NATIONAL	IRELAND		4.000	Inhalable fraction
	NATIONAL	IRELAND	5.000		Fume
	NATIONAL	IRELAND	10.000		Inhalable fraction
	NATIONAL	NEW ZEALAND	10.000		Fume
	NATIONAL	CHINA	10.000		
	NATIONAL	POLAND	5.000		Fume
	NATIONAL	POLAND	10.000		Dust
	NATIONAL	SINGAPORE	10.000		
	NATIONAL	KOREA, REPUBLIC OF	10.000		
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Inhalable aerosol
	NATIONAL	SPAIN	10.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	SWITZERLAND	3.000		Respirable aerosol
	NATIONAL	UNITED STATES OF AMERICA	15.000		OSHA; total dust



NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	10.000		Inhalable aerosol
NATIONAL	UNITED KINGDOM OF GREAT BRITAIN AND NORTHERN IRELAND	4.000		Respirable aerosol
NATIONAL	ARGENTINA	10.000		
NATIONAL	AUSTRIA	10.000		
NATIONAL	CZECHIA	5.000	10.000	
NATIONAL	CROATIA	10.000		total dust
NATIONAL	CROATIA	4.000		Respirable dust
NATIONAL	GREECE	10.000		
NATIONAL	GREECE	5.000		
NATIONAL	INDONESIA	10.000		
NATIONAL	ICELAND	6.000		
NATIONAL	LITHUANIA	4.000		
NATIONAL	NORWAY	10.000		
NATIONAL	POLAND	10.000		
NATIONAL	PORTUGAL	10.000		
NATIONAL	ROMANIA	5.000	15.000	
NATIONAL	RUSSIAN FEDERATION		4.000	
NATIONAL	SLOVAKIA	4.000		respirable fraction
NATIONAL	SLOVAKIA	10.000		Inhalable fraction
NATIONAL	SLOVENIA	6.000		
NATIONAL	SOUTH AFRICA	5.000	10.000	fume and respirable particulate
NATIONAL	SOUTH AFRICA	10.000		Inhalable particulate
NATIONAL	TAIWAN, PROVINCE OF CHINA	10.000		Fume

#### Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Sastojak	N. CAS	PNEC Ograničiti	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
Flue Dust, Portland Cement	68475-76-3	282.000 µg/l	Svježa voda	
		282.000 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)	
		28.000 µg/l	Morska voda	
		6.000 mg/kg	Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda	
		88.000 µg/kg	Sedimenti morske vode	
Calcium oxide	1305-78-8	875.000 µg/kg	Sedimenti svježe vode	
		370.000 µg/l	Svježa voda	
		370.000 µg/l	Povremena ispuštanja (slatka voda)	
		240.000 µg/l	Morska voda	
		240.000 µg/l	Povremena ispuštanja	

(morska voda)

2.270 mg/l Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda

817.000 mg/kg Tlo

#### Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Sastojak	N. CAS	Industrijski djelatnik	Profesionalni djelatnik	Potrošač	Putevi izloženosti	Učestalost izloženosti
Flue Dust, Portland Cement	68475-76-3		840.000 µg/m <sup>3</sup>	840.000 µg/m <sup>3</sup>	Human Inhalation	Long Term, local effects
			4.000 mg/m <sup>3</sup>		Human Inhalation	Short Term, local effects
Calcium oxide	1305-78-8		1.000 mg/m <sup>3</sup>	1.000 mg/m <sup>3</sup>	Human Inhalation	Long Term, local effects
			1.000 mg/m <sup>3</sup>	1.000 mg/m <sup>3</sup>	Human Inhalation	Short Term, local effects

## 8.2. Nadzor nad izloženosti

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.; EN 166

Zaštita kože:

Odjeća za kemijsku zaštitu.; Sigurnosne cipele.

Zaštita za ruke:

Zaštita za ruke:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma - NBR: debljina >=0,35 mm; vrijeme probojnosti >=480 min.

Zaštita pri disanju:

Ne primjenjuje se.

Toplinski rizici:

Ne primjenjuje se.

Kontrola izlaganja u okolišu:

Ne primjenjuje se.

Higijenske i tehničke mjere

Ne primjenjuje se.

## ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

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

fizičko stanje: U krutom stanju

Boja: sivo

Miris: bezmirisno

Prag mirisa: Ne primjenjuje se.

pH: =11.00 ( OECD 122 )

Kinematička viskoznost: Ne primjenjuje se.

Točka topljenja/smrzavanja: Ne primjenjuje se.

Početna točka ključanja i vrijeme ključanja: Ne primjenjuje se.

Plamište: Not Applicable

Gornja/donja granica zapaljivosti ili eksplozije: Ne primjenjuje se.

Gustoća para: Ne primjenjuje se.

Tlak pare: Ne primjenjuje se.

Relativna gustoća: 1.74 g/cm<sup>3</sup> ( EN 1097-03 )

Topljivost u vodi: Slabo topivo

Topljivost u ulje: Ne primjenjuje se.

Koeficijent raspodjele (n-okanol/voda): Ne primjenjuje se.

Temperatura samozapaljenja: Ne primjenjuje se.

Temperatura raspadanja: Ne primjenjuje se.

Zapaljivost: Ne primjenjuje se.

Hlapivi organski spoj - HOS = 0 % ; 0 g/l

**Svojstva čestica:**

Veličina čestica: Ne primjenjuje se.

### 9.2. Ostale informacije

Mješljivost: Ne primjenjuje se.

Vodljivost: Ne primjenjuje se.

Brzina isparavanja: Ne primjenjuje se.

Nema drugih relevantnih informacija

## ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

### 10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uvjetima

### 10.2. Kemijska stabilnost

Proizvod je toliko stabilan koliko se dugo skladišti na odgovarajući način (vidjeti 7. dio).

Vlažan proizvod je alkalni i nekompatibilan s kiselinama, amonijevim solima, aluminijem i drugim neplemenitim metalima. Mješavine koje sadrže cement u dodiru s fluorovodičnom kiselinom razgrađuju se proizvodeći korozivan plin silicijev tetrafluorid. Mješavine koje sadrže cement reagiraju s vodom i stvaraju se silikati i kalcijev dihidroksid. Silikati u cementu reagiraju sa snažnim oksidirajućim tvarima poput fluora, klorovog trifluorida, manganovog trifluorida i kisikovog difluorida.

Cjelovitost ambalaže i poštivanje načina skladištenja navedenih pod točkom 7.2 (prikladni zatvoreni spremnici, svježe i suho mjesto bez prozračivanja) neophodni su uvjeti za održavanje učinkovitosti redukcijske tvari tijekom skladištenja navedenom na vreći.

### 10.3. Mogućnost opasnih reakcija

Nijedan.

### 10.4. Uvjeti koje treba izbjegavati

Stabilno u normalnim uvjetima.

### 10.5. Inkompatibilni materijali

Kiseline, amonijeve soli, aluminij ili drugi neplemeniti metali. Potrebno je izbjegavati nekontroliranu uporabu aluminijevog praha u proizvodima koji sadrže mokar cement jer se razvija vodik.

### 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	Proizvod je razvrstan kao: Skin Sens. 1B(H317)
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	Nije kategorizirano Na temelju dostupnih podataka kriteriji za razvrstavanje nisu ispunjeni.
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:

Flue Dust, Portland Cement	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 1848.00000 mg/kg LC50 Udisanje prašine Štakor > 6.04000 mg/l 4h LD50 Koža Štakor >= 2000.00000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Negativno
	c) teške očne	Nadražuje oči Da

	ozljede/teško očno nadraživanje		
	d) izazivanje kožne ili dišne preosjetljivosti	Čini kožu preosjetljivom Pozitivno	
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Štakor Negativno	
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočena razina sa štetnim učinkom Oralno Štakor = 16.00000 mg/kg	
Calcium oxide	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Štakor > 2000.00000 mg/kg LC50 Udisanje prašine Štakor > 6.04000 mg/l 4h LD50 Koža Kunić > 2500.00000 mg/kg 24h	
	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	Mouse
	f) kancerogenost	Kancerogenost	
Quarz (SiO2)	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 2000.00000 mg/kg	

## 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
Flue Dust, Portland Cement	CAS: 68475-76-3 - EINECS: 270-659-9	<p>a) Akutna otrovnost na vodene organizme : NOEC Ribe zebrafish = 11.10000 mg/L 96h ECHA</p> <p>a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna = 100.00000 mg/L 48h OECD 202</p> <p>b) Hronična otrovnost na vodene organizme : LOELR Daphnia Daphnia magna = 50.00000 mg/L 48h OECD 211</p> <p>b) Hronična otrovnost na vodene organizme : EL10 Daphnia Daphnia magna = 68.20000 mg/L 48h OECD 211 - 21 days</p> <p>a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Desmodesmus subspicatus = 28.20000 mg/L 72h OECD 20</p> <p>a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 596.00000 mg/L OECD Guideline No. 209</p> <p>b) Hronična otrovnost na vodene organizme : EC50 = 9931.00000 mg/kg „PARCOM (1994): MAFF/ERT Harmonised Protocol: A sediment Bioassay using an Amphipod, Corophium sp. Draft 1994. - sediment</p> <p>d) Terestrijalna toksičnost : EC50 Worm Eisenia fetida = 1000.00000 mg/kg „OECD Guideline 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)</p>
Calcium oxide	CAS: 1305-78-8 - EINECS: 215-138-9	<p>a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Ribe rainbow trout = 50.60000 mg/L 96h OECD 203</p>

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : LC50 Daphnia Daphnia magna <= 49.10000 mg/L 48h OECD 202

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Algae Pseudokirchneriella subcapitata = 1848.57000 mg/L 72h „OECD Guideline 201 (Alga, Growth Inhibition Test)

a) Akutna otrovnost na vodene organizme : EC50 Sludge activated sludge = 300.40000 mg/L 3h „OECD Guideline 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test)

d) Terestrijalna toksičnost : NOEC Worm Eisenia fetida = 2000.00000 mg/kg OECD test guideline 207

e) Otrovnost za biljni svijet : NOEC = 1080.00000 mg/kg OECD Guideline 208 (Terrestrial Plants Test: Seedling Emergence and Seedling Growth Test) - 21days

## 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 komponente.

## 12.6. Svojstva endokrine disrupcije

Bez drugih endokrinih disruptora prisutnih u koncentraciji > = 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.

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):

HP 4: Nadražujuće – kožne iritacije i ozljede oka; HP 13: Senzibilizirajuće

---

## ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu

### 14.1. UN broj ili identifikacijski broj

N/A

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

ADR-Naziv za otpremu: N/A

IATA-Tehnički naziv: N/A

IMDG-Tehnički naziv: 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-Šifra utovara u brod: N/A

IMDG-Napomena za utovar u brod: N/A

IMDG-Sporedni opasnosti: N/A

IMDG-Posebne odredbe: N/A

#### **14.7. Prijevoz morem u različenom 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**

EN 196/10 - „Metode ispitivanja kroma u cementu – 10. dio: Određivanje količine topljivog kroma VI u cementu“

Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), u točki 47. Priloga XVII, dopunjena i izmijenjena Uredbom br. 552/2009, propisuje zabranu stavljanja na tržište i uporabe cementa i njegovih pripravaka ako sadrže, nakon miješanja s vodom, više od 0,0002% (2 ppm) kroma VI topljivog u vodi na ukupnoj suhoj masi samog cementa. Poštivanje ovog graničnog praga osigurava se dodavanjem redukcijske tvari u cement, čija se učinkovitost zajamči tijekom unaprijed definiranog vremenskog razdoblja i uz stalno poštivanje odgovarajućih načina skladištenja (navedenih u točkama 7.2 i 10.2).

Budući da je cement mješavina, kao takva ne podliježe obvezi registracije predviđene Uredbom REACH, koja se inače odnosi na tvari. Cementni klinker je tvar izuzeta od registracije na temelju čl. 2.7 (b) i Priloga V.10 Uredbe REACH.

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. 2020/878

Normativ 648/2004/EC.

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)

Ne primjenjuje se.

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

NWG: Nije opasno

**15.2. Procjena kemijske sigurnosti**

Procjena kemijske sigurnosti provedena za smjesu

**ODJELJAK 16.: Ostale informacije**

<b>Šifra</b>	<b>Opis</b>
H315	Nadražuje kožu.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.
H372	Uzrokuje oštećenje organa tijekom produljene ili ponavljane izloženosti.
<b>Šifra</b>	<b>Razred opasnosti i kategorija opasnosti Opis</b>
3.2/2	Skin Irrit. 2 Nadražujuće za kožu, kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1 Teška ozljeda oka, kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1 Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B Izazivanje preosjetljivosti kože, kategorija 1B
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**

<b>Postupak razvrstavanja</b>
3.2/2 Računska metoda
3.3/1 Računska metoda
3.4.2/1B 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 objavljuje informacije se temelje na našem znanju u vrijeme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja 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:

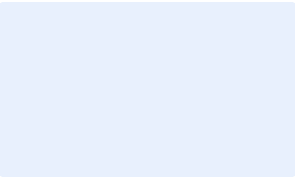
ACGIH: Američka konferencija vladinih specijalista za industrijsku higijenu  
 ADR: Europski sporazum o međunarodnom cestovnom prijevozu opasnih tvari.  
 AND: Europski sporazum o međunarodnom prijevozu opasne robe po unutarnjim plovnim putovima  
 ATE: Procjena akutne toksičnosti  
 ATEmix: Procijenjena 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:**

- 1. IDENTIFIKACIJA TVARI/PREPARATA I TVRTKE/JAMSTVO
- 2. OPIS rizika
- 3. SASTAV/INFORMACIJE O SASTOJcima
- 8. KONTROLA IZLAGANJA/OSOBNJA ZAŠTITA
- 9. FIZIČKA I KEMIJSKA SVOJSTVA
- 12. EKOLOŠKI PODACI
- 15. INFORMACIJE O PROPISIMA
- 16. OSTALE INFORMACIJE





## Scenario izloženosti

### Calcium oxide

## Scenario izloženosti, 22/06/2021

Identitet tvari	
	Calcium oxide
CAS br.	1305-78-8
EINECS br.	215-138-9
Broj registriranih slučajeva	01-2119475325-36

## Sadržaj

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

## 1. ES 1

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

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Izolatori - Profesionalna upotreba premaza i boja - Primjena u tvrdim pjenama, premazima, ljepilima i brtvenim masama - Hidroizolacijsko sredstvo
Datum - Opis version	22/06/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a)

## Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1 Nisko oslobađanje u okoliš	ERC8c - ERC8f
--------------------------------	---------------

## Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala	PROC8a - PROC10
CS3 Mješovite operacije	PROC19

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

## 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u 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 zaprašenosť

## Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/(ili iz životnog vijeka)

## Upotrijebljene količine:

Stopa primjene = 18000 kg/ha

## Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere

## Nadzorne mjere za sprečavanje ispuštanja

Izbjegavati istjecanje nerazrijeđene tvari u lokalne otpadne vode ili ju iz njih ponovno pridobivati.

## 1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)

Procesne kategorije	Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje (PROC8a, PROC10)
---------------------	---

## Svojstva produkta (proizvoda)

## Fizički oblik proizvoda:

Krutina, srednja zaprašenosť

## Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

## Trajanje:

Trajanje izloženosti = 480 h/dan

## 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

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.

Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.

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

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

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima  
Komerijalna uporaba

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

## **1.2. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije (PROC19)**

Procesne kategorije	Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama (PROC19)
---------------------	---

### *Svojstva produkta (proizvoda)*

#### **Fizički oblik proizvoda:**

Krutina, srednja zaprašenost

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

#### **Trajanje:**

Trajanje izloženosti = 480 h/dan

### *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**

Koristiti prikladnu zaštitu očiju.  
Nositi odgovarajuća zaštitna sredstva za dišni sustav.  
Nositi prikladne rukavice testirane prema EN374.  
Nositi prikladnu zaštitu za lice.

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

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima  
Komerijalna uporaba

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

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

### **1.3. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u okoliš (ERC8c, ERC8f)**

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

### **1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Bojenje valjkom i kistom - Transfera materijala (PROC8a, PROC10)**

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

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

Izloženost se kože ne smatra značajnom.

### **1.3. CS3: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije (PROC19)**

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

**Dodatne informacije o procjeni izloženosti:**

Izloženost se kože ne smatra značajnom.

## 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

## Flue dust, portland cement

### Scenario izloženosti, 08/06/2021

Identitet tvari	
	Flue dust, portland cement
CAS br.	68475-76-3
EINECS br.	270-659-9
Broj registriranih slučajeva	01-2119486767-17

### Sadržaj

1. **ES 1** Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

## 1. ES 1

Široka uporaba među profesionalnim radnicima; Različiti proizvodi (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

## 1.1 ODJELJAK NASLOVA

Naziv scenarija izloženosti	Upotreba u cestogradnji i graditeljstvu - Profesionalna upotreba sredstava za njegu podova - Sredstvo za povećavanje ljepljivosti
Datum - Opis version	25/03/2021 - 1.0
Faza životnog ciklusa	Široka uporaba među profesionalnim radnicima
Glavna skupina korisnika	Preofesionalne upotrebe
Sektor(i) upotrebe	Preofesionalne upotrebe (SU22)
Kategorije proizvoda	Punila, kitovi, žbuke, glina za oblikovanje (PC9b) - Premazi i boje, razrjeđivači, uklanjači boje (PC9a) - Ljepila, Brtvila (PC1) - Proizvodi za obradu nemetalne površine (PC15)
Kategorije proizvoda	Kamen, gips, cement, stakleni i keramički proizvodi: Proizvodi velike površine (AC4a)

## Scenarij koji pridonosi Okoliš

CS1 Nisko oslobađanje u okoliš	ERC2
--------------------------------	------

## Scenarij koji pridonosi Zaposlenici

CS2 Mješovite operacije - Punjenje i lijevanje iz spremnika - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Punjenje i priprema opreme iz bačvi i spremnika - Ručno - Čišćenje i održavanje opreme - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem - Održavanje opreme	PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28
--	--

## 1.2 Uvjeti primjene uz utjecaj na izloženost

## 1.2. CS1: Scenarij koji pridonosi Okoliš: Nisko oslobađanje u okoliš (ERC2)

Kategorije ispuštanja u okoliš	Formuliranje u smjesu (ERC2)
--------------------------------	------------------------------

## Svojstva produkta (proizvoda)

## Fizički oblik proizvoda:

Krutina, vrlo visoka prašnjavost

## pritisak pare:

< 1E-05 Pa

## 1.2. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Punjenje i lijevanje iz spremnika - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepila - Punjenje i priprema opreme iz bačvi i spremnika - Ručno - Čišćenje i održavanje opreme - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlijevanjem - Održavanje opreme (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Procesne kategorije	Umješavanje ili miješanje u serijskim postupcima - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u nenamjenskim objektima - Prijenos tvari ili smjese (punjenje i pražnjenje) u namjenskim objektima - Primjena valjaka ili četkanje - Neindustrijsko raspršivanje - Ručne aktivnosti koje uključuju dodir s rukama - Rukovanje krutim anorganskim tvarima pri sobnoj temperaturi - Ručno održavanje (čišćenje i popravak) stroja (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)
---------------------	---

## Svojstva produkta (proizvoda)

## Fizički oblik proizvoda:

Krutina, vrlo visoka prašnjavost  
Kruta tvar u otopini  
pastozan

## Koncentracija tvari u proizvodu:

Obuhvaća udjele tvari u proizvodu do 5 %.

## Korištena količina, učestalost i trajanje korišćenja/izloženost

## Trajanje:

Trajanje izloženosti <= 480 min

## Frekvencija:

Učestalost upotrebe = 8 h/događaj

### ***Tehnički i organizacijski uvjeti i mjere***

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

Nadgledati pravilnu provedbu postojećih mjera upravljanja rizikom i pridržavanje operativnih uvjeta. Ostale mjere zaštite kože kao npr. nepropusna odjeća i zaštita za lice mogu biti potrebne tijekom aktivnosti s visokim stupnjem disperzije koje vjerojatno vode do značajnog oslobađanja aerosola (npr. prskanje). Osigurati da je operativno osoblje trenirano kako bi se izloženost maksimalno smanjila. Za mjere za svladavanje rizika iz fizikokemijskih svojstava vidi glavni dio SDB, odlomak 7 i/ili 8. 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***

Obuhvaća primjenu u otvorenim i zatvorenim prostorima  
Komerijalna uporaba

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

#### **Izloženi dijelovi tijela:**

Pretpostavlja se da je potencijalni kontakt s kožom ograničen na šake i podlaktice.

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

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

Osigurati redovite inspekcije, čišćenje i održavanje strojeva i postrojenja. Poduzeti mjere opreza i obuke za dekontaminaciju u nuždi, te zbrinjavanje. Osigurati da se kontrolne mjere redovito preispituju i održavaju.

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

**1.3. CS2: Scenarij koji pridonosi Zaposlenici: Mješovite operacije - Punjenje i lijevanje iz spremnika - Ručna upotreba - Boje za nanošenje prstima, krede, ljepljiva - Punjenje i priprema opreme iz bačvi i spremnika - Ručno - Čišćenje i održavanje opreme - Nanošenje valjkom, prskalicom i izlivanjem - Održavanje opreme (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)**

<b>Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti</b>	<b>Stupanj izloženosti</b>	<b>Računska metoda</b>	<b>Odnos rizika (RCR)</b>
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	< 1 mg/m <sup>3</sup>	MEASE	<= 0.83

#### **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.