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

Date of first edition: 9.4.2021.

Sigurnosno-tehničkog lista, datum: 26/06/2026 Opis version 9

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

1.1. Identifikacijska oznaka proizvoda

Identifikacija preparata:

Trgovačko ime: KERACEM ECO

Trgovački kod: S100K0035 85

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

Preporučana upotreba: Ragasztók/tömítőanyagok kerámia burkolólapokhoz és természetes kőhöz

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: (+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.
Skin Sens. 1B	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
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.
H317	Može izazvati alergijsku reakciju na koži.
H318	Uzrokuje teške ozljede oka.
H335	Može nadražiti dišni sustav.

Oznake obavijesti

P260	Ne udisati prašinu/dim/plin/maglu/pare/aerosol.
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

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

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

Količina	Naziv	Ident. Broj.	Klasifikacija	Broj registriranih slučajeva
≥70-<90 %	Cement Portland	CAS:65997-15-1 EC:266-043-4	Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	
≥3-<5 %	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
<0.01 %	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:

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_2).

Sredstva za gašenje požara koja ne treba koristiti iz bezbijednosnih 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 preporučanim napravama za zaštitu.

Savjeti o općoj higijeni na radnom mjestu:

7.2. Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Provjera topljivog kroma (VI):

Proizvod sadrži cemente 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).

Inkompatibilne tvari:

Proizvod se mora skladištiti u nepropusnim, suhim i čistim uvjetima te zaštićenima od zagađenja.

Ne koristiti aluminijske spremnike zbog nekompatibilnosti materijala.

Nijedna osobito.

Upute za prostorije za skladištenje:

Adekvatno 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

Granične vrijednosti izloženosti na mjestu rada

Cement Portland

CAS: 65997-15-1	ACGIH		Dugoročno 1 mg/m3 (8h) Napomene: E,R, A4 - Pulm func, resp symptoms, asthma
	Nacionalni	Austrija	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: MAK, E Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Nacionalni	Belgija	Dugoročno 1 mg/m3 Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Nacionalni	Španjolska	Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: e, d Izvor: LEP 2022
	Nacionalni	Finska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: hengittyvä pöly Izvor: HTP-ARVOT 2020
			Dugoročno 1 mg/m3 Napomene: alveolijae Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Nacionalni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021
			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: N Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Nacionalni	Irska	Dugoročno 1 mg/m3 Napomene: R Izvor: 2021 Code of Practice
	Nacionalni	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Nacionalni	Poljska	Dugoročno 6 mg/m3 Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
			Dugoročno 2 mg/m3 Napomene: 6), 7) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 5 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (i), S, Poumons Asthme / Lunge Asthma Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Calcium Carbonate

CAS: 471-34-1	Nacionalni	Francuska	Dugoročno 10 mg/m3 Izvor: INRS outil65
	Nacionalni	Hrvatska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: U Izvor: NN 1/2021
			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: R Izvor: NN 1/2021
	Nacionalni	Mađarska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: inhalable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM
	Nacionalni	Irska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: Inhalable fraction Izvor: 2021 Code of Practice

			Dugoročno 4 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Latvija	Dugoročno 6 mg/m3 Izvor: KN325P1
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 10 mg/m3 Napomene: 4) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 3 mg/m3 Napomene: 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) Napomene: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Danska	Dugoročno 0.3 mg/m3 Napomene: alveolijae, liite 3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
			Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Španjolska	Dugoročno 0.3 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	Finska	Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lni	Francuska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Italija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). Rif:D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Naciona lni	Litva	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lni	Nizozemska	Dugoročno 0.075 mg/m3 Napomene: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Naciona lni	Norveška	Dugoročno 0.3 mg/m3 Napomene: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
			Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
	Naciona lni	Poljska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286

	Naciona lni	Švedska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
	SUVA	Švicarska	Dugoročno 0.15 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Flue Dust, Portland Cement

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

Quarz (SIO2)

CAS: 14808-60-7	ACGIH		Dugoročno 0.025 mg/m3 (8h) Napomene: R, A2 - Pulm fibrosis, lung cancer
	UE		Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Polvere di silice cristallina respirabile, frazione inalabile. (R), A2 - Pulm fibrosis, lung cancer. Directive 2017/2398
	Naciona lni	Austrija	Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: MAK, III C, A Izvor: BGBl. II Nr. 156/2021
	Naciona lni	Belgija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: C Izvor: Code du bien-être au travail, Livre VI, Titre 1er, Annexe VI.1-1
	Naciona lni	Danska	Dugoročno 0.3 mg/m3 Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
			Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: EK Izvor: BEK nr 2203 af 29/11/2021
	Naciona lni	Španjolska	Dugoročno 0.05 mg/m3 (8h) Napomene: Respirable fraction Izvor: LEP 2022
	Naciona lni	Estonija	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: 1, C Izvor: Vabariigi Valitsuse, 20. märtsi 2001. a määrus nr 105
	Naciona lni	Finska	Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: alveolijae, liite 3 Izvor: HTP-ARVOT 2020
	Naciona lni	Francuska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: La VLEP s'applique à la fraction alvéolaire. Forme de silice cristalline. Izvor: INRS outil65, article R. 4412-149 du Code du travail
	Naciona lni	Hrvatska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Izvor: NN 1/2021
	Naciona lni	Mađarska	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Napomene: Respirable aerosol Izvor: 5/2020. (II. 6.) ITM rendelet
	Naciona lni	Irska	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Napomene: Respirable fraction Izvor: 2021 Code of Practice
	Naciona lni	Italija	Dugoročno 0.1 mg/m3 (8h) Napomene: Polvere di silice cristallina respirabile (frazione inalabile). D.Lgs 81/2008 Izvor: D.lgs. 81/2008, Allegato XLIII
	Naciona lni	Litva	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: Žiūrėti 1 priedo 3 punktą. Izvor: 2011 m. rugsėjo 1 d. Nr. V-824/A1-389
	Naciona lni	Nizozemska	Dugoročno 0.075 mg/m3 Napomene: (2) Izvor: Arbeidsomstandighedenregeling - Lijst B1
	Naciona lni	Norveška	Dugoročno 0.3 mg/m3 Napomene: K 7 Izvor: FOR-2021-06-28-2248

		Dugoročno 0.05 mg/m3 Napomene: K G 7 21 Izvor: FOR-2021-06-28-2248
Naciona lni	Poljska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: 6) Izvor: Dz.U. 2018 poz. 1286
Naciona lni	Švedska	Dugoročno 0.1 mg/m3 Napomene: C, M, 3 Izvor: AFS 2021:3
SUVA	Švicarska	Dugoročno 0.15 mg/m3 Napomene: TWA mg/m3: (a), C1A, SSC, P, Cancpulm Silicose / Lugenkrebs Silikose, HSE NIOSH OSHA Izvor: suva.ch/valeurs-limites

Granične vrijednosti izloženosti PNEC

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3 Putevi izloženosti: Svježa voda; PNEC Ograničiti: 282 mg/m3

Putevi izloženosti: Povremena ispuštanja (slatka voda); PNEC Ograničiti: 282 mg/m3

Putevi izloženosti: Morska voda; PNEC Ograničiti: 28 mg/m3

Putevi izloženosti: Mikroorganizmi za preradu otpadnih voda; PNEC Ograničiti: 6 mg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti morske vode; PNEC Ograničiti: 88 µg/kg

Putevi izloženosti: Sedimenti svježe vode; PNEC Ograničiti: 875 µg/kg

Izvedena razina bez učinka. (DNEL)

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3 Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Long Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 840 µg/m³; Potrošač: 840 µg/m³

Putevi izloženosti: Human Inhalation; Učestalost izloženosti: Short Term, local effects
Profesionalni djelatnik: 4 mg/kg/day

8.2. Nadzor nad izloženošću

Zaštita očiju:

Naočale s bočnom zaštitom.(EN166)

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:

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:	sivo
Miris:	bezmirisno
pH:	=11.00 1% Metoda: OECD 122
Kinematička viskoznost:	Nevažno Napomene: Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje
Talište/ledište:	Ne primjenjuje se.
Vrelište ili početno vrelište i raspon	Ne primjenjuje se.

temperatura vrenja:	
Plamište:	Nije upotrebljiv
Donja i gornja granica eksplozivnosti:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća
Relativna gustoća pare:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa tekuća
Tlak pare:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Gustoća i/ili relativna gustoća:	1.07 g/cm3 Metoda: EN 1097-03
Topljivost u vodi:	Topivo
Topljivost u ulje:	Nevažno Napomene: Nije određeno jer nije potrebno za CLP razvrstavanje
Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost):	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se na smjese
Temperatura samozapaljenja:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Temperatura raspadanja:	Nevažno Napomene: Ne primjenjuje se, jer smjesa nije samoreaktivna
Zapaljivost:	Nevažno Napomene: Nije primjenjivo jer je smjesa nezapaljiva
Hlapivi organski spoj - HOS =	0.00%; 0.00g/L
Svojstva čestica:	
Veličina čestica:	Ne primjenjuje se.

9.2. Ostale informacije

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 alkalan 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

za održavanje učinkovitosti redukcijskog sredstva tijekom razdoblja skladištenja navedenog 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.

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	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	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:

Flue Dust, Portland Cement

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

Quarz (SIO2)

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

Flue Dust, Portland Cement

CAS: 68475-76-3	a) Akutna otrovnost na vodene organizme:	NOEC Ribe zebrafish = 11.1 mg/L 96h
	a) Akutna otrovnost na vodene organizme:	LC50 Daphnia Daphnia magna = 100 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: LOELR Daphnia Daphnia magna = 50 mg/L 48h

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: EL10 Daphnia Daphnia magna = 68.2 mg/L 48h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Algae Desmodesmus subspicatus = 28.2 mg/L 72h

a) Akutna otrovnost na vodene organizme: EC50 Sludge activated sludge = 596 mg/L

b) Hronična otrovnost na vodene organizme: EC50 = 9931 mg/kg

d) Terestrijalna toksičnost: EC50 Worm Eisenia fetida = 1000 mg/kg

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 > = 0,1 %.

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. 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 razlivenom 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 (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 (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. 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 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

Nijedna tvar nije navedena

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

Nijedna tvar nije navedena

Njemačka klasifikacija opasnosti za vodu.

NWG: Nije opasno

Njemačka 'Lagerklasse' regulativa prema TRGS 510

LGK 11

SVHC tvari:

Nema SVHC-a komponente prisutnih u koncentraciji > = 0,1 %.

15.2. Procjena kemijske sigurnosti

Procjena kemijske sigurnosti nije provedena za smjesu.

Tvari za koje je provedena procjena kemijske sigurnosti

Flue Dust, Portland Cement

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Šifra	Opis
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.

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
3.4.2/1	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	Postupak razvrstavanja
Skin Irrit. 2, H315	Računska metoda
Eye Dam. 1, H318	Računska metoda
Skin Sens. 1B, H317	Računska metoda
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 objavljne 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:

- Sigurnosno-tehničkog lista
- ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću
- ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti
- ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima
- ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći
- ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje
- ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita
- ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva
- ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost
- ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije
- ODJELJAK 12.: Ekološke informacije
- ODJELJAK 13.: Zbrinjavanje
- ODJELJAK 14.: Informacije o prijevozu
- ODJELJAK 15.: Informacije o propisima
- ODJELJAK 16.: Ostale informacije

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
Komercijalna 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, 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)

Način izloženosti, Utjecaj na zdravlje, Pokazatelj izloženosti	Stupanj izloženosti	Računska metoda	Odnos rizika (RCR)
inhalacijski, lokalno, kratkotrajno	< 1 mg/m3	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.