

Rychletuhnoucí cement**ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:**

Obchodný názov: Rychletuhnoucí cement
Ďalšie názvy: Rychlotuhnúca cementová malta (2 kg, 5 kg)
Špecifikácia produktu: Suché maltové zmesi na báze cementu

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

Identifikované použitia: Stavebníctvo - sanačná malta tesniaca a rýchlo tuhnúca (suchá zmes)
Použitia, ktoré sa neodporúčajú: Údaje nie sú dostupné.

1.3 Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov:

Výrobca: KNAUF Praha s.r.o.
Adresa: Mladoboleslavská 949, 197 00 Praha 9 – Kbely, Česká republika
Telefón: +420 272 110 111
Fax: +420 272 110 140

Distribútor v SR: Knauf Bratislava s. r. o.
Adresa: Einsteinova 19, 851 01 Bratislava
Telefón: +421 (0)2 5824 0811
Fax: +421 (0)2 5363 1075

E-mailová adresa príslušnej osoby zodpovednej za kartu bezpečnostných údajov:
info@knauf.sk

1.4 Núdzové telefónne číslo:**Národné toxikologické informačné centrum:**

Telefonická konzultačná služba pri akútnych intoxikáciách:
00421/ 2 / 5477 4166 (24-hodín denne)
00421/ 911 166 066 (počas pracovnej doby v čase do 15:30 hod.)

ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEČNOSTI**2.1 Klasifikácia látky alebo zmesi:** Zmes spĺňa kritériá klasifikácie podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 (CLP).

Dráždivosť pre kožu kategória nebezpečnosti 2, H315 Dráždi kožu.

Kožná senzibilizácia kategória nebezpečnosti 1, H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

Vážne poškodenie očí kategória nebezpečnosti 1, H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii kategória nebezpečnosti 3, H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Poznámka: Metóda klasifikácie je uvedená v oddiele 16.

2.2 Prvky označovania:**Výstražné piktogramy:****GHS05:****Výstražné slovo:****Výstražné upozornenia:****GHS07:****Nebezpečenstvo.****H315** Dráždi kožu.**H317** Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.**H318** Spôsobuje vážne poškodenie očí.**H335** Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.**Bezpečnostné upozornenia:** **P102** Uchovávať mimo dosahu detí.**P261** Zabráňte vdychovaniu prachu.**P262** Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom.

P280 Noste ochranné rukavice, ochranný odev, ochranné okuliare/ochranu tváre.

P310 Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

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.

P302 + P352 PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydla.

P333 + P313 Ak sa prejaví podráždenie pokožky alebo sa vytvoria vyrážky: vyhľadajte lekársku pomoc/starostlivosť.

P304 + P340 PO VDÝCHNUTÍ: Presuňte osobu na čerstvý vzduch a umožnite jej pohodlne dýchať.

P402 Uchovávať na suchom mieste.

P501 Zneškodnite obsah/nádobu v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch v platnom znení. - odovzdajte oprávnenej osobe prevádzkujúcej zariadenie na nakladanie s odpadmi, vytvrdnutý produkt je možné recyklovať v recyklačných linkách stavebných hmôt.

Nebezpečné zložky: portlandský cement

- 2.3 Iná nebezpečnosť:** Produkt nie je horľavý. Vo forme prachu aj v mokrom stave dráždi oči, pokožku a dýchacie cesty. Pri kontakte s vodou reaguje alkalicky, v závislosti na koncentrácii môže vyvolať aj silné podráždenie očí a kože. Z tohto dôvodu je potrebné pri spracovaní zabrániť dlhodobému kontaktu s pokožkou a používať odporúčané osobné ochranné pracovné prostriedky. Veľké množstvo produktu môže vzhľadom na alkalickú reakciu predstavovať lokálne nebezpečenstvo pre vodné prostredie. Cement môže poškodiť hliník alebo iné neušľachtilé kovy. Vytvrdnutý produkt nevykazuje žiadne toxické vlastnosti.

Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Zmes nespĺňa kritériá PBT podľa prílohy XIII nariadenia REACH.

Zmes nespĺňa kritériá vPvB podľa prílohy XIII nariadenia REACH.

ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

3.1 Látky: Nevzťahuje sa.

3.2 Zmesi:

Chemická charakteristika zmesi: Suchá maltová zmes na základe portlandského cementu a ďalších zložiek bez nebezpečných vlastností.

Názov látky	Obsah v % (hmot.)	Registračné číslo	CAS číslo ES číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
portlandský cement	> 20	Nevzťahuje sa.	65997-15-1 266-043-4 Neaplikované.	Dráždivosť pre kožu kat. 2, H315 Vážne poškodenie očí kat. 1, H318 Toxicita pre špecifický cieľový orgán po jednorazovej expozícii kat. 3, H335 Senzibilizácia kože kat. 1, H317	1, 2, 3

Poznámka (Pozn.):

- Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.
- Cement je podľa nariadenia REACH (ES) 1907/2006 zmesou a z tohto dôvodu nepodlieha registrácii. Cementový (portlandský) slinok je vyňatý z povinností registrácie podľa čl. 2 ods. 7 písm. b a prílohy V bod 7.
- Klasifikácia látok bola vykonaná dodávateľom v súlade s Nariadením (ES) č.1272/2008.

Ďalšie informácie:

Podľa informácií výrobcu cementu je obsah vo vode rozpustného šesťmocného chrómu v cemente nižší ako 0,0002% (< 2 ppm) – z tohto dôvodu zmes spĺňa požiadavky prílohy XVII nariadenia (ES) 1907/2006 (REACH). Pre zachovanie nízkeho obsahu vo vode rozpustného šesťmocného chrómu bolo použité redukčné činidlo, ktoré je účinné po

dobu minimálne 12 mesiacov za predpokladu dodržiavania odporúčaného spôsobu skladovania.

Podľa informácií dodávateľov neobsahujú jednotlivé zložky zmesi PBT ani vPvB látky a ani nie sú tieto látky do zmesi zámerne pridávané. Zmes neobsahuje SVHC látky.

Plné znenie skratiek je uvedené v oddiele 16. Expozičné limity v pracovnom prostredí sú uvedené v oddiele 8.

ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI

4.1 Opis opatrení prvej pomoci:

Všeobecné pokyny:

Akútne ohrozenie ľudského zdravia sa za normálnych podmienok používania nepredpokladá. Postupujte s ohľadom na vlastnú bezpečnosť a bezpečnosť postihnutého. V prípade nehody alebo ak sa necítite dobre, ihneď vyhľadajte lekársku pomoc. Poskytnite lekárovi túto kartu bezpečnostných údajov, ak nie je k dispozícii, tak obal alebo etiketu. Postihnutému zabezpečte pokoj, zabráňte prechladnutiu. Znečistený odev ihneď vyzlečte a zasiahnutú pokožku umyte.

Pri nadýchaní:

Prerušte expozíciu, presuňte postihnutého z kontaminovanej oblasti na čerstvý vzduch a zabezpečte mu pokoj. Zabráňte prechladnutiu. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

Pri kontakte s kožou:

Okamžite vyzlečte kontaminovaný odev a obuv a dobre umyte zasiahnuté miesta veľkým množstvom tečúcej pitnej (ak je možné vlažnej) vody a mydlom. Dobre opláchnite. Ak sa objavia príznaky podráždenia, vyhľadajte lekársku pomoc. Pred ďalším použitím je potrebné kontaminovaný odev vyčistiť.

Pri kontakte s očami:

Ihneď dobre vyplachujte oči tečúcou pitnou vlažnou vodou po dlhšiu dobu (najmenej 15 minút), snažte sa držať oči široko otvorené a vypláchnite ho aj pod očným viečkom. Výplach vykonávajte v smere od vnútorného očného kútika k vonkajšiemu. Ak je to možné, vyberte kontaktné šošovky. V prípade potreby vyhľadajte očného lekára, najmä vtedy, ak sa objavia známky podráždenia alebo tieto príznaky pretrvávajú.

Pri požití:

Vypláchnite ústa vodou, nevyvolávajte zvracanie. Postihnutému podajte na pitie vodu a vyhľadajte lekársku pomoc. Ak postihnutý spontánne zvracia, zabráňte vdychovaniu zvratkov.

4.2 Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené: Produkt je vo forme prášku, môže vyvolať podráždenie dýchacích ciest, očí a slizníc, prejavujúce sa kašľom, dráždením v nose, začervenaním očí a pod. (jedná sa o mechanický a chemický účinok). Produkt pri kontakte s vodou reaguje alkalicky, môže vyvolať v závislosti na koncentrácii rôzne závažné podráždenie očí a kože (sčervenanie, pálenie, dráždenie).

4.3 Údaj o akejkol'vek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania: Okamžitá lekárska pomoc nie je vyžadovaná, nie sú požadované špecifické postupy - postihnutého ošetrujte podľa príznakov.

ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

5.1 Hasiace prostriedky:

Vhodné hasiace prostriedky: Produkt nie je horľavý, hasenie prispôsobte požiaru okolia.

Nevhodné hasiace prostriedky: Nie sú známe.

5.2 Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi: Nevdychujte prach. Pri kontakte s vodou tvorí silne alkalické roztoky - nebezpečenstvo podráždenia nechránenej kože a očí. Zabráňte úniku týchto alkalických roztokov do kanalizácie a vodných tokov.

5.3 Pokyny pre požiarnikov:

Ochranné opatrenia: V prípade prašnosti používať dýchací prístroj s nezávislým prívodom vzduchu.

ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOĽNENÍ**6.1 Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy:**

Pre iný ako pohotovostný personál: Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami. Zabráňte tvorbe a šíreniu prachu, nevdychujte prach. Používať doporučené osobné ochranné prostriedky - podrobnejšie údaje sú uvedené v oddiele 8.

Pre pohotovostný personál: Zabráňte vstupu nepovolaným osobám alebo osobám bez odporúčaných osobných ochranných pracovných prostriedkov - podrobnejšie údaje sú uvedené v oddiele 8.

6.2 Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie: Nevypúšťať do kanalizácie/povrchových vôd/ spodných vôd/pôdy. V prípade väčšieho úniku sa pokúste produkt lokalizovať pomocou provizórnej hrádze. Pokiaľ došlo k masívnej kontaminácii povrchových a podzemných vôd alebo pôdy, oznámte to príslušným orgánom štátnej správy v súlade s platnými predpismi.

6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie: Uniknutý suchý produkt mechanicky odstráňte (za sucha, zabráňte v tvorbe prachu), mokrý produkt zoberte a zvyšky nechajte zatvrdnúť. Vytvrdnuté zvyšky odstráňte mechanicky. Kontaminovaný materiál umiestnite do vhodnej, nepriepustnej a riadne označenej nádoby na recykláciu alebo ho odstráňte prostredníctvom oprávnených osôb v súlade s legislatívnymi požiadavkami. Kontaminované plochy spláchnite veľkým množstvom vody.

6.4 Odkaz na iné oddiely: Pokyny pre bezpečné zaobchádzanie sú uvedené v oddiele 7. Znečistený sorpčný materiál zneškodnite podľa oddielu 13. Informácie o obmedzovaní expozície a o osobných ochranných pracovných prostriedkoch sú uvedené v oddiele 8.

ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE

7.1 Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie: Zabráňte priamemu kontaktu suchého aj mokrého produktu s pokožkou a očami. Zabráňte tvorbe a šíreniu prachu, nevdychujte prach. Zabezpečte dobré vetranie na pracovisku. Produkt je nehorľavý, nie sú vyžadované špecifické opatrenia proti požiaru/výbuchu. Produkt používajte v súlade s pokynmi na používanie (pozri technický list produktu). Používajte len vybavenie a zariadenie, ktoré sú odolné voči alkalickým látkam (pri kontakte s vodou dochádza k vzniku alkalickéj reakcie). Dodržiavajte bežné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s chemickými látkami a zmesami.

7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility: Balený produkt uchovávať v dobre uzatvorených nádobách na chladnom a suchom mieste za bežných skladovacích podmienok. Pri skladovaní voľne loženého produktu v silách musia byť skladovacie silá suché, čisté a vodotesné. Zabráňte kontaktu s vlhkosťou a nekontrolovaného kontaktu s vodou. Uchovávať mimo dosahu kyselín, neskladujte spoločne s potravinami, nápojmi a krmivami.

7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia: Stavebný priemysel.

ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA**8.1 Kontrolné parametre:**

Medzné hodnoty expozície v pracovnom prostredí:

Názov látky	CAS	Limit	Poznámka	Zdroj
cement	65997-15-1	Najvyššie prípustný expozičný limit pre celkovú koncentráciu NPELc = 10 mg/m ³	Pevné aerosóly	Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.

Odvođená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL):

Cement:

DNEL inhalačne (8 hod.): 3 mg/m³

DNEL dermálne:	Neaplikovateľné.
DNEL orálne:	Nerelevantné.
Poznámka:	Hodnoty DNEL sa vzťahujú na respirabilný prach, zatiaľ čo odhady expozície pro nástroj MEASE odrážajú inhalovateľnú frakciu. Preto je ďalšia bezpečnostná rezerva neodmysliteľne súčasťou posúdenia rizík a odvodených opatrení k riadeniu rizík. Pre pracovníkov neexistuje žiadna hodnota DNEL pro cementy pro dermálnu (kožnú) expozíciu, a to ani zo štúdií bezpečnosti, ani z ľudskej praxe. Pretože sú cementy klasifikované ako dráždivé pre pokožku a oči, dermálna expozícia musí byť znížená až na technicky uskutočniteľné minimum.

Predpokladané koncentrácie, pri ktorých nedochádza k žiadnym účinkom (PNEC):

Cement:

PNEC vodné prostredie:	Neaplikovateľné.
PNEC sediment:	Neaplikovateľné.
PNEC pôdne prostredie:	Neaplikovateľné.

8.2 Kontroly expozície:

Primerané technické zabezpečenie: Nevdychujte prach - ak existuje nebezpečenstvo vdychovania prachu, je potrebné zabezpečiť dostatočné vetranie, popr. používať vhodný respirátor. Zabráňte kontaktu s pokožkou a očami, používajte osobné ochranné pracovné prostriedky. Kontaminovaný odev okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyčistite. Dodržiavajte pokyny na používanie a všeobecné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s chemickými látkami a zmesami. Oddel'te pracovný odev od civilného. Umyte sa po každom prerušení práce a vždy, keď je to potrebné. Používajte vhodný ochranný krém na ruky. Pri práci nejeste, nepiť a nefajčiť.

V blízkosti pracoviska zabezpečte tečúcu pitnú vodu alebo inú možnosť umyť/vypláchnuť oči. Osobné ochranné pracovné prostriedky v čistom a plne funkčnom stave a riadne vybavená lekárnica prvej pomoci musia byť umiestnené v dosahu pracoviska.

Individuálne ochranné opatrenia: Výber osobných ochranných prostriedkov konzultujte s výrobcem (najmä dobu prieniku produktu materiálom rukavic), zvolené osobné ochranné pracovné prostriedky by mali odpovedať príslušným normám.

Ochrana očí/tváre: Ochranné okuliare (v prípade hroziaceho rozstrekovania alebo tvorby prachu).

Ochrana kože: Pracovný odev s dlhými rukávami a nohavicami, pevná uzavretá obuv. Nekľáčte na mokrom produkte a dbajte aby neprenikla do obuvi. Ak nie je možné zabrániť kontaktu napr. pri kladení podlahy), použite vodeodolné nohavice a chrániče kolien.

Ochrana rúk: Ochranné rukavice, ktoré zodpovedajú norme.

Ochrana dýchacích ciest: Používajte vhodné chemicky odolné ochranné rukavice, zodpovedajúce normám EN 374. Materiál rukavíc musí byť nepriepustný a odolný voči oteru a zásadám (napr. bavlnené rukavice s nitrilovým povlakom), pred použitím je potrebné vhodné rukavice vyskúšať. Pri správnom výbere rukavíc je potrebné brať do úvahy nie len druh materiálu, ale aj ďalšie kritéria (pevnosť, nepriepustnosť, odolnosť voči degradácii), ktoré môžu byť u rôznych výrobcov rozdielne. Vhodné rukavice vyberajte v spolupráci s výrobcem, u ktorého si zistíte čas prieniku zmesi materiálom rukavíc a tento limit dodržiavajte. Rukavice vymeňte pri prvých známkach opotrebenia alebo poškodenia.

Tepelná nebezpečnosť: Údaje nie sú dostupné.

Kontroly environmentálnej expozície: Všetkými technickými a organizačnými opatreniami zabráňte emisiám do ovzdušia a kontaminácii povrchových a podzemných vôd a pôdy.

ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

Skupenstvo: Pevná látka - prášok

Farba:	Šedá
Zápach:	Bez zápachu
Teplota topenia/tuhnutia:	> 1250 °C (cement)
Počiatková teplota varu a destilačný rozsah:	Neaplikovateľné.
Horľavosť:	Nehorľavá zmes.
Dolná a horná medza výbušnosti:	Neaplikuje sa.
Teplota vzplanutia:	Neaplikovateľné.
Teplota samovznietenia:	Neaplikovateľné.
Teplota rozkladu:	Údaje nie sú k dispozícii.
Hodnota pH:	11,0 - 13,5 (vodná suspenzia pri 20 °C)
Kinematická viskozita:	Neaplikovateľné.
Rozpustnosť:	Vo vode: 0,1 - 1,5 g/l (cement)
	Zmes pri kontakte s vodou po určitej dobe tuhne.
Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):	Neaplikovateľné.
Tlak pár:	Neaplikovateľné.
Hustota pár:	Neaplikovateľné.
Hustota:	do 1700 kg/m ³
Vlastnosti častíc:	Nestanovené.

9.2 Iné informácie:

Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti: Výrobok nie je klasifikovaný z hľadiska fyzikálnej nebezpečnosti.

Ostatné bezpečnostné charakteristiky: Údaje nie sú k dispozícii.

ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

10.1 Reaktivita: Pri kontakte s vodou tuhne.

10.2 Chemická stabilita: Za doporučených podmienok použitia a skladovania je produkt stabilný a nedochádza k rozkladu.

10.3 Možnosť nebezpečných reakcií: Nie sú známe nebezpečné reakcie.

10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť: Zabráňte nekontrolovanému kontaktu s vodou a vlhkosťou.

10.5 Nekompatibilné materiály: Pri kontakte cementu s práškovým hliníkom môže dochádzať k uvoľňovaniu vodíka (zvýšené nebezpečenstvo požiaru alebo výbuchu).

10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Pri normálnom používaní a skladovaní nedochádza k rozkladu. Nedochádza k nebezpečnej polymerizácii.

ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

11.1 Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008: Produkt je klasifikovaný ako nebezpečný v súlade s kritériami nariadenia (ES) 1272/2008.

Akútna toxicita: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Poleptanie kože/podráždenie kože: Dráždi kožu a sliznice. Prach v kontakte s vlhkou pokožkou alebo mokrý produkt môže vyvolať vysušenie a popraskanie kože, vo vysokých koncentráciách môže vyvolať aj poleptanie poškodenej pokožky.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Dráždi oči; prach môže vyvolať podráždenie (mechanické i chemické), vlhký produkt môže vyvolať podráždenie rôznej závažnosti (v prípade mierneho podráždenia môže spôsobiť zápal spojiviek alebo očného viečka, v najzávažnejších prípadoch aj poleptanie a vážne poškodenie oka).

Respiračná alebo kožná senzibilizácia: U niektorých osôb sa môže pri styku s mokrým cementom objaviť dermatitída v dôsledku vysokého pH alebo v dôsledku alergickej reakcie - prejavy môžu byť od miernej vyrážky až po závažnú dermatitídu; u výrobkov s nízkym obsahom vo vode rozpustného šesťmocného chrómu sa alergické reakcie nepredpokladajú.

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Karcinogenita: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - jednorazová expozícia: Prach môže vyvolať podráždenie horných dýchacích ciest prejavujúce sa kašľom a pocitom nedostatku vzduchu.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie. Dlhodobé vdychovanie prachu môže poškodiť dýchacie cesty a môže dôjsť k zhoršeniu už existujúcich pľúcnych ochorení.

Aspiračná nebezpečnosť: Na základe dostupných informácií nie sú splnené kritéria klasifikácie.

11.2 Informácie o inej nebezpečnosti:

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov): Zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605.

Iné informácie: Vo forme prachu dráždi oči a horné dýchacie cesty, dlhodobé a/alebo opakované vdychovanie prachu môže vyvolať poškodenie dýchacích ciest. Pri kontakte s vodou reaguje alkalicky, v závislosti na koncentrácii môže vyvolať aj silné podráždenie očí a kože. Pri dlhodobej expozícii môže produkt pri kontakte s vlhkosťou pokožky vyvolať poškodenie kože. Požitie veľkého množstva produktu môže vyvolať podráždenie tráviacich ciest, prejavujúci sa nevoľnosťou, bolesťami brucha a zvracaním. U citlivých jedincov nie je možné celkom vylúčiť senzibilizáciu pokožky pri murárskych prácach. Dodržiavajte bežné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci a pokyny na používanie.

ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1 Toxicita: Produkt bol klasifikovaný v súlade s kritériami nariadenia (ES) č. 1272/2008 podľa svojho zloženia. Produkt nepredstavuje žiadne významné nebezpečenstvo pre životné prostredie. Produkt pri vniknutí do vody tvorí alkalické roztoky: v prípade veľkého úniku do vody môže dôjsť k lokálnemu poškodeniu vodného prostredia vplyvom zvýšenia pH. Pred vstupom do ČOV je nevyhnutné tieto alkalické roztoky neutralizovať. Nevypúšťať do kanalizácie alebo vodných tokov. Vytvrdený materiál je inertný a nepredstavuje žiadne nebezpečenstvo pre životné prostredie. Dodržiavajte platné predpisy v oblasti nakladania s vodami.

12.2 Perzistencia a degradovateľnosť: Anorganický materiál

12.3 Bioakumulačný potenciál: Anorganický materiál.

12.4 Mobilita v pôde: Prach môže pri neopatrznej manipulácii uniknúť do vzduchu.

12.5 Výsledky posúdenia PBT a vPvB: Zmes nespĺňa kritériá PBT podľa prílohy XIII nariadenia REACH. Zmes nespĺňa kritériá vPvB podľa prílohy XIII nariadenia REACH.

12.6 Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov): Zmes neobsahuje zložky, o ktorých sa predpokladá, že majú vlastnosti narušujúce endokrinný systém v súlade s článkom 57 písm. (f) nariadenia REACH alebo nariadením delegovaným Komisiou (EÚ) 2017/2100 alebo nariadením Komisie (EÚ) 2018/605.

12.7 Iné nepriaznivé účinky: Zabráňte úniku do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd.

ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNEŠKODŇOVANÍ

13.1 Metódy spracovania odpadu: Suchú zmes prednostne znovu použite, ak to nie je možné, zneškodnite ju podľa miestnych predpisov prostredníctvom oprávnených osôb. Nevypúšťajte do kanalizácie a/alebo vodných tokov. Vytvrdený materiál je inertný a je ho možné použiť na recykláciu. Prípadne odpady ukladajte na riadenú skládku odpadov. Obaly pred odstránením dobre vyprázdňte. Obaly roztriedte a prednostne recyklujte, len ak to nie je možné, tak odstráňte v autorizovanom zariadení. Nevytvrdenú zmes je možné vyčistiť vodou, vytvrdenú zmes je možné odstrániť mechanicky. S odpadmi nakladať

podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.

Odpad pre odovzdanie na zneškodnenie je potrebné zatriediť podľa vyhlášky MŽP SR č.365/2015 Z.z., ktorou sa ustanovuje Katalóg odpadov s ohľadom na jeho pôvod a špecifické výrobné postupy. Nižšie uvedené kódy odpadov sú len ako odporúčané.

Suchá maltová zmes: 10 13 11 odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10

Vytvrdnutý produkt: 17 01 01 betón, 17 09 04 zmiešané odpady zo stavieb a demolácií iné ako uvedené v 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Odpadový obal: 15 01 01 obaly z papiera a lepenky, 15 01 06 zmiešané obaly, poprípade iné kódy odpadov zo skupiny 15

ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

14.1 Číslo OSN alebo identifikačné číslo: Nerelevantné.

14.2 Správne expedičné označenie OSN: Nerelevantné.

14.3 Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu: Nerelevantné.

14.4 Obalová skupina: Nerelevantné.

14.5 Nebezpečnosť pre životné prostredie: Nerelevantné.

14.6 Osobitné bezpečnostné opatrenia pre užívateľa: Nerelevantné.

14.7 Národná preprava hromadného nákladu podľa nástrojov IMO: Nerelevantné.

ODDIEL 15: REGULAČNÉ INFORMÁCIE

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

Informácie o príslušných právnych predpisoch Únie:

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v platnom znení:

Príloha XVII Obmedzenia výroby, uvádzania na trh a používania určitých nebezpečných látok, zmesí a výrobkov: 47 Cement:

1. Cement a zmesi obsahujúce cement sa nesmú používať ani uvádzať na trh, ak v hydratovanom stave obsahujú viac ako 0,0002 % rozpustného šesťmocného chrómu z celkovej čistej hmotnosti 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, na obaloch cementu a zmesí obsahujúcich cement musia byť čitateľne a nezmazateľne uvedené údaje o dátume balenia, ako aj skladovacie podmienky a lehota uskladnenia potrebné na zachovanie činnosti redukčných činidiel a na zachovanie obsahu rozpustného šesťmocného chrómu pod limitom uvedeným v odseku 1.
3. Odchylna sa odseky 1 a 2 neuplatňujú 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.

Nariadenie Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikácii, označovaní a balení v platnom znení

Informácie o príslušných národných právnych predpisoch:

Zákon č.67/2010 Z.z. o podmienkach uvedenia chemických látok a chemických zmesí na trh a o zmene a doplnení niektorých zákonov (chemický zákon)

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

Zákon č.364/2004 Z.z. o vodách a o zmene zákona Slovenskej národnej rady č. 372/1990 Zb. o priestupkoch v znení neskorších predpisov (vodný zákon) v znení neskorších predpisov

Zákon č.137/2010 Z.z. o ovzduší v znení neskorších predpisov

Zákon č.124/2006 Z.z. o bezpečnosti a ochrane zdravia pri práci a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov

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

Nariadenie vlády Slovenskej republiky č.355/2006 Z.z. o ochrane zamestnancov pred rizikami súvisiacimi s expozíciou chemickým faktorom pri práci v znení neskorších predpisov

Obmedzenie pre prácu: Práce a pracoviská, ktoré sú zakázané mladistvým zamestnancom

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Pre túto zmes nebola spracovaná správa chemickej bezpečnosti.

ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE

Určenie zmesi: Zmes je určená pre priemyselné použitie aj pre širokú verejnosť.

Zoznam relevantných výstražných upozornení:

H315 Dráždi kožu.

H317 Môže vyvolať alergickú kožnú reakciu.

H318 Spôsobuje vážne poškodenie očí.

H335 Môže spôsobiť podráždenie dýchacích ciest.

Legenda ku skratkám:

DNEL: Derived No Effect Level (Hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)

MŽP SR: Ministerstvo životného prostredia Slovenskej republiky

NPEL: Najvyššie prípustný expozičný limit

OECD: Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj)

OSN: Organizácia spojených národov

PBT: Perzistentné, bioakumulatívne a toxické látky

PNEL: Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)

vPvB: Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky

Zdroje údajov: Karta bezpečnostných údajov bola vypracovaná na základe podkladov poskytnutých výrobcom zmesi. Karta bezpečnostných údajov bola vyhotovená podľa nariadenia Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registrácii, hodnotení, autorizácii a obmedzovaní chemických látok (REACH) a o zriadení Európskej chemickej agentúry, o zmene a doplnení smernice 1999/45/ES a o zrušení nariadenia Rady (EHS) č. 793/93 a nariadenia Komisie (ES) č. 1488/94, smernice Rady 76/769/EHS a smerníc Komisie 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES v znení platných predpisov (Nariadenie Komisie (EÚ) č.2020/878).

Použitá metóda klasifikácie zmesi: Klasifikácia chemickej zmesi bola vykonaná výrobcom.

Klasifikácia zmesi bola vykonaná s prihliadnutím na klasifikačné kritériá prílohy I nariadenia (ES) č. 1272/2008 - kalkulačnou metódou.

Školenie zamestnancov: Zamestnávateľ na území Slovenskej republiky je povinný umožniť zamestnancom a zástupcom zamestnancov prístup k informáciám o látkach, látkach v zmesiach alebo látkach vo výrobkoch, ktoré zamestnanci používajú alebo ktorých účinkom sú počas svojej práce exponovaní.

Ďalšie informácie: Informácie, ktoré sú obsiahnuté v tejto karte bezpečnostných údajov, sú založené na našich znalostiach ku dňu jej vydania a neprestávajú žiadnu záruku akýchkoľvek špecifických vlastností zmesi alebo garanciu jej vhodnosti pre špecifické použitie.

Zmeny vykonané pri revízii: Revízia 29.05.2023 (verzia 5): Zmena v oddieloch 3, 8, 9, 11, 12, 13. Formálne zmeny – zosúladienie s Nariadením Komisie (EÚ) č.2020/878.

PRÍLOHA I: EXPOZIČNÉ SCENÁRE – prevzaté z kariet bezpečnostných údajov výrobcu zložiek
Expozičné scenáre - cement:

Číslo ES	Názov expozičného scenára	Výroba	Formulácia	Koncové použitie	Použitie zo strany spotrebiteľa	Životnosť	Katégoria použitia (SU)	Katégoria chem. výrobkov (PC)	Katégoria procesov (PROC)	Katégoria predmetov	Katégoria uvoľňovania do ŽP (ERC)
9.6	Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vo vnútri a von)		X	X		X	22, 1, 5, 6a, 6b, 7, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	2, 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f
9.9	Profesionálne použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov		X	X		X	22, 1, 5, 6a, 6b, 7, 10, 11, 12, 13, 16, 17, 18, 19, 20, 23, 24	1, 2, 3, 7, 8, 9a, 9b, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40	2, 3, 4, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 25, 26	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 13	2, 8a, 8b, 8c, 8d, 8e, 8f
9.12	Použitie stavebného a konštrukčného materiálu zo strany spotrebiteľa				X		21	9a, 9b			8

Vhodné technické opatrenia – údaje platné pre cement, inhalačne DNEL = 1 mg/m ³				
Expozičný scenár	PROC	Expozícia	Lokálne riadenie/miestne opatrenia	Účinnosť
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien do týždňa) (* < 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 (vnútri, von)	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 (vnútri, von)	2		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 72 %
	9, 26		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		bežné lokálne odsávanie	72 %
	19 (*)		lokálne opatrenia sa neaplikujú, použitie len v dobre vetraných priestoroch alebo vonku	50 %

Individuálne ochranné opatrenia vrátane OOPP – údaje platné pre cement, inhalačne DNEL = 1 mg/m ³				
Expozičný scenár	PROC	Expozícia	Špecifikácia dýchacích ochranných pomôcok (RPE)	Účinnosť RPE – určený faktor ochrany (APF)
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien do týždňa) (* < 240 min.)	nepožaduje sa	-
	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 (vnútri, von)	2		nepožaduje sa	-
	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 mokrých suspenzií 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		nepožaduje sa	-
Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vnútri, von)	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 mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	11	až 480 minút za zmenu, 5 zmien do týždňa	A) P3 maska (FF, FM) alebo B) P2 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 10
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožaduje sa	-

Vhodné technické opatrenia – údaje platné pre cement, inhalačne DNEL = 5 mg/m ³				
Expozičný scenár	PROC	Expozícia	Lokálne riadenie/miestne opatrenia	Účinnosť
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien do týždňa)	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 (vnútri, von)	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 (vnútri, von)	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) plná / celková ventilácia	- 72 %
	19		lokálne opatrenia sa neaplikujú, použitie len v dobre vetraných priestoroch alebo vonku	50 %
	11		A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 77 %
Profesionálne použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadované	-

Individuálne ochranné opatrenia vrátane OOPP – údaje platné pre cement, inhalačne DNEL = 5 mg/m ³				
Expozičný scenár	PROC	Expozícia	Špecifikácia dýchacích ochranných pomôcok (RPE)	Účinnosť RPE – určený faktor ochrany (APF)
Priemyselná výroba hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	2, 3	Dĺžka nie je obmedzená (až 480 minút za zmenu, 5 zmien do týždňa)	nepožaduje sa	-
	14, 26		A) P1 maska (FF, FM) alebo B) nepožaduje sa	APF = 4 -
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožaduje sa	APF = 10 -
Priemyselné použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vnútri, von)	2		nepožaduje sa	-
	14, 22, 26		A) P1 maska (FF, FM) alebo B) nepožaduje sa	APF = 4 -
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Priemyselné použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov	7		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožaduje sa	APF = 10 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožaduje sa	-
Profesionálne použitie suchých hydraulických stavebných a konštrukčných materiálov (vnútri, von)	2		A) P1 maska (FF, FM) alebo B) nepožaduje sa	APF = 4 -
	9, 26		A) P2 maska (FF, FM) alebo B) nepožaduje sa	APF = 10 -
	5, 8a, 8b, 14		A) P2 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) nepožaduje sa	APF = 10 -
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožaduje sa	-

Poznámka: Prehľad určených faktorov ochrany (APF) rôznych ochranných prostriedkov pre dýchací cesty (RPE) (podľa EN 529:2005) je možné nájsť v glosári MEASE (16). Každý ochranný prostriedok súčasne musí spĺňať i ďalšie zásady – napr. porovnanie doby práce so skutočnou dobou expozície, fyziologický stres (záťaž) pracovníka pri nosení – sťaženie dýchanie, samotná hmotnosť ochranného prostriedku, zvýšené tepelné namáhanie vďaka zakrytiu hlavy apod. Naviac sa predpokladá, že manipulácia s nástrojmi a vzájomná komunikácia je behom nosenia OOP znížená. Z tohoto dôvodu je potrebné vyberať OOPP tak, aby sa minimalizovali prieniky medzi tvárou a maskou (s ohľadom na tvar tváre a ochranné pomôcky, jazvy a fúzy atď.). Ak nebude odporúčaný prístroj správne tesniť, nebude bezpečne poskytovať ochranu. Zamestnávateľia a samostatne činné osoby majú právnu zodpovednosť za údržbu a vydávanie ochranných prostriedkov dýchacích orgánov a riadenie ich správneho používania na pracovisku. Preto by mali definovať a zdokumentovať vhodné nakladanie s dýchacími prístrojmi vrátane školenia pracovníkov.