

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Identifikátor produktu:	Klebemörtel
Ďalšie názvy:	Nie sú známe
Látka / zmes:	Zmes
Registračné číslo REACH:	Nie je aplikované na zmes

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Identifikované použitie:	Maltová lepiaca zmes. Určené na spotrebiteľské/profesionálne použitie.
Neodporúčané použitie:	Výrobok nepoužívať iným spôsobom, než je uvedené určených použitíach.

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

Meno alebo obchodné meno:	TopTeramo s.r.o.
Miesto podnikania alebo sídlo:	Vápenná 444, 790 64 Vápenná
IČO:	27789969
Telefón:	+420 588 110 070
Fax:	+420 588 110 080
Adresa elektronickej pošty odborne spôsobilej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:	info@topteramo.cz

1.4. Núdzové telefónne číslo

EÚ: 112 (K dispozícii 24 hodín denne. Záchraná služba nemusí mať k dispozícii KBÚ/informácie o produkte.)

SR: +421 2 5477 4166 (24-hodinová konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách)

Národné Toxikologické Informačné Centrum (TIC), Limbová 5, 833 05 Bratislava

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Klasifikácia v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008:

Skin Irrit. 2, H315

Skin Sens. 1, H317

Eye Dam. 1, H318

STOT SE 3, H335

Zmes je klasifikovaná ako nebezpečná v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008.

Úplné znenie všetkých klasifikácií a štandardných viet o nebezpečnosti je uvedené v oddiele 16.

Najvýznamnejšie nepriaznivé fyzikálno-chemické účinky, účinky na zdravie ľudí a na životné prostredie

Dráždi kožu. Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. Spôsobuje vážne poškodenie očí. Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. Pri kontakte maltovej zmesi KLEBEMÖRTEL s vodou môže dôjsť k podráždeniu pokožky, dermatitíde alebo obareniu. Môže dôjsť k poškodeniu výrobkov z hliníka a iných neušľachtilých kovov.

2.2. Prvky označovania

Označovanie v zmysle nariadenia (ES) č. 1272/2008

Identifikátor produktu:	Klebemörtel
Nebezpečné látky:	Cementový (portlandský) slinok Odprašky z výroby portlandského slinku
Výstražný piktogram:	
Výstražné slovo:	Nebezpečenstvo
Výstražné upozornenia:	H315 Dráždi kožu. H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Bezpečnostné upozornenia:	H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. P102 Uchovávať mimo dosahu detí. P261 Zabráňte vdychovaniu prachu. P280 Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare. P305 + P351 + P338 PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní. P310 Okamžite volajte lekára. P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody. P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc. P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať. P312 Pri zdravotných problémoch volajte lekára. P501 Zneškodnite obsah/nádobu odovzdaním oprávnenej osobe na likvidáciu.
Doplňujúce informácie na etikete:	-

Podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP), príloha II, odsek 2.3:

Ak sa používajú redukčné činidlá, vtedy obal cementu alebo zmesi obsahujúcich cement obsahuje informácie o dátume balenia, podmienkach skladovania a dobe skladovania vhodnej na zachovanie účinku redukčného činidla a na udržanie obsahu rozpustného chrómu VI pod hodnotou 0,0002 %.

2.3. Iná nebezpečnosť

Pri styku mokrého cementu, čerstvého betonu alebo malty s kůží môže dojít k podráždění, vzniku dermatitidy či poleptání. Zmes neobsahuje látky identifikované ako PBT alebo vPvB v množstve rovnom alebo väčšom ako 0,1%. Zmes neobsahuje žiadnu látku zaradenú do zoznamu zostaveného v súlade s čl. 59 ods. 1, REACH, pretože má vlastnosti vyvolávajúce narušenie činnosti endokrinného systému, ani žiadnu látku, ktorá bola určená ako látka s vlastnosťami narušujúcimi endokrinný systém, v súlade s kritériami uvedenými v nariadení Komisie (EÚ) 2017/2100 alebo v nariadení Komisie (EÚ) 2018/605 v koncentrácii 0,1% hmotnosti alebo vyššej.

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.1. Látky

Nevzťahuje sa.

3.2. Zmesi

Identifikátor produktu (registračné číslo)	Koncentračné rozsahy (hm. %)	Indexové číslo CAS číslo ES číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008	SCL ATE M-faktor
Cementový (portlandský) slinok	30 - 40	- 65997-15-1 266-043-4	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-
Odprašky z výroby portlandského slínku (01-2119486767-17-xxxx)	1 – 3	- 68475-76-3 270-659-9	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1, H317 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335	-
Hydroxid vápenatý* (01-2119475151-45-xxxx)	0 – 0,5	- 1305-62-0 215-167-3	Eye Dam. 1, H318 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H335	-

Uvedená klasifikácia zodpovedá 100% koncentrácii látky.

Úplné znenie klasifikácií a výstražných upozornení je uvedené v oddiele 16.

*Látka, pre ktorú je stanovený expozičný limit Únie pri práci.

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné pokyny: pracovníci poskytujúci prvú pomoc by sa mali vyhnúť kontaktu so zmesami obsahujúcimi cement.

<i>Pri inhalácii:</i>	Zaistiť prísun čerstvého vzduchu. Postihnutú osobu udržiavať v pokoji a teple. Prach z maltových zmesí radu KLEBEMÖRTEL z hrdla a nosných dutín by mal odísť spontánne. Lekára vyhľadajte, ak pretrváva alebo sa neskôr objaví podráždenie alebo ak pretrvá nevoľnosť, kašeľ alebo iné symptómy.
<i>Kontaktom s pokožkou:</i>	V prípade suchých maltových zmesí radu KLEBEMÖRTEL ich odstráňte a hojne oplachujte vodou. V prípade maltových zmesí radu KLEBEMÖRTEL zmiešaných s vodou pokožku omývajte veľkým množstvom vody. Odstráňte kontaminovaný odev, obuv, hodinky atď. a pred ich ďalším použitím ich dôkladne očistite. V prípade akéhokoľvek podráždenia alebo popálenia vyhľadajte lekárske ošetrenie.
<i>Kontaktom s očami:</i>	Nemnúť si oči, aby nedošlo mechanickým namáhaním k poškodeniu rohovky. Vybrať kontaktné šošovky pri vyplachovaní, ak sú nasadené. Nakloniť hlavu na stranu postihnutého oka, roztvoriť zoširoka očné viečka a ihneď dôkladne preplachovať oko (oči) veľkým množstvom vody najmenej po dobu 20 minút, aby došlo k odstráneniu všetkých častíc. Zabrániť zaneseniu častíc do nepostihnutého oka. Ak je to možné, používať izotonickú vodu (0.9 % NaCl). Vyhľadať lekársku pomoc.
<i>Pri požití:</i>	Nevyvolávať zvracanie. Ak je osoba pri vedomí, vypláchnuť ústa vodou a podať vypiť veľké množstvo vody na pitie. Okamžite vyhľadať lekársku starostlivosť alebo kontaktovať Toxikologické informačné stredisko.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Kontaktom s očami: kontakt očí s maltovou zmesou radu KLEBEMÖRTEL (suchou aj v zmesi s vodou) môže spôsobiť vážne a potenciálne nevratné poraneni.

Kontaktom s pokožkou: malta, pripravená zmiešaním maltových zmesí radu KLEBEMÖRTEL s vodou môže mať po dlhšom kontakte dráždivé účinky na vlhkú pokožku (v dôsledku potenia alebo namočenia) alebo môže po opakovanom kontakte spôsobovať kontaktnú dermatitídu. Dlhší kontakt pokožky s môže spôsobiť vážne popáleniny (poleptanie).

Pri inhalácii: dlhodobé opakované vdychovanie cementových zmesí zvyšuje riziko vzniku pľúcnych ochorení.

4.3. Údaj o akejkoli'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Liečiť podľa príznakov.

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky: Pena, suchý prášok, oxid uhličitý.

Nevhodné hasiace prostriedky: Nepoužívajte prúd vody ako hasiaci prostriedok, oheň by sa tým rozšíril.

5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

V prípade spaľovania je možný vývoj nebezpečných plynov.

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Použite špeciálne ochranné prostriedky na hasenie požiarov: izolovaný dýchací prístroj (EN 137), ochranný odev (EN 469), ochranná obuv (EN 659), prilba (EN 443). Kontaminovanú hasiacu vodu zoberte oddelene. Zabráňte úniku použitých hasiacich prostriedkov do kanalizácie a vodných zdrojov.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení

6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Pre pracovníkov mimo pohotovostný personál

Používajte osobné ochranné prostriedky (oddiel 8). V prípade vysokej úrovne prašnosti použite ochranu dýchacích ciest. Dodržujte pokyny pre bezpečnú manipuláciu a používanie uvedené v oddiele 7.

Pre pohotovostný personál

Používajte osobné ochranné prostriedky.

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabráňte úniku produktu do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd, pôdy.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Rozsypaný materiál v suchom stave zhromaždíte a použijete, ak nie je znečistený alebo znehodnotený.

Maltovej zmesi radu KLEBEMÖRTEL: Používať suché metódy upratovania ako upratovanie vysávaním alebo odsávaním (priemyselné prenosné jednotky vybavené filtrami vzduchu s vysokou účinnosťou voči časticiam (EPA a HEPA filtre, EN 1822-1:2009) alebo obdobné zariadenia), ktoré znižujú emisie prachu a nespôsobujú rozptýľ / prášenie. Nikdy nepoužívajte stlačený vzduch. Je možné mokré čistenie (vodný spray, jemná vodná hmla), zabráňte zvráteniu prachu, zotrite prach a vzniknutý kal odstráňte (pozri mokry cement). Pri čistení za mokra nie je možné vysávanie a čistenie pomocou kief, zaistíte, aby pracovníci nosili vhodné osobné ochranné pomôcky a zabráňte šíreniu prachu. Predchádzajte vdychovaniu cementu i kontaktu s pokožkou. Rozsypaný materiál zhromaždíte do kontajnera a použijete ho. Pred likvidáciou nechajte stuhnúť, ako je popísané v oddiele 13.

Lepiace tmely, pripravené zmiešaním maltovej zmesi radu KLEBEMÖRTEL s vodou: Pri čistení ich umiestnite do kontajnera. Nechajte materiál stuhnúť a vyzrieť pred likvidáciou, ako je popísané v oddiele 13.

6.4 Odkaz na iné oddiely

Riadte sa také informáciami v oddieloch 7, 8 a 13 tejto karty bezpečnostných údajov.

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie

7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Zabráňte tvorbe prachu. Nezametajte. Používajte suché metódy upratovania ako upratovanie vysávaním alebo odsávaním, ktoré znižujú emisie prachu do ovzdušia. Zaistíte dostatočné vetranie. Dodržujte pokyny pre manipuláciu s chemikáliami a hygienické opatrenia. Používajte osobné ochranné prostriedky (oddiel 8). Zabráňte kontaktu produktu s očami, pokožkou a odevom. Pri používaní nejedzte, nepite ani nefajčite. Znečistený odev vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte. Po ukončení práce a pred prestávkou si umyte ruky. Pred vstupom do stravovacích priestorov odložte znečistený odev a osobné ochranné prostriedky.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility

Uchovávať v tesne uzavretých originálnych nádobách na chladnom, suchom a dobre vetranom mieste. Chráňte pred znečistením a poveternostnými vplyvmi. Chráňte pred vlhkosťou. Uchovávať oddelene od potravín, nápojov a krmív. Vrecia by mali byť skladované (vrstvené) stálym spôsobom. Nepoužívajte hliníkové nádoby.

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Špecifické použitie je uvedené v návode na použitie na štítku obalu výrobku alebo v dokumentácii k výrobku.

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana

8.1. Kontrolné parametre

Najvyššie prípustné expozičné limity (NPEL) podľa prílohy č.1 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z., v znení neskorších predpisov:

Chemická látka	CAS	NPEL				Poznámka
		Priemerný		Krátkodobý		
		ppm	mg/m ³	ppm	mg/m ³	
Hydroxid vápenatý respirabilná frakcia ¹¹⁾	1305-62-0	-	1	-	4	-
Chrómové anorganické zlúčeniny chrómu (II) a (III) - nerozpustné (ako Cr)	440-47-3	-	2	-	-	-

Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly s prevažne fibrogénnym účinkom

Faktor	NPELr – pre respirabilnú frakciu ¹⁹⁾ (mg · m ⁻³)	NPELc – pre celkovú koncentráciu ²⁰⁾ (mg · m ⁻³)
	Fr ²¹⁾ = 100 %	
kremeň	0,1 (TSH) ²³⁾	
ostatné křemičitany(okrem azbestu)	2 10:Fr	10

²¹⁾ Fr je obsah fibrogénnej zložky v percentách v respirabilnej frakcii. Fibrogénna zložka – kremeň, kristobalit, tridymit, gama – oxid hlinitý.

Dátum vydania / verzia č.: 25. 10. 2021 / 1.0

Strana: 5 / 16

Názov produktu: **Klebemörtel**

²²⁾ Pri faktoroch v položkách 1 až 4 je 100 % fibrogénnej zložky.

²³⁾ Pre pevné aerosóly, ktoré sú zároveň klasifikované ako karcinogény alebo mutagény kategórie 1A a kategórie 1B, sa ustanovujú technické smerné hodnoty (TSH). Definíciu TSH ustanovuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 356/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou karcinogénym a mutagénym faktorom pri práci v znení neskorších predpisov. Požiadavky na meranie a hodnotenie azbestu ustanovuje nariadenie vlády Slovenskej republiky č. 253/2006 Z. z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou azbestu pri práci.

Najvyššie prípustné expozičné limity pre pevné aerosóly s prevažne nešpecifickým účinkom

Faktor	NPELC ²⁰⁾ (mg · m ⁻³)
Vápenec, mramor ²⁴⁾	10
Cement	10
Popolček	10

Biologické medzné hodnoty podľa prílohy č. 2 k nariadeniu vlády SR č. 355/2006 Z.z. v znení nesk. predpisov:

Por. číslo	Faktor v pracovnom ovzduší CAS	Zisťovaný faktor	Biologická medzná hodnota BMH				Vyšetrovaný materiál	Čas odberu vzorky
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Smerné najvyššie prípustné hodnoty vystavenia pri práci podľa smernice 2000/39/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EÚ, 2017/164/EÚ a 2019/1831/EÚ: nie sú stanovené

EINECS	CAS	Názov látky	Limitné hodnoty				Poznámka
			8 hodín		Krátka doba		
			mg/m ³	ppm	mg/m ³	ppm	
215-167-3	1305-62-0	hydroxid vápenatý	1 **	—	4 **	—	—

** respirabilná frakcia.

Hodnoty DNEL a PNEC:

Odprašky z výroby portlandského slinku CAS 68475-76-3 Reg. č. 01-2119486767-17

DNEL:

pracovníci: inhalačne	miestne účinky	dlhodobá expozícia	1 mg/m ³
		krátkodobá expozícia	4 mg/m ³
spotrebitelia: inhalačne	miestne účinky	dlhodobá expozícia	1 mg/m ³
		krátkodobá expozícia	4 mg/m ³

PNEC

sladkovodné prostredie:	28 µg/l
občasný únik (sladkovodné prostredie):	282 µg/l
morská voda:	3 µg/l
mikroorganizmy v čistiarňach odpadových vôd:	6 mg/l
sladkovodné sedimenty:	875 µg/kg dw sedimentu
morské sedimenty:	88 µg/kg dw sedimentu
pôda (poľnohospodárska):	5 mg/kg dw pôdy

hydroxid vápenatý CAS 1305-62-0 Reg. č. 01-2119475151-45

DNEL:

pracovníci: inhalačne	miestne účinky	dlhodobá expozícia	1 mg/m ³
		krátkodobá expozícia	4 mg/m ³
spotrebitelia: inhalačne	miestne účinky	dlhodobá expozícia	1 mg/m ³
		krátkodobá expozícia	4 mg/m ³

PNEC:

sladkovodné prostredie:	0,49 mg/l
morská voda:	0,32 mg/l
občasný únik:	0,49 mg/l
mikroorganizmy v čistiarňach odpadových vôd:	3 mg/l
pôda (poľnohospodárska):	1 080 mg/kg dw pôdy

8.2. Kontroly expozície

8.2.1. Primerané technické kontrolné opatrenia

Zaistite dostatočné vetranie alebo účinnú ventiláciu.

Hygienické opatrenia

Používajte osobné ochranné pomôcky. Dodržujte obvyklé pravidlá a opatrenia pre manipuláciu s chemikáliami. Pri práci nejedzte, nepite ani nefajčite. Uchovávajte oddelene od potravín, nápojov a krmív. Po ukončení práce si dôkladne umyte ruky a všetky nechránené časti tela. Odložte kontaminovaný odev, obuv, hodinky atď. a pred opätovným použitím ich dôkladne očistite.

Výber osobných ochranných prostriedkov konzultujte s dodávateľmi chemických látok. Osobné ochranné prostriedky musia mať označenie CE, čo dokazuje, že spĺňajú príslušné normy. Úroveň expozície musí byť udržiavaná na čo najnižšej úrovni, aby sa zabránilo významnému nahromadeniu v organizme. Použite ochranu tak, aby bola zaistená maximálna ochrana (napr. skrátenie doby výmeny).

8.2.2. Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky

Nariadenie vlády č. 395/2006 z. Z. O minimálnych požiadavkách na poskytovanie a používanie osobných ochranných pracovných prostriedkov. Smernica ES 89/656/EHS o minimálnych zdravotných a bezpečnostných požiadavkách na používanie osobných ochranných prostriedkov pracovníkmi na pracovisku. Nariadenie (EÚ) 2016/425 o osobných ochranných prostriedkoch.

Ochrana očí/tváre:	Ochranné okuliare (EN 166)
Ochrana kože:	Ochrana rúk: Ochranné rukavice (EN 374). Používajte nepriepustné rukavice odolné voči oderu a zásadám (vyrobené z materiálu s malým obsahom rozpustného Cr(VI)), vnútorne podšité bavlnou. Výber rukavíc závisí od doby expozície a od konkrétnej aplikácie. Pri používaní rukavíc dodržujte pokyny výrobcu. Poškodené rukavice ihneď vymeniť. Ochrana tela: Používajte vysoké topánky, odev s dlhými rukávami a nohavicami. Po skončení práce ošetrte pokožku vhodným reparačným krémom.
Ochrana dýchacích ciest:	Ak je osoba potenciálne vystavená expozíciám vyšším, než sú stanovené limity, používajte ochranu dýchacích ciest. Tá by mala byť prispôbená/prispôbená hladine prachu a vyhovovať príslušnej norme EN (napr. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827) alebo v súlade s národnými normami.
Teplná nebezpečnosť:	Nie je.

8.2.3. Kontroly environmentálnej expozície

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší ; zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon).

Všetky ventilačné systémy by mali byť pred vypúšťaním do ovzdušia opatrené filtráciou. Zabráňte uvoľňovaniu do okolitého prostredia, vód a kanalizácie. Zachyťte úniky, vzniknuté rozsypaním.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti

9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

Skupenstvo:	Jemný až zrnitý prášok
Farba:	Šedá alebo biela
Zápach:	Nestanovené
Teplota topenia/tuhnutia:	> 1 250 °C
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	Neuplatňuje sa
Horľavosť (plyny, kvapaliny a tuhé látky):	Nestanovené
Dolná a horná medza výbušnosti:	Nestanovené
Teplota vzplanutia:	Neuplatňuje sa
Teplota samovznietenia:	Neuplatňuje sa
Teplota rozkladu:	Neuplatňuje sa
Hodnota pH:	11-13,5 (po zmiešaní s vodou)
Kinematická viskozita:	Neuplatňuje sa
Rozpustnosť:	vo vode: 0,1–1,5 g/l
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Neuplatňuje sa
Tlak pár	Neuplatňuje sa

Dátum vydania / verzia č.: 25. 10. 2021 / 1.0

Strana: 7 / 16

Názov produktu:

Klebemörtel

Hustota a/alebo relatívna hustota:	2,75 – 3,2; zdanlivá hustota: 0,9 – 1,5 g/cm ³
Relatívna hustota pár:	Neuplatňuje sa
Vlastnosti častíc:	Veľkosť častíc do 2mm

9.2. Iné informácie

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti

Údaje nie sú k dispozícii.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita

10.1. Reaktivita

Po zmiešaní s vodou stvrdne na stabilnú hmotu, ktorá nie je v normálnom prostredí reaktívna.

10.2. Chemická stabilita

Pokiaľ sú správne skladované (pozri oddiel 7), sú maltové zmesi radu KLEBEMÖRTEL stabilné a sú zlučiteľné/kompatibilné s väčšinou ostatných stavebných materiálov. Je potrebné uchovávať ich v suchu. Je potrebné vylúčiť kontakt s nezlúčiteľnými materiálmi. V zmesi s vodou sú maltové zmesi radu KLEBEMÖRTEL zásadité/alkalické a nezlúčiteľné s kyselinami, s amónnymi soľami, s hliníkom či s inými neušľachtilými kovmi.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Maltové zmesi radu KLEBEMÖRTEL nespôsobujú žiadne nebezpečné reakcie.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Vlhké podmienky pri skladovaní môžu spôsobiť hrudkovatenie a stratu kvality produktu.

10.5. Nekompatibilné materiály

Kyseliny, amónne soli, hliník alebo iné neušľachtilé kovy. Je potrebné sa vyhnúť nekontrolovanému používaniu hliníkovej prášku, vzniká/vyvíja sa vodík.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Maltové zmesi radu KLEBEMÖRTEL sa nerozkladajú na žiadne nebezpečné produkty.

ODDIEL 11: Toxikologické informácie

11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

Pre zmes neboli toxikologické údaje experimentálne stanovené. Informácie vychádzajú z dát, uvedených v karte bezpečnostných údajov použitých surovín.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Trieda nebezpečnosti	Kat.	Účinok	Látka
Akútna toxicita – dermálna	-	Medzná skúška, králik, kontakt po 24 hodín, 2 000 mg/kg telesnej hmotnosti neletálne. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.	cement
Akútna toxicita – inhalačná	-	Neboli pozorované žiadne akútne účinky pri vdýchnutí. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.	cement
Akútna toxicita – orálna	-	Zo štúdií s odpraškami z výroby portlandského slínku nevyplývajú žiadne údaje o toxicite. Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.	cement

Poleptanie kože/podráždenie kože

Dráždi kožu. (výpočet)

Cement

Pri kontakte s mokrou pokožkou spôsobiť zdureníe, pukanie či praskanie pokožky. Dlhší kontakt s trením môže spôsobiť silné popáleniny.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí

Spôsobuje vážne poškodenie očí. (výpočet)

Cement

Portlandský slinok vyvolal odlišný priebeh účinkov na rohovinu a vypočítaný index podráždenia bol približne 128. Malty radu KLEBEMÖRTEL obsahujú cement, kremičitý piesok, vápenec a malé množstvá popoľčka, vysokopecnej trosky a modifikátorov. Priamy kontakt so zmesou môže spôsobiť poškodenie rohovky mechanickým namáhaním, okamžité alebo oneskorené podráždenie alebo zápal. Priamy kontakt s veľkým množstvom suchého prachu alebo postriekanie lepiacim tmelom môže spôsobiť účinky od mierneho podráždenia očí (napr. zápal spojiviek alebo očných viečok) až po chemické popáleniny/popáleniny a slepotu.

Respiračná alebo kožná senzibilizácia

Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu. (výpočet)

Cement

Niektorí jedinci môžu trpieť postexpozičným ekzémom v dôsledku vysokého pH, ktoré spôsobuje kontaktnú dermatitídu z podráždenia po dlhšom kontakte, alebo imunologickou reakciou na rozpustný Cr(VI), ktorá spôsobuje kontaktnú alergickú dermatitídu. Reakcia sa môže vyskytnúť v rôznych formách od miernej vyrážky až po závažnú dermatitídu a je kombináciou oboch uvedených mechanizmov. Redukčné činidlo na zníženie obsahu rozpustného Cr(VI) nespôsobuje senzibilizujúci účinok. Na základe poznatkov si zmes vyžaduje klasifikáciu ako kožný senzibilizátor - môže spôsobiť senzibilizáciu pri kontakte s pokožkou. Neexistujú žiadne príznaky respiračnej senzibilizácie.

Mutagenita zárodočných buniek

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Cement

Pričinná súvislosť medzi vystavením portlandskému cementu a rakovinou nebola potvrdená. Epidemiologická literatúra nepodporuje identifikáciu portlandského cementu ako možného ľudského karcinogénu. Portlandský cement nie je klasifikovaný ako ľudský karcinogén (podľa ACGIH A4: látky vzbudzujúce obavy z hľadiska karcinogenity u ľudí, ktoré nemožno definitívne posúdiť z dôvodu nedostatku údajov. Štúdie in vitro alebo na zvieratách neposkytujú dostatočné náznaky karcinogenity, aby bolo možné klasifikovať látku jedným z ďalších označení). Portlandský cement obsahuje až 5 % prachu.

Reprodukčná toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – jednorazová expozícia

Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest. (výpočet).

Cement

Portlandský cementový prach môže dráždiť hrdlo a dýchacie cesty. Kašeľ, kýchanie a dýchavičnosť/dýchavičnosť sa môžu objaviť po vystavení osoby koncentráciám nad limitnými hodnotami expozície na pracovisku. Celkovo možno konštatovať, že štruktúra dôkazov jasne naznačuje, že vystavenie cementovému prachu pri práci spôsobuje respiračnú nedostatočnosť. Dostupné dôkazy však v súčasnosti nie sú dostatočné na to, aby bolo možné s istotou určiť vzťah medzi veľkosťou dávky a týmito účinkami.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) – opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Cement

Existuje indikácia COPD. Účinky sú akútne a v dôsledku vysokej expozície. Neboli pozorované žiadne chronické účinky alebo účinky pri nižších koncentráciách

Aspiračná nebezpečnosť

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

11.2 Informácie o ďalšej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Vlastnosti vyvolávajúce narušenie činnosti endokrinného systému nie sú známe.

Ďalšie informácie

Vdychovanie prachu z maltových zmesí radu KLEBEMÖRTEL môže zhoršiť existujúce choroby dýchacích ciest či zdravotný stav ako je emfyzém (roziedma pľúc) alebo astma či súčasný stav pokožky či očí.

ODDIEL 12: Ekologické informácie

12.1. Toxicita

Výrobok nie je nebezpečný pre životné prostredie. Ekotoxikologické testy na *Daphnia magna* a *Selenastrum coli* ukázali iba nízke toxické pôsobenie. Preto LC50 a EC50 hodnoty nebolo možné určiť. Neexistuje žiadny náznak o toxicite v sedimente. Prítomnosť veľkého množstva vo vode však môže spôsobiť zvýšenie pH, a preto môžu byť za určitých okolností toxické pre život vo vode (vodné prostredie, vodné organizmy).

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Neuplatňuje sa, pretože Maltové zmesi radu KLEBEMÖRTEL sú anorganické materiály. Vytvrdené nepredstavujú nebezpečenstvo toxicity.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Irelevantné – anorganický materiál. Vytvrdené nepredstavujú nebezpečenstvo toxicity.

12.4. Mobilita v pôde

Irelevantné – anorganický materiál. Vytvrdené nepredstavujú nebezpečenstvo toxicity.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Táto zmes neobsahuje látky hodnotené ako PvB/PBT podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Nie sú známe. Informácie o vlastnostiach narušajúcich endokrinný systém pozri oddiel 11.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Zabrániť prieniku do kanalizácie, pôdy, povrchových a podzemných vôd, pôdneho podlažia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní

13.1. Metódy spracovania odpadu

Katalógové čísla druhov odpadov zaraďuje užívateľ na základe použitej aplikácie výrobku a ďalších skutočností. Neodstraňovať spoločne s komunálnymi odpadmi. Neodstraňovať prostredníctvom kanalizačného systému.

Odporúčaný kód odpadu:

Obsah: **10 13 14**

odpadový betón a betónový kal

Obaly: **15 01 10**

obaly obsahujúce zvyšky nebezpečných látok alebo kontaminované nebezpečnými látkami

Odpady z čistenia: **15 02 02**

absorbenty, filtračné materiály vrátane olejových filtrov inak nešpecifikovaných, handry na čistenie, ochranné odevy kontaminované nebezpečnými látkami

Doporučený spôsob zneškodňovania pre právnické osoby a fyzické osoby oprávnené na podnikanie:

Zmesi treba likvidovať v súlade s miestnou a vnútroštátnou (národnou) legislatívou. Spracovanie, použitie alebo kontaminácia tohto produktu môže meniť voľbu možností hospodárenia s odpadmi.

Zmesi môžu byť znovu použité, pokiaľ nie sú znečistené ani nijako inak znehodnotené. Metódy spracovania odpadu sa tu nepoužívajú. Neodstraňujte do kanalizácie ani do povrchových vôd.

Výrobok, obsahujúci cement, ktorý presiahol svoju dobu skladovateľnosti (a keď sa preukázalo, že obsahuje viac ako 0,0002% rozpustného Cr(VI)): nesmie byť použitý/predaný inak ako na použitie v kontrolovaných uzavretých a plne automatizovaných procesoch alebo by mal byť recyklovaný alebo zlikvidovaný v súlade s platnými právnymi predpismi, alebo znovu použitý redukčné činidlo.

Produkt – nepoužité zvyšky alebo vysypaný suchý materiál Zoberte suché nepoužité zvyšky alebo vysypaný suchý materiál, ako je. Označte kontajnery. Je možné materiál znovu použiť pri zvážení doby použiteľnosti a požiadavky, aby sa zabránilo prášeniu. V prípade likvidácie, tvrdnú s vodou a likvidovať podľa bodu nižšie "Produkt – po zmiešaní s vodou/po pridaní vody, vytvrdnúť".

Produkt – kaly Nechajte kaly stuhnúť, vyvarujte sa prenikaniu alebo vylievaniu do odpadových vôd a kanalizačných systémov alebo do vodných plôch (napr. potoky) a likvidujte, ako je vysvetlené nižšie v časti "Produkt – po zmiešaní s vodou/po pridaní vody, vytvrdnúť".

Produkt – po zmiešaní s vodou/po pridaní vody, vytvrdnutý Zlikvidujte podľa miestnej legislatívy. Zabráňte prístupu do systému odpadových vôd. Zlikvidujte vytvrdnutý výrobok ako konkrétny odpad. Vzhľadom na to, že vytvrdnutím sa stáva materiál pomerne inertným, betónový odpad nie je nebezpečný odpad..

Právne predpisy o odpadoch

Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpade a o zrušení určitých smerníc.

Smernica Európskeho Parlamentu A Rady 94/62/ES o obaloch a odpadoch z obalov.

Rozhodnutie Komisie č. 2014/955/EU, ktorým sa mení rozhodnutie 2000/532/ES o zozname odpadov podľa smernice Európskeho parlamentu a Rady 2008/98/ES.

Zákon č. 79/2015 Z.z., o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Vyhláška MŽP SR č. 371/2015 Z. z., ktorou sa vykonávajú niektoré ustanovenia zákona o odpadoch.

Vyhláška MŽP SR č. 365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov, v znení neskorších predpisov.

Keď sa výrobok a jeho obal stanú odpadom, musí konečný užívateľ priradiť kód odpadu podľa vyhlášky č. 365/2015 Z.z., v znení neskorších predpisov.

ODDIEL 14: Informácie o doprave

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo	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 je
14.6. Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa	Nevzťahuje sa.
14.7. Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO	Nevzťahuje sa.

ODDIEL 15: Regulačné informácie

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Obmedzenia týkajúce sa zmesi alebo látok obsiahnutých podľa prílohy XVII nariadenia REACH: bod 47

Kandidátska listina (zoznam SVHC látok) – článok 59 nariadenia REACH: žiadne

Látky podliehajúce povoleniu (príloha XIV nariadenia REACH): žiadne

Informácie podľa smernice 2012/18 / EÚ (SEVESO III): žiadne

Legislatíva EÚ

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemikálií (REACH)

Nariadenie Komisie (EÚ) 2020/878, ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH)

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení látok a zmesí (CLP)

Národná legislatíva

Zákon č. 67/2010 Z.z., o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh (chemický zákon) vrátane vykonávacích predpisov

Zákon č. 355/2007 Z.z., o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 311/2001 Z.z., zákonník práce, v znení neskorších predpisov

Zákon č. 137/2010 Z.z., o ovzduší

Zákon č. 364/2004 Z.z., o vodách (vodný zákon), v znení neskorších predpisov

Zákon č. 124/2006 Z.z., o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci, v znení neskorších predpisov

Nariadenie vlády č. 355/2006 Z.z., o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci

15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Nebolo vykonané hodnotenie chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny karty bezpečnostných údajov

História revízií:

Verzia	Dátum	Zmeny
1.0	25. 10. 2021	Prvé vydanie podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, v znení nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878, v znení Nariadenia Komisie (EÚ) 2020/878, v súlade s nariadením č. 1272/2008 (CLP).

Legenda k skratkám a akronymom

SCL	Špecifický koncentračný limit
ATE	Odhad akútnej toxicity
M-faktor	Multiplikačný faktor
bw	Telesná hmotnosť
dw	Suchá hmotnosť
CAS	Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látok - viac na www.cas.org)
ES	číselný identifikátor chemických látok pre zoznamy EINECS, ELINCS a NLP
PBT	látky perzistentné, bioakumulatívne a toxické
vPvB	látky veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne
NPEL	najvyšší prípustný expozičný limit
LD ₅₀	hodnota označuje dávku, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní
LC ₅₀	hodnota označuje koncentráciu, ktorá spôsobí smrť 50 % zvierat po jej podaní
EC ₅₀	koncentrácia látky, pri ktorej dochádza u 50 % zvierat k efektívnemu pôsobeniu na organizmus
IC ₅₀	polovica maximálnej inhibičnej koncentrácie, pri ktorej dochádza k pôsobeniu na organizmus
SVHC	Substances of Very High Concern - látky vzbudzujúce veľmi veľké obavy
DNEL	Derived No Effect Level (odvodená hladina látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
PNEC	Predicted No Effect Concentration (predpokladaná koncentrácia látky, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
ADN	Európska dohoda o medzinárodnej preprave nebezpečného tovaru po vnútrozemských vodných cestách.
ADR	Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave nebezpečného tovaru.
IATA	International Air Transport Association (Medzinárodná asociácia leteckej dopravy).
Kódex IBC	Medzinárodný kódex pre stavbu a vybavenie lodí hromadne prepravujúcich nebezpečné chemikálie.
IMDG	Medzinárodný námorný kódex pre nebezpečné tovary.
MARPOL	Medzinárodný dohovor o zabránení znečisťovania z lodí.
RID	Predpisy týkajúce sa medzinárodnej železničnej prepravy nebezpečného tovaru.
TWA	Time Weighted Average (časovo vážený priemer).

Skin. Irrit. 2	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 2
Skin Sens. 1, 1B	Respiračná/kožná senzibilizácia, kategória 1, 1B
Skin. Irrit. 2	Žieravosť/dráždivosť pre kožu, kategória 2
Eye Dam. 1	Vážne poškodenie očí/podráždenie očí, kategória 1
STOT SE 3	Toxicita pre špecifický cieľový orgán – jednorazová expozícia, kategória 3

Hlavné odkazy na literatúru a zdroje údajov

Informácie tu uvedené vychádzajú z našich najlepších znalostí a súčasnej legislatívy. Pre registrované látky boli použité údaje z registračnej dokumentácie uvedené na stránkach agentúry ECHA. Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe receptúry zmesi a údajov v karte bezpečnostných údajov k jednotlivým zložkám zmesi.

Metódy použité pri klasifikácii zmesi

Zmes bola hodnotená a klasifikovaná podľa nariadenia (ES) č. 1272/2008 pomocou aditívnej alebo neaditívnej metódy (nebezpečnosť pre zdravie), sumačnej metódy (nebezpečnosť pre životné prostredie) a na základe údajov zo skúšok (v prípade fyzikálnej nebezpečnosti).

Zoznam štandardných viet o nebezpečnosti použitých v karte bezpečnostných údajov

- H315 Dráždi kožu.
- H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.
- H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.
- H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Pokyny pre školenie

Pozri zákonník práce zákon č. 311/2001 Z.z., v znení neskorších predpisov

Iné informácie

Ďalšie informácie: pozri oddiel 1.3

Vyhlásenie

Táto karta bezpečnostných údajov je odborným kvalifikovaným materiálom vyhotoveným podľa platných právnych predpisov. Akékoľvek úpravy bez súhlasu zhotoviteľa sú zakázané. Produkt by nemal byť použitý na žiadny iný účel, než na ktorý je určený (oddiel 1.2). Pretože špecifické podmienky použitia sa nachádzajú mimo kontroly dodávateľa, je zodpovednosťou užívateľa, aby prispôbil predpísané upozornenia miestnym zákonom a nariadeniam. Bezpečnostné informácie popisujú výrobok z hľadiska bezpečnostného a nemôžu byť považované za technické informácie o výrobku.

Príloha: Prílohou tejto karty bezpečnostných údajov sú platné expozičné scenáre portlandského cementu.

1. PRÍLOHA: ĎALŠIE TABUL'KY S TECHNICKÝMI KONTROLAMI A INDIVIDUÁLNYMI OCHRANNÝMI OPATRENAMI PRE ODDIEL 8.2

1. Inhalačné DNEL 1 mg/m³

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Expozícny scenár	PROC*	Expozícia	Lokálne riadenie / miestne opatrenia	Efektivita
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien týždenne) (#) < 240 min	nepožadované	-
	14, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 78 %
	5, 8b, 9		bežné lokálne odsávanie	78 %
Priemyselné použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vo vnútri, vonku)	2		nepožadované	-
	14, 22, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 78 %
	5, 8b, 9		bežné lokálne odsávanie	78 %
Priemyselné použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	7		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadované	-
Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vo vnútri, vonku)	2		nepožadované	-
	9, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		bežné lokálne odsávanie	72 %
	19 (#)		Miestne opatrenia nie sú uplatniteľné, iba v dobre vetrateľných miestnostiach alebo vonku	50 %
Profesionálne použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	11		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 72 %
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadované	-

* PROC sú určené použitie a sú definované v oddieli 1.2.

8.2.2

Individuálne ochranné opatrenia vrátane osobných ochranných prostriedkov

Expozícny scenár	PROC*	Expozícia	Špecifikácia dýchacie ochranné pomôcky (RPE)	RPE efektívnosť –určený faktor ochrany (APF)
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien týždenne) (#) < 240 min	nepožadované	-
	14, 26		A) P2 maska (FF, FM)alebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Priemyselné použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vovnútri, vonku)	2		nepožadované	-
	14, 22, 26		A) P2 maska (FF, FM)alebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Priemyselné použitie mokrýchsuspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	7		A) P3 maska (FF, FM)alebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 4
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadované	-
Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov(vo vnútri, vonku)	2		A) P2 maska (FF, FM)alebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	9, 26		A) P3 maska (FF, FM)alebo B) P2 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 10
	5, 8a, 8b, 14		P3 maska (FF, FM)	APF = 20
	19 (#)		P3 maska (FF, FM)	APF = 20
Profesionálne použitie mokrýchsuspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	11		A) P3 maska (FF, FM)alebo B) P2 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 10
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadované	-

* PROC sú určené použitie a sú definované v oddieli 1.2.

2. Inhalačné DNEL 5 mg/m³

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Expozícny scenár	PROC*	Expozícia	Lokálne riadenie / miestne opatrenia	Efektivita
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dfžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien týždenne)	nepožadované	-
	14, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 78 %
	5, 8b, 9		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 82 %
Priemyselné použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vo vnútri, vonku)	2		nepožadované	-
	14, 22, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 78 %
	5, 8b, 9		A) plná / celková ventilácia alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 82 %
Priemyselné použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	7		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadované	-
Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vo vnútri, vonku)	2		A) nepožadované alebo B) plná / celková ventilácia	- 29 %
	9, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 77 %
	5, 8a, 8b, 14		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 72 %
	19		Miestne opatrenia nie sú uplatniteľné, iba v dobre vetrateľných miestnostiach alebo vonku	50 %
Profesionálne použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	11		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 77 %
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadované	-

* PROC sú určené použitie a sú definované v oddieli 1.2.

8.2.2 Individuálne ochranné opatrenia vrátane osobných ochranných prostriedkov

Expozícny scenár	PROC*	Expozícia	Špecifikácia dýchacie ochranné pomôcky (RPE)	RPE efektívnosť – určený faktor ochrany (APF)
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien týždenne)	nepožadované	-
	14, 26		A) P1 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 10 -
Priemyselné použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vovnútri, vonku)	2		nepožadované	-
	14, 22, 26		A) P1 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 10 -
Priemyselné použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	7		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 10 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadované	-
Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vo vnútri, vonku)	2		A) P1 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 4 -
	9, 26		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 10 -
	5, 8a, 8b, 14		A) P3 maska (FF, FM) alebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 4
	19		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Profesionálne použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	11		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožadované	APF = 10 -
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadované	-

* PROC sú určené použitie a sú definované v oddieli 1.2.