ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI /PODNIKU

1.1 Identifikátor produktu: CHEMOS Standard 30 / Standard 30+PP / Special 35 / Elastic 45 / Garáž / Final F1

1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú
Použitie materiálu / zmesi: Vyrovnávanie podláh.
Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Neuvádzajú sa.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:
CHEMOS floormix, s. r.o.
Krušovská 4265
955 01 Topoľčany
Tel.: +421 38 536 7711
Fax: +421 38 522 7000
Web: www.chemos.sk
E-mail osoby zodpovednej za KBÚ: galovic@chemos.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo:
Národné toxikologické informačné centrum
00421-(0)2-547 741 66
24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI

2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:

2.1.1 Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]:
Dráždivosť kože: Skin Irrit. 2, H315
Kožná senzibilizácia: Skin Sens. 1, H317
Vážne poškodenie očí: Eye Dam. 1, H318
Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia: STOT SE 3, H335

2.1.2 Doplňujúce informácie: Pre úplné znenie výstražných upozornení: pozri ODDIEL 16.

2.2 Prvky označovania:
Označovanie podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]
Výstražné piktogramy:



Výstražné slovo: Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia:
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Bezpečnostné upozornenia:
P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.
P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody.
P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.
P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.
P312 Pri zdravotných problémoch volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
P501 Zneškodnite obsah/nádobu podľa platných predpisov.
Ďalšie prvky označovania:
Obsahuje: portlandský cement, chemikálie

2.3 **Iná nebezpečnosť:** Pripravený produkt predstavuje silne zásaditú zmes. Produkt môže v dôsledku zvýšenej alkality spôsobiť vážne poškodenie očí.
Cement obsiahnutý v produkte obsahuje slabo rozpustný chróm (VI). Do cementu boli pridané redukčné činidlá, ktoré udržiavajú koncentráciu rozpustného chrómu (VI) na úrovni 2 mg/kg (0,0002 % z celkovej hmotnosti sušiny cementu pripraveného na použitie). V prípade zmesi je koncentrácia rozpustného chrómu (VI) rádovo nižšia.
U citlivých jedincov môže dôjsť ku kožnej alergickej reakcii v dôsledku obsahu rozpustného chrómu (VI).
Kontakt čerstvého produktu s pokožkou môže spôsobiť podráždenie, zápal kože alebo poleptanie.
Kontakt čerstvého produktu s produktmi vyrobenými z hliníka alebo iných kovov (okrem vzácnych) spôsobuje ich znehodnotenie.
Zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 **Látky:** Nevzťahuje sa.

3.2 **Zmesi:** Zmes obsahuje nasledujúcu látku klasifikovanú ako nebezpečnú:

Názov látky	EC/CAS	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP)			Obsah [%]
		Trieda nebezpečnosti	Kategória nebezpečnosti	Výstražné upozornenie	
[1,2] kremeň (SiO2)	238-878-4 / 14808-60-7	-	-	-	35 - 50
[1, 2] portlandský cement, chemikálie	266-043-4 / 65997-15-1	Dráždivosť kože, Kožná senzibilizácia, Vážne poškodenie očí, Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorázová expozícia	Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1 Eye Dam. 1 STOT SE 3	H315 H317 H318 H335	15
[1,2] vápenec	215-279-6 / 1317-65-3	-	-	-	5 – 25

[1,2] síran vápenatý	231-900-3 / 7778-18-9	-	-	-	1 – 10
[1,2] cement, oxid hlinitý, chemikálie	266-045-5 / 65997-16-2	-	-	-	0 - 10
[1,2] troska, železný kov, vysoká pec	266-002-0 / 65996-69-2	-	-	-	0 - 10

[1] Látka nemá predpísanú klasifikáciu podľa Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008; Klasifikácia látky výrobcom.
[2] Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.
Plné znenia výstražných upozornení sú uvedené v ODDIELE 16.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

- všeobecné poznámky: U poskytovateľov prvej pomoci sa nevyžadujú žiadne OOP. Poskytovatelia prvej pomoci by sa mali vyhýbať kontaktu s nezatvrdnutou zmesou.

- po vdýchnutí: Vyneste postihnutého na čerstvý vzduch. Prach (zo zatvrdnutej zmesi), ktorý sa dostal do krku alebo nosných priechodov sa odstráni sám. V prípade trvalého alebo oneskoreného podráždenia, neustupujúcich ťažkostí, kašľa alebo iných symptómov, vyhľadajte lekársku pomoc.

- po kontakte s pokožkou: Zaschnutý produkt odstráňte z pokožky a opláchnite jej povrch veľkým množstvom vody. V prípade mokrého produtku opláchnite pokožku veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev, obuv, hodinky atď., a dôkladne ich pred opätovným použitím vyčistite. V prípade akéhokoľvek podráždenia alebo poleptania vyhľadajte lekársku pomoc.

- po kontakte s očami: Nepretierajte si oči, pretože v dôsledku mechanického tlaku môže dôjsť k poškodeniu rohovky. Odstráňte kontaktné šošovky! Nakloňte hlavu v smere zraneného oka, udržujte viečka naširoko otvorené a okamžite si dôkladne vypláchnite oko veľkým množstvom čistej vody, robte to najmenej 20 minút, tak aby sa odstránili všetky častice. Vyhnite sa spláchnutiu častíc do neporaneného oka. Ak je to možné, použite izotonickú vodu (0,9 NaCl). Získajte pomoc od špecialistu na zdravie v zamestnaní alebo od očného lekára.

- po požití: Vypláchnite ústa vodou, dajte vypiť veľké množstvo vody. Nikdy nepodávajte nič do úst osobe, ktorá je v bezvedomí. Nevyvolávajte zvracanie! Okamžite volajte toxikologické informačné centrum alebo vyhľadajte lekára.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené:

- po vdýchnutí: Dlhodobé vdychovanie prachu (zo zatvrdnutej zmesi) zvyšuje riziko pľúcnych ochorení.

- po kontakte s pokožkou: V prípade dlhodobého kontaktu môže dráždiť vlhkú pokožku (potenie alebo vlhkosť). V prípade opakovaného kontaktu môže spôsobiť kontaktnú dermatitídu. Dlhodobý kontakt so zmesou môže spôsobiť poleptanie - poranenia vznikajú bez bolesti (napr. pri kľačaní na mokrom produkte, aj cez oblečené nohavice).

- po kontakte s očami: Môže spôsobiť vážne až nezvratné poškodenie.

4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia: Lekárovi ukážte túto kartu bezpečnostných údajov alebo etiketu.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Produkt nie je horľavý. Hasiace prostriedky prispôsobte povahe materiálov v okolí.

Nevhodné hasiace prostriedky: Informácie nie sú k dispozícii.

5.2 Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Produkt je nehorľavý, nevýbušný a nepodporuje horenie iných materiálov.

5.3 Rady pre požiarnikov: Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ

6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:

Pre iný ako pohotovostný personál: Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky opísané v oddiele 8. Informácie o bezpečnom zaobchádzaní a použití nájdete v oddiele 7.

Pre pohotovostný personál: Nie sú potrebné žiadne špeciálne opatrenia. V prípade vysokej koncentrácie prachu použite ochranu dýchacích ciest.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Zabráňte úniku do pôdy, kanalizácie, podzemných a povrchových vôd.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Zabráňte ďalšiemu úniku ak je to bezpečné a možné. Pozbierajte mechanicky alebo odčerpajte a umiestnite do vhodných a správne označených nádob. Miesto úniku dobre očistite. Pred zneškodnením nechajte produkt vytvrdnúť. Zneškodnite podľa platných právnych predpisov o nakladaní s odpadmi.

6.4 Odkaz na iné oddiely: Viď oddiely 7, 8 a 13.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Vyhnite sa kontaktu s očami, pokožkou a odevom. Používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Kontaminovaný odev odstráňte a pred ďalším použitím vyperte. Na pracovisku a počas používania produktu nejedzte, nepite, nefajčite.

7.2 Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility: Skladujte v dobre uzavretých nádobách na dobre vetranom mieste. Kvôli nekompatibilite zmesi nepoužívajte hliníkové nádoby.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Pozri pododdiel 1.2.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

8.1 Kontrolné parametre: Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa Prílohy č.1 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi:

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		priemerný		krátkodobý		
		ppm	mg.m^{-3}	ppm	mg.m^{-3}	
Síran vápenatý inhalovateľná frakcia respirabilná frakcia (anhydrid)	7778-18-9	- -	4 1,5	- -	- -	-
Oxid hlinitý inhalovateľná frakcia - prach respirabilná frakcia - prach	1344-28-1	- -	4 1,5	- -	- -	-

NPEL pre pevné aerosóly (prach) sa stanovuje ako celozmenová priemerná hodnota expozície celkovej (inhalovateľnej) koncentrácie pevného aerosólu (NPELc) alebo jeho respirabilnej frakcie (NPELr). Ako vyhovujúcu je možné hodnotiť expozíciu, len ak sú dodržané obidve hodnoty NPEL pre daný pevný aerosól. V prípade zmesi musí byť zároveň dodržaný NPEL pre jednotlivé zložky zmesi.

Pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom:

Faktor	NPELr – pre respirabilnú frakciu (mg.m^{-3})	NPELc – pre celkovú koncentráciu (mg.m^{-3})
kremeň	0,1 (TSH)	

Pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom:

Faktor	NPELc (mg.m^{-3})
cement	10
vysokopecná troska	10
vápenec, mramor	10

Biologické medzné hodnoty (BMH) podľa Prílohy č.2 k Nariadeniu vlády č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov, pre látky obsiahnuté v zmesi nie sú stanovené.

Hodnoty DNEL pre látku portlandský cement, chemikálie:

DNEL, systémové chronické účinky, inhalačne: 3 mg/m^3 (8 h)

Expozičný scenár pre zmes "portlandský cement, chemikálie (CAS: 65997-15-1) 5 - 100 %" zastúpených v tomto produkte v koncentrácii 15 %:

Expozičný scenár	Kategórie procesov (určené použitie podľa oddielu 16)	Expozície	Miestne ovládanie	Účinnosť
Priemyselná výroba / zloženie hydraulických spojív	2, 3	Doba nie je obmedzená (v prípade max. 480 min trvajúcich smien a 5 smien týždenne)	Nie je potrebné.	N
	14, 26		A) Nie je potrebné. alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	N 78 %
	5, 8b, 9		A) Celkové vetranie alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	17 % 78 %
Priemyselné využitie suchých hydraulických spojív (vnútorné, vonkajšie)	2		Nie je potrebné.	N
	14, 22, 26		A) Nie je potrebné. alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	N 78 %
	5, 8b, 9		A) Celkové vetranie alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	17 % 78 %
Priemyselné využitie vlhkej suspenzie hydraulických spojív	7		A) Nie je potrebné. alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	N 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10 ,13, 14		Nie je potrebné.	N
Profesionálne využitie suchých hydraulických spojív (vnútorné, vonkajšie)	2		Nie je potrebné.	N
	9, 26		A) Nie je potrebné. alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	N 78 %
	5, 8a, 8b, 14		A) Nie je potrebné. alebo B) Integrované miestne odsávacie vetranie	N 87 %
	19		Na miestne ovládanie sa nevzťahuje, proces možno spustiť len v dobre vetraných alebo vo vonkajších priestoroch.	50%
Profesionálne využitie vlhkej suspenzie hydraulických spojív	11		A) Nie je potrebné. alebo B) Celkové miestne odsávacie vetranie	N 78 %
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		Nie je potrebné.	N

V prípade kategórií procesov si spoločnosti môžu vybrať v tabuľke vyššie možnosť A) alebo B) podľa toho, ktorá voľba sa pre dané špeciálne podmienky hodí viac. Ak zvolíte jednu z možností, potom musíte zvoliť rovnakú možnosť v tabuľke (Popis prostriedkov na ochranu dýchacích ciest) v oddiele 16.

8.2 Kontroly expozície:

8.2.1 Primerané technické zabezpečenie: Zabezpečte dostatočné vetranie, hlavne uzatvorených priestoroch.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky:

Expozičný scenár pre zmes "portlandský cement, chemikálie (CAS: 65997-15-1) 5 - 100 %" zastúpených v tomto produkte v koncentrácii 15 %:

Expozičný scenár	Kategórie procesov (určené použitie podľa oddielu 16)	Expozície	Popis prostriedkov na ochranu dýchacích ciest	Účinnosť prostriedkov na ochranu dýchacích ciest + (APF)
Priemyselná výroba / zloženie hydraulických spojív	2, 3	Doba nie je obmedzená (v prípade max. 480 min trvajúcich smien a 5 smien týždenne)	Nie je potrebná.	N
	14, 26		A) Typ masky P1 (FF, FM) alebo B) Nie je potrebná.	APF = 4 N
	5, 8b, 9		A) Typ masky P2 (FF, FM) alebo B) Typ masky P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
Priemyselné využitie suchých hydraulických spojív (vnútorné, vonkajšie)	2		Nie je potrebná.	N
	14, 22, 26		A) Typ masky P1 (FF, FM) alebo B) Nie je potrebná.	APF = 4 N
	5, 8b, 9		A) Typ masky P2 (FF, FM) alebo B) Typ masky P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
Priemyselné využitie vlhkej suspenzie hydraulických spojív	7		A) Typ masky P1 (FF, FM) alebo B) Nie je potrebná.	APF = 4 N
	2, 5, 8b, 9, 10 ,13, 14		Nie je potrebná.	N
Profesionálne využitie suchých hydraulických spojív (vnútorné, vonkajšie)	2		Typ masky P1 (FF, FM)	APF = 4
	9, 26		A) Typ masky P2 (FF, FM) alebo B) Typ masky P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5, 8a, 8b, 14		A) Typ masky P3 (FF, FM) alebo B) Typ masky P1 (FF, FM)	APF = 20 APF = 4
	19		Typ masky P2 (FF, FM)	APF = 10
Profesionálne využitie vlhkej suspenzie hydraulických spojív	11		A) Typ masky P2 (FF, FM) alebo B) Typ masky P1 (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	2, 5, 8a,8b, 9, 10, 13, 14, 19		Nie je potrebná.	N

V prípade kategórií procesov si spoločnosti musia vybrať v tabuľke vyššie možnosť A) alebo B) podľa toho, ktorá už bola vybraná z tabuľky v oddiele 16. „Miestne ovládanie“.

Akékoľvek prostriedky na ochranu dýchacích ciest, ako sú definované vyššie, sa použijú len v prípade, že sa súčasne dodržia nasledujúce zásady: Doba trvania práce (porovnajte s „dobou vystavenia“ vyššie) by mala odrážať dodatočný fyziologický stres pre pracovníka v dôsledku dýchacieho odporu a hmotnosti samotného RPE, aj vzhľadom k zvýšenej tepelnej záťaži uzavretej hlavy. Okrem toho sa počas používania RPE počíta so zníženou schopnosťou pracovníka používať nástroje a komunikovať.
Z vyššie uvedených dôvodov by mal byť preto pracovník (i) zdravý (najmä s ohľadom na zdravotné problémy, ktoré by mohli ovplyvniť použitie RPE), (ii) mal by mať vhodné črty tváre, ktoré zmenšujú netesnosti medzi tvárou a maskou (s ohľadom na jazvy a fúzy a bradu). Odporúčané zariadenia uvedené vyššie, ktoré závisia od tesnosti masky na tvári neposkytnú požadovanú ochranu, ak správne a bezpečne nesedia na kontúrach tváre.
Zamestnávateľ a samostatne zárobkovo činné osoby majú zákonnú zodpovednosť za údržbu a výdaj ochranných prostriedkov dýchacích orgánov a riadenie ich správneho používania na pracovisku. Preto by mali definovať a zdokumentovať vhodné zásady pre program ochranných prostriedkov dýchacích orgánov, vrátane školenia zamestnancov.

Vyhnite sa priamemu kontaktu so zmesou. V prípade nutného kontaktu použite vhodné vodotesné ochranné pomôcky. Pri práci so zmesou nejedzte, nepite ani nefajčite. Pred začatím práce sa odporúča použiť ochranný krém, ten je potrebné pravidelne aplikovať. Po práci so zmesou sa okamžite umyte alebo osprchujte, alebo použite hydratačný krém. Odstráňte kontaminovaný odev, obuv, hodinky atď. a dôkladne ich pred opätovným použitím očistite.

8.2.2.1 Ochrany očí/tváre: Aby ste zabránili kontaktu s očami počas manipulácie so zmesou noste ochranné okuliare, ktoré spĺňajú normu EN 166.

8.2.2.2 Ochrana kože:

Ochrana rúk: Na ochranu pokožky pred dlhodobým kontaktom so zmesou je potrebné používať nepriepustné ochranné rukavice (bez obsahu chrómu) s bavlnenou podšívkou, ktoré sú odolné proti opotrebovaniu a zásadám.

Iné: Používajte ochrannú obuv a uzavretý ochranný odev s dlhými rukávmi a prostriedky na ochranu pokožky (vrátane krému chrániaceho pokožku). Zabráňte zaneseniu zmesi do obuvi. Za určitých podmienok, napr. pri úprave zmesi používajte vodotesné nohavice alebo chrániče kolien.

8.2.2.3 Ochrana dýchacích ciest: Ak sú pracovníci vystavení koncentrácii prachu, ktorá prekračuje medzné hodnoty expozície, musí sa použiť vhodná ochrana dýchacích ciest, ktorá musí zodpovedať koncentrácii prachu a príslušným normám EN (napr.: EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827) alebo vnútroštátnym normám.

8.2.2.4 Tepelná nebezpečnosť: Neaplikovateľné.

8.2.3 Kontroly environmentálnej expozície: Environmentálna kontrola vystavenia je relevantná pre vodné prostredie, pretože emisie zmesi v rôznych fázach životného cyklu (výroba a použitie) sa vzťahujú predovšetkým na podzemné a odpadové vody. Tento účinok na vodu a vyhodnotenie rizika zahŕňajú vplyv na organizmy / ekosystémy v dôsledku možných zmien pH, ktoré súvisia s uvoľňovaním hydroxidu. Predpokladá sa, že toxicita ďalších rozpustených anorganických iónov bude v porovnaní s možným účinkom pH zanedbateľná. Akékoľvek účinky, ktoré sa môžu

vyskytnúť počas výroby a používania, možno očakávať v lokálnom rozsahu. Hodnota pH odpadových vôd a povrchových vôd by nemala prekročiť 9. V opačnom prípade by to mohlo mať vplyv na komunálne čistiarne odpadových vôd a čistiarne priemyselných odpadových vôd. Na uskutočnenie tohto odhadu expozície sa odporúča krokový postup:

1. krok: Získajte informácie o pH odpadovej vody a účinku zmesi na výslednú hodnotu pH. V prípade, že pH je vyššie ako 9, a hlavný podiel na tom možno pripísať vplyvu cementu, potom sú potrebné ďalšie kroky na preukázania bezpečnosti jeho používania.

2. krok: Získajte informácie o pH vodného recipientu za miestom vypúšťania. Hodnota pH vodného recipientu nesmie prekročiť 9.

3. krok: Zmerajte pH vo vodnom recipiente za miestom vypúšťania. Bezpečné použitie je primerane preukázané, ak je pH nižšie ako 9. Ak sa zistí pH nad 9, musia sa implementovať opatrenia na riadenie rizík: výtok musí byť neutralizovaný a tým sa zaistí bezpečné používanie cementu počas výroby alebo vo fáze využívania. Pri expozícii suchozemskému prostrediu sa nevyžadujú žiadne osobitné opatrenia na kontrolu emisií.

Pri expozícii suchozemského prostredia sa nevyžadujú žiadne osobitné opatrenia na kontrolu emisií.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Vzhľad: Suché cementy sú jemne mleté pevné anorganické materiály (šedý alebo biely prášok). Veľkosť častíc predovšetkým 5-30 µm.

Zápach: Bez zápachu.

Prahová hodnota zápachu: Žiadna.

pH: zásadité: (T = 20°C vo vode, pomer voda - pevná látka 1:2): 11-13,5

Teplota topenia/tuhnutia: Portlandský cement: cca > 1250 °C.

Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah: Nepoužiteľný údaj.

Teplota vzplanutia: Nepoužiteľný údaj. Nejde o kvapalinu.

Rýchlosť odparovania: Nepoužiteľný údaj. Nejde o kvapalinu.

Horľavosť (tuhá látka, plyn): Nepoužije sa, pretože ide o pevnú látku, ktorá nie je horľavá a nespôsobuje požiar v dôsledku trenia, ani k nemu neprispieva.

Horné/dolné limity horľavosti alebo výbušnosti: Nepoužije sa, pretože nejde o horľavý plyn.

Tlak pár: Nepoužiteľný údaj.

Hustota pár: Nepoužiteľný údaj.

Relatívna hustota: Neuvádza sa.

Rozpustnosť (rozpustnosti): Portlandský cement : (T = 20 °C): nízka 0,1 – 1,5 g/l

Rozdeľovací koeficient: n-oktanol/voda: Nepoužiteľný údaj. Anorganická látka.

Teplota samovznietenia: Nepoužiteľný údaj.

Teplota rozkladu: Nepoužiteľný údaj.
Viskozita: Nepoužiteľný údaj. Nejde o kvapalinu.
Výbušné vlastnosti: Nepoužiteľný údaj. Nie je výbušná.
Oxidačné vlastnosti: Nepoužiteľný údaj. Nie je oxidujúca.

9.2 Iné informácie: Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Za normálnych podmienok a po vytvrdnutí zmesi nie sú známe nebezpečné reakcie.

10.2 Chemická stabilita: Zmes má zásaditý charakter, ktorý je nezlučiteľný s kyselinami, amónnymi soľami, hliníkom, alebo inými kovmi, ktoré nie sú vzácne.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Pri rozklade zmesi (kvôli prítomnosti cementu) vo fluorovodíku sa uvoľňuje žieravý plyn fluorid kremičitý. Cement reaguje s vodou a vytvára kremičitany a hydroxid vápenatý. Kremičitany v cemente môžu reagovať so silnými oxidačnými činidlami (napr. fluórom, fluoridom boritým, fluoridom chloritým, fluoridom manganitým, difluoridom kyslíka OF_2).

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Vlhké podmienky pri skladovaní znižujú kvalitu produktu.

10.5 Nekompatibilné materiály: Kyseliny, amónne soli, hliník alebo iné kovy, ktoré nie sú vzácne. Je potrebné sa vyhýbať nekontrolovanému používaniu hliníkového prášku v zmesi, pretože sa v nej bude tvoriť vodík.

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Údaje pre zmes nie sú k dispozícii.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o toxikologických účinkoch:

a) akútna toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.
vápenec:
LD50, orálne, potkan: ≥ 5 000 mg/kg

b) poleptanie kože/podráždenie kože: Dráždi kožu.
Pri kontakte s mokrou pokožkou môže zmes spôsobiť zhrubnutie, popraskanie alebo pretrhnutie pokožky. V prípade škrabancov môže pri dlhodobom kontakte spôsobiť vážne poleptanie.

c) vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne poškodenie očí.
Priamy kontakt alebo pofŕkanie s väčším množstvom zmesi môže spôsobiť nepriaznivé účinky v rozsahu od mierneho podráždenia očí (napr. zápal spojiviek alebo zápal očného viečka) po chemické popáleniny a slepotu.

d) respiračná alebo kožná senzibilizácia: Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
U niektorých jedincov sa môže po expozícii prejaviť ekzém, ktorý spôsobuje vysoké pH. Toto pH vyvoláva po dlhodobom kontakte dráždivú kontaktnú dermatitídu, alebo

imunologickú reakciu na rozpustný Cr (VI), ktorý spôsobuje alergickú kontaktnú dermatitídu. Reakcia sa môže prejaviť v rôznych formách od miernej vyrážky až po závažnú dermatitídu, ktorá vzniká kombináciou oboch vyššie uvedených mechanizmov.

e) mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

f) karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

g) reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

h) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia: Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Prach zo zmesi môže dráždiť hrdlo a dýchacie ústroje. Ako následok expozícií prevyšujúcich najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci sa môže vyskytnúť kašeľ, kýchanie a dýchavičnosť.

i) toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

j) aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie pre zmes splnené.

Ďalšie informácie: Vdychovanie prachu môže zhoršiť existujúce ochorenia dýchacích ciest a/alebo zdravotný stav [ako je napríklad emfyzém (abnormálne vzduchové kapsy v pľúcach) alebo astmu] a/alebo existujúce ochorenie kože a/alebo očí.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 **Toxicita:** Zmes nie je klasifikovaná ako nebezpečná pre životné prostredie.
Zásadité pH > 7 (v závislosti od koncentrácie zložiek zmesi) môže mať za určitých okolností toxický vplyv na vodné organizmy.

12.2 **Perzistencia a degradovateľnosť:** Informácie nie sú k dispozícii. Po stvrdnutí nepredstavuje žiadne riziko toxicity.

12.3 **Bioakumulačný potenciál:** Informácie nie sú k dispozícii. Po stvrdnutí nepredstavuje žiadne riziko toxicity.

12.4 **Mobilita v pôde:** Informácie nie sú k dispozícii. Po stvrdnutí nepredstavuje žiadne riziko toxicity.

12.5 **Výsledky posúdenia PBT a vPvB:** Zmes neobsahuje látky klasifikované ako PBT alebo vPvB. Po stvrdnutí nepredstavuje žiadne riziko toxicity.

12.6 **Iné nepriaznivé účinky:** Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 **Metódy spracovania odpadu:** Zneškodňujte v súlade so zákonom č. 79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.
Kódy odpadu/označenie odpadu podľa katalógu odpadov:
10 13 06 tuhé znečisťujúce látky a prach iné ako uvedené v 10 13 12 a 10 13 13 *O*

15 01 01 obaly z papiera a lepenky *O*
„O - ostatné odpady“
Ak sa tento produkt a jeho obal stanú odpadom, držiteľ odpadu je povinný prideliť zodpovedajúci kód odpadu podľa vyhlášky MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov.
Zmes nechajte vytvrdnúť a zabráňte vniknutiu do kanalizácie a odvodňovacích systémov, alebo do vôd.

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN: Nevzťahuje sa.
14.2 Správne expedičné označenie OSN: Nevzťahuje sa.
14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: Nevzťahuje sa.
14.4 Obalová skupina: Nevzťahuje sa.
14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nie.
14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Informácie nie sú k dispozícii.
14.7 Doprava hromadného nákladu podľa prílohy II k dohovoru MARPOL a Kódexu IBC: Informácie nie sú k dispozícii.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

15.1 Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia: Na zmes ani na látky obsiahnuté v zmesi sa nevzťahuje povinnosť autorizácie podľa hlavy VII. Na *portlandský cement, chemikálie (CAS: 65997-15-1)* sa vzťahujú obmedzenia „*47. Zlúčeniny šesťmocného chrómu*“ podľa hlavy VIII Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006:
1. Cement a zmesi obsahujúce cement sa nesmú uviesť na trh ani použiť, ak po zmáčaní obsahujú viac ako 2 mg/kg (0,0002 %) rozpustného šesť- mocného chrómu z hmotnosti celkovej sušiny cementu.
2. Ak sa používajú redukčné činidlá, potom bez toho, aby bolo dotknuté uplatňovanie ostatných ustanovení Spoločenstva o klasifikácii, balení a označovaní nebezpečných látok a zmesí, musia dodávatelia pred uvedením na trh zabezpečiť, aby boli na obaloch cementu a zmesí obsahujúcich cement viditeľne, čitateľne a nezmazateľne uvedené údaje o dátume balenia, ako aj o skladovacích podmienkach a lehota uskladnenia potrebná na zachovanie činnosti redukčných činidiel a na zachovanie obsahu rozpustného šesťmocného chrómu pod hranicou koncentrácie uvedenej v odseku 1.
3. Na základe výnimky sa odseky 1 a 2 nevzťahujú na uvádzanie na trh a používanie v kontrolovaných uzatvorených a úplne automatizovaných procesoch, pri ktorých s cementom a so zmesami obsahujúcimi cement manipulujú len stroje a pri ktorých nie je možný žiadny kontakt s pokožkou.

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Informácie o vykonaní hodnotenia chemickej bezpečnosti nie sú k dispozícii.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Úplný text výstražných upozornení, ktoré nie sú vypísané v úplnom znení v oddieloch 2 až 15:
H315 Dráždi kožu.
H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Odporúčania na odbornú prípravu: Pracovníci musia byť poučení o rizikách pri manipulácii a o požiadavkách na ochranu zdravia a životného prostredia.

Odporúčané obmedzenia z hľadiska používania: Látka/zmes by nemala byť použitá pre žiadny iný účel než pre ktorý je určená (viď. oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia látky/zmesi sa nachádzajú mimo kontrolu dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôsobil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam.

Účel karty bezpečnostných údajov: Cieľom karty bezpečnostných údajov je umožniť užívateľom prijať potrebné opatrenia súvisiace s ochranou zdravia a bezpečnosťou na pracovisku a s ochranou životného prostredia.

Zdroje kľúčových dát: Táto karta bezpečnostných údajov svojim obsahom zodpovedá požiadavkám Prílohy II Nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe informácií o zmesi a kariet bezpečnostných údajov zložiek zmesi poskytnutých spoločnosťou CHEMOS floormix, s. r.o.

Klasifikácia a postup použitý na odvodenie klasifikácie zmesí podľa nariadenia (ES) 1272/2008 [CLP]: Pri klasifikácii zmesi ako Skin Irrit. 2, H315; Eye Dam. 1, H318; STOT SE 3, H335 bola použitá metóda výpočtu. Pri klasifikácii zmesi ako Skin Sens. 1; H317 bol použitý minimálny koncentračný limit relevantný pre klasifikáciu v tejto triede/kategórii.

Zmeny pri revízii: 07.02.2018: Kompletná revízia karty bezpečnostných údajov.

Legenda k skratkám a akronymom použitým v karte bezpečnostných údajov:
ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečných vecí
DNEL (Derived No Effect Level) - odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom
NPEL - najvyššie prípustný expozičný limit
PBT - perzistentné, bioakumulatívne, toxické látky
vPvB - veľmi perzistentné, veľmi bioakumulatívne látky

Ďalšie informácie:

Určené použitie zmesí obsahujúcich cement sa týka suchých produktov a produktov vo forme navlhčenej suspenzie (pasta):

Kategórie procesov	Určené použitie - popis použitia	Výroba / zloženie stavebných materiálov	Odborné / priemyselné použitie stavebných materiálov
2	Použitie v uzavretom nepretržitom procese s príležitostnou kontrolovanou expozíciou	x	x
3	Použitie v uzavretom procese spracovania v šaržiach	x	x
5	Miešanie alebo zostavovanie zmesí v procese spracovania v šaržiach pre prípravu (formuláciu) prípravkov a výrobkov	x	x
7	Priemyselné rozprašovanie		x
8a	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v neurčených zariadeniach		x
8b	Presun látky alebo prípravku (plnenie/vypúšťanie) do/z nádob/veľkých kontajnerov v určených zariadeniach	x	x
9	Presun látky alebo prípravku do malých nádob	x	x
10	Použitie valčekov a štetcov		x
11	Nepriemyselné rozprašovanie		x
13	Úprava výrobkov namáčaním a liatím		x
14	Výroba prípravkov alebo výrobkov tabletovaním, lisovaním, vytláčaním, tvorbou peliet	x	x
19	Ručné miešanie s blízkym stykom. K dispozícii je iba osobné ochranné vybavenie.		x
22	Potenciálne uzavreté operácie spracovania s minerálmi/kovmi pri zvýšenej teplote		x
26	Spracovanie pevných anorganických látok pri teplote okolitého prostredia	x	x