

**KARTA BEZPEČNOSTNÝCH ÚDAJOV**podľa Nariadenia (ES) č. 1907/2006 v znení  
Nariadenia Komisie (EÚ) č.2020/878**Dátum vydania:** 09.07.2025**Číslo verzie:** 1.0**Revízia:****Sadrová nivelačná stierka Nivell S40****ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOČNOSTI/PODNIKU****1.1 Identifikátor produktu:***Obchodný názov:* Sadrová nivelačná stierka Nivell S40 (25 kg)*Jednoznačný identifikátor zloženia (UFI):* 8H91-V9K6-H001-CFNQ**1.2 Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú:***Identifikované použitia:* Stavebníctvo – suchá zmes dvojzložkovej hydroizolačnej stierky na báze cementu a polyméru. Izolácia proti vlhkosti, vode a radónu.*Použitia, ktoré sa neodporúčajú:* Produkt sa nesmie používať iným ako odporúčaným spôsobom a k iným ako odporúčaným účelom.**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*Hotline:* +420 844 600 600*E-mailová adresa:* [chemeko@chemeko.cz](mailto:chemeko@chemeko.cz)*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](mailto: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** Uchovávajte 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.
- 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 NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.
- P302 + P352** PRI KONTAKTE S POKOŽKOU: Umyte veľkým množstvom vody a mydlom.
- 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** Uchovávajte 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 (napr. kľáčanie v mokrej malte) a používať odporúčané osobné ochranné pracovné prostriedky. Veľké množstvo produktu môže vzhľadom na alkalickú reakciu predstavovať lokálne nebezpečenstvo pre vodné prostredie. V dôsledku obsahu šesťmocného chrómu môže taktiež vyvolať u niektorých osôb alergické reakcie. 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:** Suchá maltová zmes na báze portlandského cementu a ďalších zložiek.

Názov látky	Obsah v % (hmot.)	Registračné číslo	CAS číslo ES číslo Indexové číslo	Klasifikácia podľa nariadenia (ES) č.1272/2008	Pozn.
portlandský cement	< 5	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:

1. Látka s expozičným limitom v pracovnom prostredí.
2. 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.
3. Z dôvodu predbežnej opatrnosti a na základe odporúčania nemeckého maltárskeho zväzu VPDM a európskeho odporúčania EMO bola zmes klasifikovaná prísnejšie ako odpovedá prostej výpočtovej metóde.

*Ďalšie údaje:*

Podľa informácií výrobcu obsah vo vode rozpustného šesťmocného chrómu vemente je menej ako 0,0002 %. Produkt spĺňa požiadavky prílohy XVII nariadenia (ES) č.1907/2006 (REACH). U cementov

ošetrených redukčným činidlom pre zníženie obsahu vo vode rozpustného šesťmocného chrómu sa účinnosť redukčného činidla časom znižuje a preto obaly musia obsahovať údaje o dátume balenia, podmienky skladovania a dobu skladovania, po ktorú sa zachováva aktivita redukčného činidla a je udržiavaný obsah vo vode rozpustného šesťmocného chrómu v cemente pod 0,0002 %.

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 Únie 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, vyhľadajte lekársku pomoc. Poskytnite lekárovi túto kartu bezpečnostných údajov, ak nie je k dispozícii, tak obal alebo etiketu. Znečistený odev ihneď vyzlečte a zasiahnutú pokožku umyte.

*Pri nadýchaní:*

Postihnutého vyveďte zo zasiahnutého priestoru na čerstvý vzduch, zabezpečte postihnutému pokoj a zabráňte prechladnutiu. V prípade pretrvávajúcich ťažkostí vyhľadajte lekársku pomoc.

*Pri kontakte s kožou:*

Ihneď vyzlečte kontaminovaný odev a obuv a zasiahnuté miesta dobre umyte veľkým množstvom pitnej tečúcej vody a mydlom a dobre opláchnite. Ak sa objavia symptómy podráždenia, vyhľadajte lekársku pomoc. Pred ďalším použitím je potrebné kontaminovaný odev vyčistiť.

*Pri kontakte s očami:*

Okamžite dobre vyplachujte oči tečúcou pitnou vlažnou vodou po dobu aspoň 15 minút. Snažte sa oči držať široko otvorené a vypláchnite ich aj pod viečkami. Ak je to možné, vyberte kontaktné šošovky. Výplach vykonávajte v smere od vnútorného očného kútika k vonkajšiemu.

*Pri požití:*

Nepoužívať neutralizačné roztoky. Vyhľadajte očného lekára a to najmä vtedy, ak sa objavia známky podráždenia alebo tieto príznaky pretrvávajú. Vypláchnite ústa vodou, nevyvolávajte zvracanie. Postihnutému podajte na pitie vodu (piť je potrebné po dúškoch, max. 0,5 l) a vyhľadajte lekársku pomoc. Ak postihnutý spontánne zvracia, zabráňte vdychovaniu zvratkov.

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

**4.3 Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania:** Okamžitá lekárska pomoc nie je vyžadovaná, nie sú požadované špecifické postupy - ošetrte postihnutého podľa príznakov.

## ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1 Hasiace prostriedky:

*Vhodné hasiace prostriedky:* Prispôbte hasiace prostriedky podľa požiaru okolia. Produkt nie je horľavý.

*Nevhodné hasiace prostriedky:* Výrobca neuvádza.

- 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. V prípade požiaru môže dochádzať k tvorbe nebezpečných plynov a dymov, nevdychnite splodiny horenia.
- 5.3 Pokyny pre požiarnikov:** V prípade prašnosti používať dýchací prístroj s nezávislým príivodom vzduchu. Produkt tvorí s vodou alkalické zmesi - zabráňte úniku hasiacej vody a zvyškov po požiari do kanalizácie alebo vodných tokov. Produkt odstráňte z dosahu požiaru, ak to nie nebezpečné.

## ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVOLENÍ

### 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, nevdychnite 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:** Nevypúšťajte do kanalizácie, povrchových a podzemných vôd a pôdy. V prípade väčšieho úniku sa pokúste produkt lokalizovať pomocou provizórnej hrádze. Ak došlo k masívnej kontaminácii povrchových alebo podzemných vôd alebo pôdy, oznámte túto skutočnosť príslušným orgánom štátnej správy v súlade s platnými predpismi.
- 6.3 Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie:** Uniknutú suchú zmes mechanicky odstráňte (pozametajte za sucha). Zabráňte tvorbe a šíreniu prachu. Mokrý produkt pozbierajte, uložte ho do nepriepustnej nádoby alebo na nepriepustnú podložku (napr. plastovú fóliu) a zvyšky nechajte stvrdnúť. Stvrdnuté zvyšky odstráňte mechanicky. Kontaminovaný materiál umiestnite do vhodnej, nepriepustnej a riadne označenej nádoby na recykláciu alebo zneškodnite prostredníctvom oprávnených osôb v súlade s platnou legislatívou. 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, nevdychnite prach. 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 alkalikkej reakcie). Dodržiavajte bežné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s chemickými látkami a zmesami.
- 7.2 Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility:** Balenú zmes uchovávajte v dobre uzatvorených obaloch na suchom a chladnom mieste za bežných skladovacích podmienok. Zabráňte kontaktu s vlhkosťou a nekontrolovanému kontaktu s vodou. Nevystavujte pôsobeniu priamych slnečných lúčov. Všetky vodám škodlivé látky uchovávajte vo vodohospodárskych zabezpečených priestoroch s nepriepustnou podlahou tak, aby nemohlo dôjsť k jej úniku do vonkajšieho prostredia.
- Kompatibilita skladovania:* Uchovávajte mimo dosahu kyselín a zásad. Neskladujte spolu s potravinami, krmivami pre zvieratá a nápojmi.
- 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 <sup>1</sup> : NPELc = 10 mg/m <sup>3</sup>		Nariadenie vlády SR č.355/2006 Z.z.

**Hodnoty DNEL:**
**Cement:**

 DNEL inhalačné (8 hod.): 3 mg/m<sup>3</sup>

DNEL dermálne: Neaplikovateľné.

DNEL orálne: Nerelevantné.

Poznámka: Hodnoty DNEL sa vzťahujú na respirabilný prach, zatiaľ čo odhady expozície pre nástroj MEASE odrážajú inhalovateľnú frakciu. Preto je ďalšia bezpečnostná rezerva neodmysliteľne súčasťou posúdenia riadenia rizík a odvodených opatrení k riadeniu rizík. Pre pracovníkov neexistuje žiadna hodnota DNEL pre cementy pre dermálnu expozíciu a to ani zo štúdií bezpečnosti, ani z ľudskej praxe. Pretože sú cementy klasifikované ako dráždivé pre pokožku a oči, dermálna expozícia

**Hodnoty PNEC:**
**Cement:**

PNEC vodné prostredie: Neaplikovateľné.

PNEC sediment: Neaplikovateľné.

PNEC pôdne prostredie: Neaplikovateľné.

Posúdenie expozície do vodného prostredia je založené na možných zmenách pH. Určovanie expozície sa vykonáva zhodnotením výsledného dopadu pH. Hodnota pH odpadových vôd s obsahom cementu do ČOV by nemala prekročiť hodnotu 9.

**8.2 Kontroly expozície:** Vhodné technické opatrenia pre obmedzenie expozície a vhodné pracovné postupy sú uprednostňované pre používaním OOPP. 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 nejest', nepiť a nefajčiť.

**Primerané technické zabezpečenie:** V blízkosti pracoviska zabezpečte tečúcu pitnú vodu alebo inú možnosť umytia/vypláchnutia očí. 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:**

**Ochrana očí/tváre:** Pri bežnej manipulácii sa nevyžaduje. Ochranné okuliare podľa STN EN 166 používať v prípade hroziaceho rozstrekovania alebo tvorby prachu.

**Ochrana kože:** Pracovný odev s dlhými rukávami a nohavicami, pevná uzatvorená obuv. Nekľáčte na mokrom produkte, dbajte na to, aby neprenikol do topánok. Pokiaľ nie je možné sa vyhnúť kontaktu (napr. pri pokládke), použite vode odolné nohavice a chrániče kolien.

**Ochrana rúk:** Pri bežnej manipulácii a dodržiavaní spôsobu použitia nie je vyžadované. V prípade dlhodobého a/alebo intenzívneho kontaktu 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, PVC, prírodný latex, neoprén), pred použitím je potrebné vhodné rukavice vyskúšať. Pri výbere materiálu rukavíc je potrebné zohľadniť nie len druh materiálu rukavíc, ale aj ďalšie kritériá (pevnosť, nepriepustnosť, odolnosť voči degradácii), ktoré sa môžu líšiť od výrobcu k výrobcovi. Vhodné rukavice vyberte v spolupráci s výrobcom, u ktorého si zistíte čas prieniku zmesi

<i>Ochrana dýchacích ciest:</i>	materiálom rukavíc a tento limit dodržiavajte. Rukavice vymeňte pri prvých známkach opotrebenia alebo poškodenia. V prípade prašného prostredia použite masku s vhodným časticovým filtrom (podľa posúdenia situácie na konkrétnom pracovisku napr. FFP2) podľa STN EN 14387.
<i>Tepelná nebezpečnosť:</i>	Nerelevantné, produkt nepredstavuje tepelné riziko.
<i>Ďalšie údaje:</i>	Výber osobných ochranných prostriedkov konzultujte s výrobcom (najmä dobu prieniku produktu materiálom rukavíc). Zvolené osobné ochranné prostriedky by mali zodpovedať príslušným normám.
<b>Kontroly environmentálnej expozície:</b> Všetkými technickými a organizačnými opatreniami zabráňte kontaminácii povrchových a podzemných vôd a pôdy.	

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1 Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach:

<i>Skupenstvo:</i>	Tuhá látka
<i>Farba:</i>	Šedá, svetlo šedá, belavá
<i>Zápach:</i>	Bez zápachu.
<i>Teplota topenia/tuhnutia:</i>	> 1450 °C (sadra)
<i>Počiatočná teplota varu a destilačný rozsah:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Horľavosť:</i>	Nehorľavá zmes.
<i>Dolná a horná medza výbušnosti:</i>	Neaplikuje sa.
<i>Teplota vzplanutia:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Teplota samovznietenia:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Teplota rozkladu:</i>	Údaje nie sú k dispozícii.
<i>Hodnota pH:</i>	12,5 (vodná suspenzia pri 20 °C)
<i>Kinematická viskozita:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Rozpusťnosť:</i>	Vo vode prakticky nerozpustný: 0,0021 g/100 ml (20 °C, sadra - bezvodá forma) Zmes pri kontakte s vodou po určitej dobe tuhne.
<i>Rozdeľovacia konštanta (hodnota log):</i>	Neaplikovateľné.
<i>Tlak pár:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Hustota pár:</i>	Neaplikovateľné.
<i>Hustota:</i>	do 1400 kg/m <sup>3</sup> pri 20 °C
<i>Vlastnosti častíc:</i>	Nestanovené.

### 9.2 Iné informácie:

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

**Ostatné bezpečnostné charakteristiky:**

*Forma:* prášok

## ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA

**10.1 Reaktivita:** Pri kontakte s vodou tuhne, tvrdá hmota je stabilná a nereaktívna.

**10.2 Chemická stabilita:** Za bežných podmienok stabilný, pri doporučenom používaní a skladovaní nedochádza k rozkladu.

**10.3 Možnosť nebezpečných reakcií:** Pri kontakte s práškovým hliníkom dochádza k uvoľňovaniu vysoko horľavého a výbušného vodíka.

**10.4 Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť:** Uchovávať v suchu a zabráňte nekontrolovanému kontaktu s vodou a vlhkosťou (hrozí hrudkovatenie a zníženie kvality výrobku).

**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:** Nedochádza k vzniku žiadnych nebezpečných rozkladných produktov. 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 pre zdravie - dráždivý (dráždi dýchacie cesty a pokožku, môže spôsobiť vážne poškodenie očí), senzibilizujúci pri kontakte s pokožkou. Pri požití veľkého množstva výrobku môže vyvolať podráždenie dýchacích ciest, ktoré sa prejavuje nevoľnosťou, bolesťami brucha a zvracaním. U citlivých jedincov nie je možné úplne vylúčiť senzibilizáciu kože pri stavebných prácach. Dodržiavajte bežné pravidlá bezpečnosti a ochrany zdravia pri práci s nebezpečnými chemickými látkami a zmesami a pokyny na použitie.

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

Portlandský cement: Akútna orálna toxicita: Údaje nie sú k dispozícii.

Akútna dermálna toxicita: LD50 (dermálne, potkan) > 2000 mg/kg/24 hod.

Akútna inhalačná toxicita: Neboli pozorované žiadne akútne účinky pri vdychovaní.

*Poleptanie kože/podráždenie kože:* Dráždi kožu a sliznice. Prach v kontakte s vlhkou pokožkou alebo mokrý produkt môže vyvolať vysušenie a popraskanie kože, dlhší kontakt sú súčasným mechanickým dráždením (trenie a pod.) môže spôsobiť silné popáleniny. Expozícia cementovému prachu môže zhoršiť stav 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 a slepotu). Priamy kontakt s cementom môže spôsobiť poškodenie rohovky mechanickým zaťažením, okamžité alebo oneskorené podráždenie alebo zápal. Expozícia cementovému prachu môže zhoršiť stav očí.

*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 (ak sú skladované tak, aby bola zaistená plná účinnosť redukčného činidla pre celú dobu životnosti). Známky senzibilizácie dýchacích ciest nie sú známe.

*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 spôsobiť poškodenie dýchacích ciest, 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:** Žiadne ďalšie údaje nie sú k dispozícii.

**ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

- 12.1 Toxicita:** Produkt nie je klasifikovaný ako nebezpečný pre životné prostredie. 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 alkalické roztoky neutralizovať. Nevypúšťať do kanalizácie alebo vodných tokov. Vytvrdnutý 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:** Nerelevantné, anorganický materiál.
- 12.4 Mobilita v pôde:** Anorganický materiál, prach môže pri neopatrnnej manipulácii uniknúť do ovzdušia.
- 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 opakovane použite, ak to nie je možné, odstráňte ju podľa miestnych predpisov prostredníctvom oprávnených osôb. Odovzdajte odpad v súlade s požiadavkami zákona o odpadoch - odovzdajte oprávnenej osobe prevádzkujúcej zariadenie na nakladanie s odpadmi, vytvrdnutý výrobok je možné recyklovať v recyklačných linkách stavebných hmôt (vytvrdnutý produkt je inertný a je ho možné recyklovať), popr. uložiť na riadenú skládku odpadov. Nevypúšťajte do kanalizácie alebo vodných tokov. S odpadmi nakladať podľa zákona č.79/2015 Z.z. o odpadoch a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov. Obaly pred zneškodnením dobre vyprázdňte a vyčistite. Vyčistené obaly prednostne recyklujte. Ak to nie je možné, zneškodnite prostredníctvom oprávnených osôb. Nevytvrdnutý produkt je možné vyčistiť vodou, vytvrdnutý produkt odstrániť len mechanicky alebo pomocou špeciálnych čističov na báze kyselín.
- Odpad a obaly pre odovzdaním 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:  
Typ odpadu: nevytvrdnutá maltová zmes  
Popis odpadu: nepoužité produkty alebo produkty po dobe spotreby  
Kód odpadu: 10 13 11 odpady z kompozitných materiálov na báze cementu iné ako uvedené v 10 13 09 a 10 13 10
- Vytvrdnutý materiál, použitý v stavebníctve:  
Typ odpadu: stavebné a demolačné odpady  
Popis odpadu: stvrdnutá malta, stavebná suť  
Kód odpadu: 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
- Obaly:  
Kód odpadu: 15 01 01 Papierové a lepenkové obaly  
15 01 06 Zmiešané obaly

**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 Námorná 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 predpisov 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 predpisov:*

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

15.2 Hodnotenie chemickej bezpečnosti: Pre túto zmes nebola spracovaná správa o 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 a akronymom:**

DNEL:	Derived No Effect Level (Hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom)
ES:	Expozičný scenár
MEASE:	Metals estimation and assessment of substance exposure, nástroj na odhad a posúdenie expozície látky, EBRC Consulting GmbH pre Eurometaux, <a href="http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php">http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php</a>
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
PNEC:	Predicted No Effect Concentration (Predpokladaná koncentrácia bez účinku)
vPvB:	Veľmi perzistentné a veľmi bioakumulatívne látky
PODC:	Prostriedky na ochranu dýchacích ciest
OOPP:	Osobné ochranné pracovné prostriedky

**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.2015/830).

**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:** Nevzťahuje sa.

**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<sup>3</sup>**

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<sup>3</sup>**

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	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<sup>3</sup>**

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 %	
Profesionálne použitie mokrých suspenzií hydraulických stavebných	11	A) nepožadované alebo B) bežné lokálne odsávanie	- 77 %	

a konštrukčných materiálov	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadované	-
----------------------------	---------------------------------	--	--------------	---

<b>Individuálne ochranné opatrenia vrátane OOPP – údaje platné pre cement, inhalačne DNEL = 5 mg/m<sup>3</sup></b>				
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 dýchaciu cestu (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. Navyše sa predpokladá, že manipulácia s nástrojmi a vzájomná komunikácia je počas nosenia OOPP znížená. Z tohoto dôvodu je potrebné vybrať 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.