Liste bezbednosnih mera

Sukladan pravilniku (EU) br. 1907/2006. (REACH), Čl. 31. Prilog 31 te naknadnim usklađivanjima uvedenim pravilnikom komisije (EU) br. 2020./878

SUPER BIO GRIGIO

Datum prvog izdanja: 30.7.2020.

Zastarele liste bezbednosnih mera 12/10/2026 Verzija 4

Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet

1.1. Identifikacija hemikalije

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: SUPER BIO GRIGIO

Trgovački kod: S100K0005 M6

1.2. Identifikovani načini korišćenja hemikalije i načini korišćenja koji se ne preporučuju

Preporučena upotreba: Prianjajući malter na bazi cementa

Upotreba koja nije preporučljiva Načini upotrebe koji su drugačiji od preporučenih

1.3. Podaci o snabdevaču

Proizvođač: 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 hitne slučajeve

European emergency phone number 112

Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti



2.1. Klasifikacija hemikalije;

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

Skin Irrit. 2	Izaziva iritaciju kože.
Eye Dam. 1	Dovodi do teškog oštećenja oka.
Skin Sens. 1B	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
STOT SE 3	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Fizicko-hemijski efekti po ljudsko zdravlje i okolinu:

Nema ostalih rizika

2.2. Elementi obeležavanja;

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

Piktogrami i signal reči



Opasnost

Obaveštenje o opasnosti

H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.

Mere opreza

P102	Čuvati van domašaja dece.
P260	Ne udisati prašinu.
P280	Nositi zaštitne rukavice i zaštitu za oči.
P302+P352	AKO DOSPE NA KOŽU: Isprati sa dosta vode.
P305+P351+P338	AKO DOSPE U OČI: Pažljivo ispirati vodom nekoliko minuta. Ukloniti kontaktna sočiva, ukoliko postoje i ukoliko je to moguće učiniti. Nastaviti sa ispiranjem.

P501 Odlaganje sadržaja/ambalažu u skladu sa važećim propisima.

Sadržaj:

Portland cement

Flue Dust, Portland Cement

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

Nijedan

2.3. Ostale opasnosti

Smeše koje sadrže cement, u prisustvu vode, na primer tokom proizvodnje betona ili maltera, ili kada se vrši kvašenje, proizvode jak alkalni rastvor (povišen pH usled stvaranja hidroksid kalcijuma, natrijuma i kalijuma). Smeše koje sadrže cement, mogu izazvati iritaciju oka, sluzokože, grla i respiratornog sistema i da dovedu do kašlja. Dugotrajno udisanje cementnog praha i smeša koje sadrže cement, povećava rizik od nastanka oboljenja pluća.

Smeše koje sadrže cement i njegove smese, pri dugotrajnom kontaktu sa kožom mogu izazvati preosetljivost (usled prisustva tragova soli hroma VI); tamo gde je to potrebno, ovakvo dejstvo smanjuje se dodavanjem određenog redukcionog agensa za održavanje sadržaja rastvorljivog u vodi hroma VI u koncentracijama ispod 0,0002% (2 ppm) na ukupnu suvu masu samog cementa.

Ne sadrži PBT, vPvB ili endokrino disruptivne supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima

3.1. Podaci o sastojcima supstance

N.P.

3.2. Podaci o sastojcima smeše

Identifikacija preparata: SUPER BIO GRIGIO

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

Količina	Ime	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥20-<50 %	Portland cement	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-<3 %	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
<0.036 %	Quarz (SIO2)	CAS:14808-60-7 EC:238-878-4	STOT RE 1, H372	

Poglavlje 4. Mere prve pomoći

4.1. Opis mera prve pomoći

U slučaju kontakta sa kožom:

Odmah skinuti svu kontaminiranu odeću.

ODMAH NAZVATI MEDICINSKU EKIPU ZA HITNU POMOĆ

Smesta skinuti kontaminiranu odeću i ukloniti je na bezbedan način.

U slučaju kontakta sa kožom, odmah isprati sa dosta vode i sapuna

U slučaju kontakta sa očima:

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

Zaštititi nepovređeno oko

U slučaju gutanja:

Ne uključuje povraćanje, potražiti medicinsku pomoć I pokazati SDS I oznaku opasnosti

U slučaju udisanja:

U slučaju gutanja, odmah se obratiti lekaru i pokazati mu pakovanje ili etiketu

4.2. Najvažniji simptomi i efekti, akutni i odloženi

Nadraživanje očiju

Oštećenje očiju

Nadraživanje kože

Eritem

4.3. Hitna medicinska pomoć i poseban tretman

U slučaju nesreće ili slabosti odmah se obratiti lekaru (ako je moguće, pokazati uputstvo za upotrebu ili sigurnosni list).

Poglavlje 5. Mere za gašenje požara

5.1. Sredstva za gašenje požara

Moguća sredstva za gašenje požara:

Voda.

Ugljen dioksid (CO_2).

Sredstva za gašenje požara koja se ne smeju koristiti zbog bezbednosnih razloga:

Nijedan određen

5.2. Posebne opasnosti koje mogu nastati od supstanci i smeša

Ne udisati gasove koji nastanu usled eksplozije i sagorevanja.

Sagorevanjem se oslobađaju teški dimovi.

5.3. Savet za vatrogasce

Koristiti odgovarajuće aparate za disanje

Posebno pokupiti vodu koja je korišćena za gašenje požara i kontaminirana. Ona se ne sme baciti u kanalizacionu mrežu.

Neoštećene kanistere ukloniti iz prostora neposredne opasnosti, ukoliko se to može uraditi na bezbedan način.

Poglavlje 6. Mere u slučaju udesa

6.1. Lične predostrožnosti, zaštitna oprema i postupci u slučaju udesa

Za osoblje koje nije zaduženo ta vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

Nosite aparate za disanje ukoliko ste izloženi isparenjima/prašini/aerosolima.

Obezbediti odgovarajuce provetravanje.

Koristiti odgovarajuću zaštitu disajnih organa.

Videti mere zaštite pod tačkama 7. i 8.

Za lica odgovorna za vanredne situacije:

Koristiti sredstva za ličnu zaštitu.

6.2. Predostrožnosti koje se odnose na životnu sredinu;

Sprečiti prodiranje u zemlju/dublje slojeve zemlje. Sprečiti ulivanje u površinske vode ili u kanalizacionu mrežu.

Zadržati kontaminiranu vodu koja je korišćena za pranje, pa je ukloniti.

U slučaju curenja gasa ili prodiranja u vodene tokove, zemlju ili kanalizacionu mrežu, obavestiti nadležne službe.

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

6.3. Mere koje treba preduzeti i materijal za sprečavanje širenja i sanaciju

Odgovarajući materijal za prikupljanje: upijajući materijal, organski materijal, pesak

Isprati sa dosta vode.

6.4. Upućivanje na druga poglavlja

Pogledati takođe i poglavlja 8. i 13.

Poglavlje 7. Rukovanje i skladištenje

7.1. Predostrožnosti za bezbedno rukovanje

Izbegavati kontakt s kožom i očima, udisanje pare i magle.

Koristiti lokalizovan ventilacioni sistem.

Ne koristiti prazan kontejner pre nego što bude očišćen.

Pre operacije prenosa, uveriti se da ne postoje nekompatibilni ostaci materijala u kontejneru.

Kontaminiranu odeću zameniti pre ulaska u prostoriju za ručavanje.

Ne konzumirati hranu i piće na radnom mestu.

Pogledati Poglavlje 8 u vezi s preporučenom opremom za zaštitu.

Saveti za opštu higijenu na radnom mestu:

7.2. Uslovi za bezbedno skladištenje, uključujući nekompatibilnosti

Kontrola rastvorljivog hroma (VI):

Proizvod sadrži cemente tretirane redukcionim sredstvom hrom (VI),. Efikasnost redukcionog agensa vremenom opada. Shodno tome, ambalaža materijala sadrži podatke o datumu proizvodnje, uslovima skladištenja i odgovarajućem periodu skladištenja da bi se održala aktivnost redukcionog sredstva i da bi se sadržaj rastvorljivog hroma (VI) održavao ispod 2 ppm na ukupnu suvoću navedenu u cementu (EN 196-10).

Nekompatibilni materijali:

Proizvod treba uskladištiti u suvom, čistom prostoru bez vlage i kontaminacija.

Ne koristiti aluminijumska pakovanja usled nekompatibilnosti materijala.

Nijedna posebno.

Uputstva za prostorije za skladištenje:

Adekvatno provetrene prostorije.

7.3. Posebni načini korišćenja

Preporuka(e)

Nijedna posebno.

Specifična rešenja za industrijski sektor:

Nijedna posebno.

Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita

8.1. Parametri kontrole izloženosti

Granične vrednosti profesionalne izloženosti

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1	Nacionalnim	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalnim	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: U Izvor: NN 1/2021
			Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalnim	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalnim	Ирска	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
			Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalnim	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalnim	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), Formel / Formal, NIOSH Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Quartz (SiO2)

CAS: 14808-60-7	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 (8h) Beleške: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Nacionalnim	Belgija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalnim	Danska	Dugoročno 0.3 mg/m3 Beleške: alveolijae, liite 3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
			Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Nacionalnim	Španija	Dugoročno 0.3 mg/m3 Beleške: Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Nacionalnim	Estonija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Nacionalnim	Finska	Dugoročno 0.05 mg/m3 Beleške: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalnim	Francuska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Nacionalnim	Mađarska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalnim	Ирска	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalnim	Italija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008

			Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Naciona lnim	Litvanija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lnim	Nizozemska	Dugoročno 0.075 mg/m3 Beleške: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Naciona lnim	Norveška	Dugoročno 0.3 mg/m3 Beleške: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
			Dugoročno 0.05 mg/m3 Beleške: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lnim	Poljska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lnim	Švedska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	Švajcarska	Dugoročno 0.15 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Portland cement			
CAS: 65997-15-1	ACGIH		Dugoročno 1 mg/m3 (8h) Beleške: E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	Naciona lnim	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: MAK, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lnim	Belgija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lnim	Španija	Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: e, d Izvor: LEP 2022
	Naciona lnim	Finska	Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: hengittyvä pöly Izvor: HTP-ARVOT 2020
			Dugoročno 1 mg/m3 Beleške: alveolijae Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lnim	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: U Izvor: NN 1/2021
			Dugoročno 4 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lnim	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lnim	Ирска	Dugoročno 1 mg/m3 Beleške: R Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lnim	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lnim	Poljska	Dugoročno 6 mg/m3 Beleške: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: 6), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

	SUVA	Švajcarska	Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	Naciona lnim	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3 Beleške: MAK, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021

Kaolin

CAS: 1332-58-7	ACGIH		Dugoročno 2 mg/m3 (8h) Beleške: E,R, A4 - Pneumoconiosis
	Naciona lnim	Belgija	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lnim	Danska	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lnim	Finska	Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: alveolijae Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lnim	Hrvatska	Dugoročno 2 mg/m3 Beleške: R Izvor: NN 1/2021
	Naciona lnim	Ирска	Dugoročno 2 mg/m3 Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lnim	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Beleške: 4), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švajcarska	Dugoročno 3 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), Fibpulm / Lungenfibrose Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Quarz (SIO2)

CAS: 14808-60-7	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 (8h) Beleške: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	EU		Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cance Directive 2017/2398
	Naciona lnim	Austrija	Dugoročno 0.05 mg/m3 Beleške: MAK, III C, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lnim	Belgija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lnim	Danska	Dugoročno 0.3 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
			Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lnim	Španija	Dugoročno 0.05 mg/m3 (8h) Beleške: Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Naciona lnim	Estonija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lnim	Finska	Dugoročno 0.05 mg/m3 Beleške: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lnim	Francuska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail

	Naciona lnim Hrvatska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: NN 1/2021
	Naciona lnim Mađarska	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Beleške: Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lnim Ирска	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Beleške: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lnim Italija	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Beleške: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Naciona lnim Litvanija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lnim Nizozemska	Dugoročno 0.075 mg/m3 Beleške: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Naciona lnim Norveška	Dugoročno 0.3 mg/m3 Beleške: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
		Dugoročno 0.05 mg/m3 Beleške: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lnim Poljska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	Naciona lnim Švedska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Beleške: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA Švajcarska	Dugoročno 0.15 mg/m3 Beleške: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites
Sodium chloride		
CAS: 7647-14-5	Naciona lnim Litvanija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lnim Latvija	Dugoročno 5 mg/m3 Izvor: KN325P1

Granične vrednosti izloženosti za PNEC

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3 Put izlaganja: Slatka voda; PNEC limit: 282 mg/m3

Put izlaganja: Iskusna isturenost (slatka voda); PNEC limit: 282 mg/m3

Put izlaganja: Morska voda; PNEC limit: 28 mg/m3

Put izlaganja: Микроорганизми у третману отпадних вода; PNEC limit: 6 mg/kg

Put izlaganja: Седименти морске воде; PNEC limit: 88 µg/kg

Put izlaganja: Slatkovodni sedimenti; PNEC limit: 875 µg/kg

Izvedeni nivo Bez Efekata. (DNEL)

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3 Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Dugoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 840 µg/m³; Potrošač: 840 µg/m³

Put izlaganja: Ljudska udisajna; Učestalost izlaganja: Kratkoročni, lokalni efekti
Stručni radnik: 4 mg/kg/day

8.2. Kontrola izloženosti i lična zaštita

Zaštita očiju:

Наочаре са бочном заштитом.(EN166)

Zaštita kože:

Одећа за хемијску заштиту. Заштитне ципеле.

Zaštita za ruke:

Zaštita ruku:

Prikladni materijali za zaštitne rukavice; EN 374:

Nitrilna guma – NBR: debljina ≥ 0,35 mm; vreme kidanja ≥ 480 min.

Zaštita pri disanju:

Филтер честица P2.

Toplotni rizici:

Nije predviđeno ako se koristi kako je predviđeno

Kontrola izlaganja u okruzenje:

Sprečite da proizvod uđe u kanalizaciju ili površinske i podzemne vode.

Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva

9.1. Podaci o osnovnim fizičkim i hemijskim svojstvima hemikalije

fizičko stanje:	Čvrsta materija
Boja:	сив
Mirisu:	без мириса
pH:	=12.10 1%
Kinematička viskoznost:	Nije relevantno Beleške: Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju
Tačka topljenja/tačka mržnjenja	N.P.
Tačka ključanja, početna tačka ključanja i opseg ključanja	N.P.
Tačka paljenja:	Nije upotrebljiv
Donja i gornja granica sprečavanja eksplozije:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Relativna gustoća pare:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije tečna
Napon pare:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije tečna
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.42 g/cm3
Rastvorljivost u vodi:	Мисцибилан
Rastvorljivost u ulju:	Nije relevantno Beleške: Nije određeno jer nije potrebno za CLP klasifikaciju
Koeficijent raspodele u sistemu n-oktanol/voda:	Nije relevantno Beleške: Ne primenljivo za smeše
Temperatura samopaljenja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Temperatura razlaganja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo, jer smeša nije samoreaktivna
Zapaljivost:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije zapaljiva
Isparljiva organska jedinjenja - VOC =	0.00%; 0.00g/L
Karakteristike čestica:	
Veličina čestice:	N.P.

9.2. Ostali podaci

Brzina isparavanja:	Nije relevantno Beleške: Nije primenljivo jer smeša nije tečna

Nema drugih relevantnih informacija

Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost

10.1. Reaktivnost

Stabilan u normalnim uslovima

10.2. Hemijska stabilnost

Ukoliko je proizvod pravilno uskladišten, duže će trajati (videti odeljak 7).

Vlažni proizvod je alkalan i nekompatibilan sa kiselinama, sa amonijevim solima, sa aluminijumom i sa drugim neplemenitim metalima. Smeše koje sadrže cement, u kontaktu sa fluorovodoničnom kiselinom, razlažu se proizvodeći korozivni silicijum-tetrafluoridni gas. Smeše koje sadrže cement reaguju sa vodom i formiraju silikate i kalcijum hidroksid. Silikati u cementu reaguju sa snažnim oksidansima kao što su fluor, bor trifluorid, hlor trifluorid, mangan trifluorid i kiseonik bifluorid.

Celovitost pakovanja i pravilni načini skladištenja, navedeni u tački 7.2 (posebni zatvoreni kontejneri, hladno i suvo mesto i bez ventilacije), osnovni su uslovi za održavanje efikasnosti redukcionog sredstva tokom perioda skladištenja navedenog na vreći

za očuvanje efikasnosti redukujućeg sredstva tokom perioda skladištenja navedenog na vreći.

10.3. Mogućnost nastanka opasnih reakcija

Nijedan.

10.4. Uslovi koje treba izbegavati

Stabilno u normalnim uslovima

10.5. Nekompatibilni materijali

Kiseline, amonijum soli, aluminijum ili drugi neplemeniti metali. Nekontrolisana upotreba aluminijumskog praha u proizvodima koji sadrže vlažni cement mora se izbegavati budući da dovodi do razvijanja vodonika.

Nijednu pojedinačno.

10.6. Opasni proizvodi razgradnje

Nijedan.

Poglavlje 11. Toksikološki podaci

11.1. Informacija o klasama opasnosti prema Uredbi (EC) No 1272/2008

Toksikološki podaci o proizvodu:

a) akutna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Skin Irrit. 2(H315)
c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Proizvod je klasifikovan: Eye Dam. 1(H318)
d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Proizvod je klasifikovan: Skin Sens. 1B(H317)
e) mutagenost zametnih stanica	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
f) kancerogenost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
g) reproduktivna toksičnost	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
h) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) jednokratno izlaganje	Proizvod je klasifikovan: STOT SE 3(H335)
i) Specifična toksičnost za ciljne organe (STOT) ponovljeno izlaganje	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije
j) opasnost u slučaju udisanja	Nije klasifikovano
	Na osnovu raspoloživih podataka nisu ispunjeni kriterijumi klasifikacije

Toksikološki podaci o osnovnim supstancama izdvojenim iz proizvoda:

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno Pacov > 1848 mg/kg
		LC50 Udisanje prašine Pacov > 6.04 mg/l 4h
		LD50 Koža Pacov >= 2000 mg/kg 24h
	b) kožno nagrizanje/nadraživanje	Nadražuje kožu Negativno
	c) teške očne povrede/teško očno nadraživanje	Nadražuje oči Da

	d) izazivanje kožne ili disajne preosetljivosti	Čini kožu preosetljivom Pozitivno
	f) kancerogenost	Genotoksičnost Pacov Negativno
	g) reproduktivna toksičnost	Nije uočeno štetno dejstvo Oralno Pacov = 16 mg/kg

Quarz (SIO2)

CAS: 14808-60-7	Opšte informacije:	Informazione tossicologia a livello di sostanza
	a) akutna toksičnost	LD50 Oralno > 2000 mg/kg

11.2. Informacije o drugim opasnostima

Endokrino disruptivna svojstva:

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci

12.1. Toksičnost

Primeniti dobru radnu praksu da se proizvod ne oslobađa u okolinu.

Eko-Toksikološki podaci:

Ekotoksikološka svojstva proizvoda

Nije klasifikovan kao štetan po okolinu

Nema raspoloživih podataka za proizvod

Lista komponenti sa eko-toksikološkim svojstvima

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	a) Akutna toksičnost na vodene organizme: NOEC Riba zebrafish = 11.1 mg/L 96h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme: LC50 Dafinija Daphnia magna = 100 mg/L 48h
	b) Hronična toksičnost na vodene organizme: NOELR Dafinija Daphnia magna = 50 mg/L 48h
	b) Hronična toksičnost na vodene organizme: EL10 Dafinija Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Alge Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h
	a) Akutna toksičnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L
	b) Hronična toksičnost na vodene organizme: EC50 = 9931 mg/kg
	d) Zemaljska toksičnost: EC50 Crv Eisenia fetida = 1000 mg/kg

12.2. Perzistentnost i razgradljivost

N.P.

12.3. Potencijal bioakumulacije

N.P.

12.4. Mobilnost u zemljištu

N.P.

12.5. Rezultati ocenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ne PBT, vPvB supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

12.6. Endokrino disruptivna svojstva

Bez endokrino disruptivnih supstanci prisutnih u koncentraciji >= 0.1%

12.7. Ostala neželjena dejstva

N.P.

Poglavlje 13. Odlaganje

13.1. Metode tretmana otpada

Regenerisati ako je moguće. Poslati ovlašćenim postrojenjima za odlaganje ili na spaljivanje pod kontrolisanim uslovima. Pri tome se pridržavati važećih lokalnih i državnih regulativa. Nije dozvoljeno odlaganje putem ispuštanja u otpadne vode

Proizvod koji se odlaže kao takav, u skladu sa Uredbom (EU) 1357/2014, mora biti klasifikovan kao opasan otpad

Шифра отпада према европском каталогу отпада (ЕВЦ) не може се одредити због зависности од употребе. Обратите се овлашћеном сервису за одлагање отпада.

Svojstva otpada koja ga čine opasnim Aneks III, Direktiva 2008/98 / EZ):

N.P.

Poglavlje 14. Podaci o transportu

Nije klasificirano kao opasno po propisima za transport.

14.1 UN broj ili identifikacioni broj

N/A

14.2. UN naziv za teret u transportu

ADR-Naziv za isporuku: N/A

IATA-Naziv za isporuku: N/A

IMDG-Naziv za isporuku: N/A

14.3. Klasa opasnosti u transportu

ADR-Razred: N/A

IATA-Razred: N/A

IMDG-Razred: N/A

14.4. Ambalažna grupa

ADR-Grupa pakovanja: N/A

IATA-Grupa pakovanja: N/A

IMDG-Grupa pakovanja: N/A

14.5. Opasnost po životnu sredinu

Morski zagadjivač: Ne

Zagađivač životne sredine: Ne

IMDG-EMS: N/A

14.6. Posebne predostrožnosti za korisnika

Transport kopnenim putem - put i železnica (ADR-RID):

ADR-Označavanje: N/A

ADR - Identifikacijski broj opasnosti: N/A

ADR-posebne odredbe: N/A

ADR ograničenja prevoza u tunelu: N/A

ADR Limited Quantities: N/A

ADR Excepted Quantities: N/A

Vazdušni transport (IATA):

IATA-Putnički avion: N/A

IATA-Teretni avion: N/A

IATA-Označavanje: N/A

IATA-Opasnosti nižeg reda: N/A

IATA-Erg: N/A

IATA-Specijalne napomene: N/A

Transport pomorskim putem (IMDG):

ИМДГ-Складиштење и руковање: N/A

ИМДГ-Сегрегација: N/A

IMDG-Opasnosti nižeg reda: N/A

IMDG-Specijalne napomene: N/A

14.7. Pomorski transport u rasutom stanju prema IMO instrumentima

N.P.

Poglavlje 15. Regulatorni podaci

15.1. Propisi u vezi sa bezbednošću, zdravljem i životnom sredinom

EN 196/10 - „Metode ispitivanja betona - Deo 10: Određivanje sadržaja vodorastvorljivog hroma VI u cementu "Uredba (EZ) br. 1907/2006 (REACH), u Aneksu XVII, tačka 47, izmenjena Uredbom br. 552/2009, zabranjuje stavljanje na tržište i upotrebu cementa i njegovih preparata ako, kada se pomešaju s vodom, sadrže više od 0,0002% (2 ppm) vodorastvorljivog hroma VI na ukupnu suvu masu samog cementa. Usklađenost sa ovom graničnom vrednošću obezbeđuje se dodavanjem redukcionog sredstva u cement, čija je efikasnost zagarantovana za unapred definisan vremenski period i uz pridržavanje propisanih odgovarajućih načina skladištenja (navedenih u tačkama 7.2 i 10.2).

Kako je cement smeša, kao takav ne podleže obavezi registracije koju zahteva REACH, a koja se tiče supstanci. Cementni klinker je supstanca koja ne podleže registraciji, prema čl. 2.7 (b) i Aneksa V.10 REACH-a.

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

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

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

Uredba (EZ) br. 2020/878

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 (EZ) br. 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. 2024/2564 (ATP 22 CLP)
Uredba (EZ) br. 2024/2865 Uredba (EZ) br. 2025/1222 (ATP 23 CLP)
Uredba (EZ) br. 648/2004 (deterdženti).

Ograničenja u vezi s proizvodom ili sastojcima u skladu s Prilogom XVII Uredbe (EZ-a) 1907/2006 (REACH) i naknadne izmene:

Ograničenja koja se odnose na proizvod: Nijedan

Ograničenja koja se odnose na sadržane supstance: 75

Napomene koje se odnose na Direktivu EZ 2012/18 (Seveso III):

Nijedan

Prekursori eksploziva – Uredba 2019/1148

Nema navedenih supstanci

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

Nema navedenih supstanci

Nemačka klasa opasnosti po vodu

NVG: Nije opasno za vodu

Немачки пропис према ТРГС 510 (Lagerklasse)

LGK 11

SVHC supstance:

Ne SVHC supstance prisutne u koncentraciji >= 0,1%.

15.2. Procena bezbednosti hemikalije

Nije izvršena procena hemijske sigurnosti za mix.

Supstance za koje je izvršena procena hemijske sigurnosti:

Flue Dust, Portland Cement

Poglavlje 16. Ostali podaci

Šifra	Opis
H315	Izaziva iritaciju kože.
H317	Može da izazove alergijske reakcije na koži.
H318	Dovodi do teškog oštećenja oka.
H335	Može da izazove iritaciju respiratornih organa.
H372	Dovodi do oštećenja organa usled dugotrajnog ili višekratnog izlaganja.

Šifra	Klasa i kategorija opasnosti	Opis
3.2/2	Skin Irrit. 2	Iritacija kože, Kategorija 2
3.3/1	Eye Dam. 1	Teško oštećenje oka, Kategorija 1
3.4.2/1	Skin Sens. 1	Senzibilizacija kože, Kategorija 1
3.4.2/1B	Skin Sens. 1B	Senzibilizacija kože, Kategorija 1B
3.8/3	STOT SE 3	Specifična toksičnost za ciljni organ - jednokratna izloženost, Kategorija 3
3.9/1	STOT RE 1	Specifična toksičnost za ciljni organ - višekratna izloženost, Kategorija 1

Klasifikacija i procedure korišćene za izvođenje klasifikacije smeša na osnovu Uredbe (EZ) 1272/2008 [CLP]:

Klasifikacija u skladu sa Uredbom (EZ) br. 1272/2008	Procedura klasifikacije
Skin Irrit. 2, H315	Metod izračunavanja
Eye Dam. 1, H318	Na osnovu podataka ispitivanja (pH)
Skin Sens. 1B, H317	Metod izračunavanja
STOT SE 3, H335	Metod izračunavanja

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

Glavni bibliografski izvori:

ECDIN - Mreža podataka i informacija o hemijskim sredstvima za životnu sredinu - Zajednički istraživački centar, Komisija Evropskih

zajednica

SAX's OPASNE OSOBINE INDUSTRIJSKIH MATERIJA- Osmo izdanje - Van Nostrand Reinold

Ovde objavljne informacije se temelje na našem znanju u vreme gore navedenog datuma. Odnose se samo na navedene proizvode i ne predstavlja garanciju nekog određenog kvaliteta.

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

Ovaj MSDS poništava i zamjenjuje sva predhodna izdanja.

Legenda skraćenica i akronima, korišćenih u bezbednosnom listu.

ACGIH: Američka konferencija vladinih industrijskih higijeničara (ACGIH)

ADR: Evropski sporazum o međunarodnoj razmeni opasnih dobara drumom.

AND: Evropskog sporazuma koje se odnose na međunarodni prevoz opasnih materija po vodene tokove u kopno

ATE: Procena akutne toksičnosti

ATEmix: Procenjena vrednost akutne toksičnosti (Mešavine)

BCF: Faktor biološke koncentracije

BEI: Indeks biološke izloženosti

BOD: Potražnja za biohemijskim kiseonikom

CAS: CAS registarski broj (Američko hemijsko društvo).

CAV: Centar za otrove

CE: Evropska zajednica

CLP: Klasifikacija, označavanje, pakovanje.

CMR: Kancerogeni, mutageni i reprotoksični

COD: Potražnja za hemijskim kiseonikom

COV: Nestabilno organsko jedinjenje

CSA: Procena hemijske bezbednosti

CSR: Izveštaj o hemijskoj bezbednosti

DMEL: Izvedeni minimalni nivo efekta

DNEL: Izvedeni nivo bez uticaja.

DPD: Direktiva o opasnim preparatima

DSD: Direktiva o opasnim supstancama

EC50: Polovina maksimalno efektivne koncentracije

ECHA: Evropska agencija za hemikalije

EINECS: Evropski sadržaj postojećih komercijalnih hemijskih supstanci.

ES: Scenario izloženosti

GefStoffVO: Propis o opasnim supstancama, Nemačka.

GHS: Globalno usklađen sistem klasifikacije i označavanja hemikalija.

IARC: Međunarodna agencija za istraživanje kancera

IATA: Međunarodno udruženje vazdušnog prevoza.

IATA-DGR: Propis o opasnostima dobara prema međunarodnom udruženju za vazdušni prevoz (IATA).

IC50: Polovina maksimalno inhibitorne koncentracije

ICAO: Organizacija međunarodnog civilnog vazduhoplovstva.

ICAO-TI: Tehnička uputstva prema organizaciji međunarodnog civilnog vazduhoplovstva (ICAO).

IMDG: Međunarodni pomorski kodeks opasnih dobara.

INCI: Međunarodna nomenklatura kozmetičkih sastojaka.

IRCCS: Naučni institut za istraživanje, hospitalizaciju i zdravstvenu zaštitu

KAFH: Keep Away From Heat

KSt: Koeficijent eksplozije.

LC50: Koncentracija smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LD50: Doza smrtnosti u 50% ispitane populacije.

LDLo: Mala smrtonosna doza

N.A.: Nije primenjivo

N/A: Nije primenjivo

N/D: Nije definisano / Nije dostupno

NA: Nije dostupan

NIOSH: Narodni institut za bezbednost na radu i zdravlje

NOAEL: Nema posmatranog nivoa neželjenih efekata

OSHA: Zaštita na radu i nega zdravlja

PBT: Postojan, bioakumulativan i toksičan

PGK: Uputstvo za pakovanje

PNEC: Predviđena neuticajna koncentracija.

PSG: Putnici

RID: Propis o međunarodnom prevozu opasnih dobara prugom.

STEL: Granica kratkotrajne izloženosti.

STOT: Toksičnost za ciljani organ.

TLV: Granična vrednost praga.

TWATLV: Granična vrednost praga za vremenski određen prosek. (ACGIH standard)

vPvB: Veoma postojan, vrlo bioakumulativan.

WGK: Nemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

Odlomci promenjeni u odnosu na prethodnu reviziju:

- Liste bezbednosnih mera
- Poglavlje 1. Identifikacija hemikalije i podaci o licu koje stavlja hemikaliju u promet
- Poglavlje 2. Identifikacija opasnosti
- Poglavlje 3. Sastav/Podaci o sastojcima
- Poglavlje 8. Kontrola izloženosti i lična zaštita
- Poglavlje 9. Fizička i hemijska svojstva
- Poglavlje 10. Stabilnost i reaktivnost
- Poglavlje 11. Toksikološki podaci
- Poglavlje 12. Ekotoksikološki podaci
- Poglavlje 14. Podaci o transportu
- Poglavlje 15. Regulatorni podaci
- Poglavlje 16. Ostali podaci

Exposure Scenario

Flue dust, portland cement

Exposure Scenario, 08/06/2021

Substance identity	
	Flue dust, portland cement
CAS No.	68475-76-3
EINECS No.	270-659-9
Registration number	01-2119486767-17

Table of contents

1. **ES 1** Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

1. ES 1 Widespread use by professional workers; Various products (PC9b, PC9a, PC1, PC15)

1.1 TITLE SECTION

Exposure Scenario name	Road and construction applications - Professional use of floor care products - Tackifier
Date - Version	25/03/2021 - 1.0
Life Cycle Stage	Widespread use by professional workers
Main user group	Professional uses
Sector(s) of use	Professional uses (SU22)
Product Categories	Fillers, putties, plasters, modelling clay (PC9b) - Coatings and paints, thinners, paint removers (PC9a) - Adhesives, sealants (PC1) - Non-metal surface treatment products (PC15)
Article Category(ies)	Stone, plaster, cement, glass and ceramic articles: Large surface area articles (AC4a)

Environment Contributing Scenario

CS1 Low environmental release	ERC2

Worker Contributing Scenario

CS2 Mixing operations - Transfer from/pouring from containers - Hand application - finger paints, pastels, adhesives - Filling of equipment from drums or containers - Manual - Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application - Equipment maintenance	PROC5 - PROC8a - PROC8b - PROC10 - PROC11 - PROC19 - PROC26 - PROC28

1.2 Conditions of use affecting exposure

1.2. CS1: Environment Contributing Scenario: Low environmental release (ERC2)

Environmental release categories	Formulation into mixture (ERC2)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Solid, very high dustiness

Vapour pressure:

< 1E-05 Pa

1.2. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Transfer from/pouring from containers - Hand application - finger paints, pastels, adhesives - Filling of equipment from drums or containers - Manual - Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application - Equipment maintenance (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Process Categories	Mixing or blending in batch processes - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at non-dedicated facilities - Transfer of substance or mixture (charging and discharging) at dedicated facilities - Roller application or brushing - Non industrial spraying - Manual activities involving hand contact - Handling of solid inorganic substances at ambient temperature - Manual maintenance (cleaning and repair) of machinery (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Product (article) characteristics

Physical form of product:

Solid, very high dustiness
Solid in solution
pasty

Concentration of substance in product:

Covers percentage substance in the product up to 5 %.

Amount used, frequency and duration of use/exposure

Duration:

Exposure duration <= 480 min

Frequency:

Use frequency = 8 h/event

Technical and organisational conditions and measures

Technical and organisational measures

Supervision in place to check that the risk management measures in place are being used correctly and operation conditions followed.
Other skin protection measures such as impervious suits and face shields may be required during high dispersion activities which are likely to lead to substantial aerosol release, e.g. spraying.
Ensure operatives are trained to minimise exposures.
For measures to control risks from physicochemical properties, refer to main body of the SDS, section 7 and/or 8.
Do not ingest.

Conditions and measures related to personal protection, hygiene and health evaluation

Personal protection

Wear suitable gloves tested to EN374.
Use eye protection according to EN 166.
Wear a respirator conforming to EN140.

Other conditions affecting worker exposure

Covers indoor and outdoor use
Professional use
Temperature: Covers use at ambient temperatures. 23°C
Body parts exposed:
Assumes that potential dermal contact is limited to hands and forearms.

Additional good practice advice. Obligations according to Article 37(4) of REACH do not apply.

Additional Good Practice Advice:

Ensure regular inspection, cleaning and maintenance of equipment and machines. Ensure procedures and training for emergency decontamination and disposal are in place. Ensure control measures are regularly inspected and maintained.

1.3 Exposure estimation and reference to its source

1.3. CS2: Worker Contributing Scenario: Mixing operations - Transfer from/pouring from containers - Hand application - finger paints, pastels, adhesives - Filling of equipment from drums or containers - Manual - Equipment cleaning and maintenance - Roller, spreader, flow application - Equipment maintenance (PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC10, PROC11, PROC19, PROC26, PROC28)

Exposure route, Health effect, Exposure indicator	Exposure level	Calculation method	Risk Characterization Ratio (RCR)
inhalative, local, short-term	< 1 mg/m³	MEASE	<= 0.83

Additional information on exposure estimation:

Available hazard data do not enable the derivation of a DNEL for dermal irritant effects.

1.4 Guidance to DU to evaluate whether he works inside the boundaries set by the ES

Guidance to check compliance with the exposure scenario:

Where other risk management measures/operational conditions are adopted, then users should ensure that risks are managed to at least equivalent levels.