# Bezpečnostní list Knauf

Bezpečnostní list byl vypracován podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) 1907/2006

## Název přípravku: AQUAPANEL® Fugenspachtel grau

**Datum vydání:** 17. 2. 2014 **Datum revize:** - **Verze**: 1.00

## ODDÍL 1. IDENTIFIKACE LÁTKY / SMĚSI A SPOLEČNOSTI / PODNIKU:

**1.1 Identifikátor výrobku:** **Suché maltové směsi na bázi cementu a vápna**
**Chemický název látky/ Obchodní název směsi** **AQUAPANEL® Fugenspachtel grau**
**Registrační číslo** nerelevantní (směs)
**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:** Stavebnictví – spárovací stěrka.
**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**

| | |
|---|---|
| **Výrobce / Dodavatel:** | **KNAUF AQUAPANEL GmbH** |
| Adresa: | Kipperstrasse 19<br>D – 44147 Dortmund, Německo |
| Telefon: | +0049 (0) 231 9980 01 |
| Fax: | +0049 (0) 231 9980 138 |
| **Výrobce / Dodavatel:** | **KNAUF Praha s.r.o.** |
| Adresa: | Mladoboleslavská 949, 197 00 Praha 9 - Kbely |
| IČO: | 161 91 102 |
| Telefon: | +420 272 110 111 |
| Fax: | +420 272 110 140 |
| Hotline: | +420 844 600 600 |

Odborně způsobilá osoba odpovědná za vypracování českého BL: bezplisty@chemeko.cz

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

| | |
|---|---|
| **KNAUF Praha s.r.o.** | |
| Hotline: | +420 844 600 600 (běžná pracovní doba) |
| **Toxikologické informační středisko** | |
| Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2 | |
| Tel.: | 224 919 293 (non-stop), 224 915 402 |
| Fax: | 224 914 570 |
| **Integrovaný záchranný systém:** | **112** |
| **Lékařská záchranná služba:** | **155** |
| **Hasičský záchranný sbor:** | **150** |

## ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:

**2.1 Klasifikace látky nebo směsi:**

**2.1.1 Ve smyslu směrnice 67/548/EHS nebo 99/45/ES a chemického zákona č. 350/2011 Sb. je tento výrobek klasifikován jako:**
**DRÁŽDIVÝ, výstražný symbol nebezpečnosti Xi; R 37/38-41**

**2.1.2 Ve smyslu nařízení 1272/2008 je tento výrobek klasifikován podle následujících tříd nebezpečnosti:**
**VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ, kat. 1 - Eye Dam. 1; H318**
**DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI, kat. 2 - Skin Irrit. 2; H315**
**TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY, jednorázová expozice, kat. 3 - STOT SE 3; H335**

**2.2 Prvky označení:**

**Podle nařízení 1272/2008:**

**Výstražný symbol nebezpečnosti:**

**Signální slovo:** **Nebezpečí**

**Standardní věty o nebezpečnosti (H-věty):**

H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**Pokyny pro bezpečné zacházení (P věty):**

**– všeobecné:**

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

**– prevence:**

P261 Zamezte vdechování prachu.
P271 Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

**– reakce:**

P305+P351+P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P315 Okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P332+P313 Při podráždění kůže: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P362 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím ho vyperte.
P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste postiženého na čerstvý vzduch a ponechte jej v klidu v poloze usnadňující dýchání.

**Identifikace nebezpečné složky:** cement, vápenný hydrát

**2.3 Další nebezpečnost:**

Výrobek je nehořlavý. Dlouhodobý a/nebo opakovaný kontakt s kůží nebo kontakt s vlhkou pokožkou může vést ke vzniku kontaktní dermatitidy. Expozice vdechování může vyvolat podráždění dýchacích cest (hrtan, hrdlo). Opakované vdechování většího množství cementového prachu zvyšuje nebezpečí poškození plic. Křemenný prach, obsažený ve výrobku, může vyvolat silikózu – při zpracovávání a manipulaci s výrobkem zamezte tvorbě prachu, nevdechujte prach. Výrobek je klasifikovaný jako slabě ohrožující vody, s vodou tvoří silně alkalické roztoky.

## ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH:

**3.1 Látky:** nerelevantní
**3.2 Směsi:** relevantní
**Chemická podstata směsi:** suchá maltová směs na bázi speciálních cementů s malým obsahem chrómu a dalších složek (křemenný písek, vápenný hydrát, vápenná moučka, plniva (ethery celulózy), kopolymery vinylchloridu, etylenu a vinylesteru

**Složky nebo nečistoty, představující nebezpečí:**

Látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné ve smyslu nařízení 67/548/EHS nebo zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a přípravcích, a nařízení 1272/2008:

| SLOŽKA: | CAS / EINECS: | OBSAH (%): | KLASIFIKACE: |
|---|---|---|---|
| Portlandský cement | 65997-15-1 / 266-043-4 | 25 - 35 % | **klasifikace podle 67/548/EHS:**<br>Xi; R 37/38–41<br>**klasifikace podle 1272/2008**:<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H335 |
| Hydroxid vápenatý | 1305-62-0 / 215-137-3<br>01-2119475151-XXXX | 5 - < 10 % | **klasifikace podle 67/548/EHS:**<br>Xi; R 37/38–41<br>**klasifikace podle 1272/2008:**<br>Eye Dam. 1; H318<br>Skin Irrit. 2; H315<br>STOT SE 3; H335 |

**Složky, pro které existují expoziční limity Společenství pro pracovní prostředí (nejsou-li již uvedeny výše):**
Nejsou.
**Další údaje:**



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

Výrobek obsahuje nízký podíl ve vodě rozpustného šestimocného chrómu. Výrobek obsahuje více než 30 % a méně než 40 % křemenného písku. Podíl alveolární frakce je menší než 1 %
Výrobek neobsahuje žádné složky, klasifikované jako PBT a vPvB.
Úplné znění R / H vět je uvedeno v oddíle č. 16.

## ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

**4.1 Popis první pomoci**
Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Postupujte s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři tento bezpečnostní list, pokud není k dispozici, pak obal nebo etiketu. Ihned svlečte potřísněný oděv a omyjte potřísněná místa. Zajistěte možnost výplachu očí.

Při expozici vdechováním: Přesuňte postiženého z kontaminovaného prostoru na čerstvý vzduch, zajistěte postiženému klid a zabraňte prochladnutí. Snažte se odstranit prach z úst a nosu. V případě přetrvávajících obtíží vyhledejte lékařskou pomoc.

Při styku s kůží: Ihned svlečte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa velkým množstvím tekoucí pitné vody a mýdlem a dobře opláchněte. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím je nutno kontaminovaný oděv vyčistit.

Při zasažení očí: IHNED pečlivě vyplachujte oči tekoucí pitnou vlažnou vodou po delší dobu (nejméně 15 minut), snažte se držet oči široce rozevřené a vypláchnout je i pod očními víčky. Je-li to možné, vyjměte kontaktní čočky. Výplach provádějte ve směru od vnitřního očního koutku k vnějšímu. Oči s cementovým prachem nemněte, hrozí nebezpečí mechanického poškození rohovky. V případě potřeby vyhledejte očního lékaře, zejména tehdy, pokud se objeví známky podráždění nebo tyto příznaky přetrvávají.

Při požití: Vypláchněte ústa vodou, nevyvolávejte zvracení. Podejte postiženému k pití vodu (pít je třeba malými doušky) a vyhledejte lékařskou pomoc. Nevyvolávejte zvracení. Pokud postižený spontánně zvrací, zamezte vdechování zvratků.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**
Při vdechování: podráždění dýchacích cest, dráždění, kašel, bolest v krku
Při styku s kůží: vysušení kůže, začervenání
Při požití: bolesti břicha

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
Specifické údaje nejsou k dispozici, ošetřujte podle příznaků.

## ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU:

**5.1 Hasiva**
**- vhodná:** výrobek jako takový je nehořlavý, hasiva volte podle materiálů v okolí
**- nevhodná:** nejsou známa

**5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi**
Při požáru může docházet k uvolňování chlorovodíku. Nevdechujte prach a dýmy.

**5.3 Pokyny pro hasiče**
V případě prašné atmosféry použijte dýchací přístroj s nezávislým přívodem kyslíku. Při styku s vodou tvoří silně alkalické roztoky – nebezpečí podráždění nechráněné kůže a očí. Zamezte úniku těchto alkalických roztoků do kanalizace a vodních toků. Kontaminovanou hasící vodu jímejte a odstraňujte v souladu s předpisy.

## ODDÍL 6. OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU:

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
**- pro pracovníky kromě pracovníků zasahujících v případě nouze:**
Zamezte styku s kůží a očima. Zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Používejte doporučené osobní ochranné prostředky – podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu č. 8.
**- pro pracovníky zasahující v případě nouze:**
Zamezte vstupu nepovolaným osobám nebo osobám bez doporučených osobních ochranných prostředků – podrobnější informace jsou uvedeny v oddílu č. 8.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**:
Nevypouštějte do kanalizace, povrchových a podzemních vod a půdy. V případě většího úniku se pokuste výrobek lokalizovat pomocí provizorních hrází. Pokud došlo k masivní kontaminaci povrchových či podzemních vod nebo půdy, oznamte tuto skutečnost příslušným orgánům státní správy v souladu s platnými předpisy.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

Uniklý suchý výrobek mechanicky odstraňte (za sucha, zamezte tvorbě prachu), mokrý produkt seberte a zbytky nechte ztvrdnout v nepropustných nádobách. Ztvrdlé zbytky odstraňte mechanicky. K čištění povrchů nebo oděvů nepoužívejte tlakový vzduch, výrobek vysajte průmyslovým vysavačem. Znečištěné plochy řádně vyčistěte. Při styku s vodou a vlhkostí tvrdne. Kontaminovaný materiál umístěte do vhodné, nepropustné a řádně označené nádoby k recyklaci nebo ho odstraňte prostřednictvím oprávněných osob v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění.

**6.4 Odkazy na jiné oddíly**

Pokyny pro bezpečné zacházení jsou uvedeny v oddílu 7, informace o omezování expozice a osobních ochranných prostředcích při nakládání s tímto výrobkem jsou uvedeny v oddílu 8, pokyny pro odstraňování kontaminovaného výrobku nebo odpadů jsou uvedeny v oddílu č. 13.

## ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**

Zamezte přímému styku výrobku s kůží a očima. Zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Zajistěte dobré větrání na pracovišti, v případě potřeby lokální odtah. Výrobek je nehořlavý, nejsou požadována specifická opatření proti požáru/výbuchu. Nádoby, sloužící k odsypání výrobku, musí být suché, původní obal po odsypání pečlivě uzavřete. Pravidelně uklízejte prach. Po přidání vody má výrobek dráždivé účinky. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s práškovými chemickými látkami a směsi.

Výrobek používejte v souladu s pokyny k používání (viz technický list výrobku). Používejte pouze vybavení a zařízení, odolná působení alkalických látek (při styku s vodou dochází ke vzniku alkalické směsi).

Míchací zařízení nejprve naplnit vodou, potom teprve přidat suchou maltovou směs, sypat z co nejmenší výšky, míchat pomalu. Prázdné obaly nestlačovat. Při zpracování neklečet v rozmíchané hmotě.

Při vdechování:

Při stanovení pracovních postupů tam, kde nelze vyloučit únik prachu v malých množstvích (řádově gramy), používejte postupy 100 a 110.

Při stanovení pracovních postupů tam, kde nelze vyloučit únik prachu ve středních množstvích (řádově kilogramy), používejte postupy 200, 208 a 240.

Při stanovení pracovních postupů tam, kde nelze vyloučit únik prachu ve velkých množstvích (řádově tuny), používejte postupy 300.

Při styku s kůží:

Při stanovení pracovních postupů tam, kde nelze vyloučit kontakt s kůží v malém rozsahu a po krátkou dobu (méně než 15 minut denně), používejte postupy 120.

Při stanovení pracovních postupů tam, kde nelze vyloučit kontakt s kůží ve větším rozsahu a po delší dobu (více než 15 minut denně), používejte postupy 250.

Při stanovení pracovních postupů tam, kde nelze vyloučit kontakt s kůží ve velkém rozsahu (např. zasažení celé ruky) a bez ohledu na délku trvání kontaktu, používejte postupy 120 a 250.

**Hygienická opatření:**

Nevdechujte prach. Zamezte styku s kůží a očima, používejte doporučené osobní ochranné prostředky. Kontaminovaný oděv okamžitě svlečte a před dalším použitím vyčistěte. Dodržujte pokyny k použití a obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a přípravky. Oddělte pracovní oděv od civilního. Myjte se při každé přestávce a vždy, když je třeba. Používejte vhodný ochranný krém na ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**

Balený výrobek uchovávejte v dobře uzavřených obalech na suchém a chladném místě za běžných skladovacích podmínek. Zamezte styku s vlhkostí a nekontrolovanému styku s vodou. Neuchovávejte v hliníkových nádobách, výrobek může za přítomnosti vlhkosti způsobit korozi. Uchovávejte mimo dosah kyselin, neskladujte společně s potravinami, krmivy a nápoji. Skladovací třída 13.

**7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití**

Stavební průmysl.

## ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY:

**8.1 Kontrolní parametry:**

Hydroxid vápenatý (informace z registrační dokumentace):

DNEL (odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům):

- pracovník, krátkodobá expozice, inhalačně, lokální účinek: 4 mg/m$^3$
- pracovník, dlouhodobá expozice, inhalačně, lokální účinek: 1 mg/m$^3$
- spotřebitel, krátkodobá expozice, inhalačně, lokální účinek: 4 mg/m$^3$
- spotřebitel, dlouhodobá expozice, inhalačně, lokální účinek: 1 mg/m$^3$

PNEC (odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům):



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

- vodní prostředí, sladká voda: 0,49 mg/l
- vodní prostředí, mořská voda: 0,32 mg/l
- vodní prostředí, občasné uvolňování: 0,49 mg/l
- půdní prostředí: 1080 mg/kg sušiny

**8.1.1 Expoziční limity platné v ČR:**

Přípustné expoziční limity podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. nebo limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.:

Pro výrobek jako takový není stanoveno, uvádíme hodnoty pro cement (prach) a hydroxid vápenatý:

*Prachy s převážně nespecifickým účinkem - cement:*

Přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 10 mg/m$^3$

*Prachy s převážně fibrogenním účinkem - křemen:*

Přípustný expoziční limit pro respirabilní frakci prachu (PELr): 0,1 mg/m$^3$

*Hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0):*

Přípustný expoziční limit (PEL): 2 mg/m$^3$

Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4 mg/m$^3$

**8.1.2 Expoziční limity platné v ES:**

*Hydroxid vápenatý (CAS: 1305-62-0):*

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti (8 hod.): 5 mg/m$^3$

**8.2 Omezování expozice:**

Technické prostředky musí být upřednostněny před používáním osobních ochranných prostředků. Nevdechujte prach - pokud existuje nebezpeční vdechování prachu, je třeba zajistit dostatečné větrání, popř. odsávání nebo používat vhodný respirátor. Zamezte styku s kůží a očima, používejte doporučené osobní ochranné prostředky. Kontaminovaný oděv okamžitě svlečte a před dalším použitím vyčistěte. Dodržujte pokyny k použití a obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a přípravky. Oddělte pracovní oděv od civilního. Myjte se při každé přestávce a vždy, když je třeba. Používejte vhodný ochranný krém na ruce. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci.

V blízkosti pracoviště zajistěte tekoucí pitnou vodu nebo jinou možnost omytí / vypláchnutí očí. Osobní ochranné prostředky v čistém a plně funkčním stavu a řádně vybavená lékárnička první pomoci musí být umístěna v dosahu pracoviště.

**Ochrana dýchacích cest:**

V případě prašného prostředí použijte respirátor s částicovým filtrem P2 nebo polomasku s částicovým filtrem FFP1 až FFP3, odpovídající normě EN 149. Maximální možné koncentrace na pracovišti:

P1 – filtr do 4- násobku limitní hodnoty
P2 – filtr do 10-násobku limitní hodnoty
P3 – filtr do 30-násobku limitní hodnoty

**Ochrana rukou:**

Ochranné bavlněné rukavice povlakované nitrilem, odpovídající příslušným normám. Doporučujeme používání vnitřních bavlněných rukavic.

Vhodné rukavice pro manipulaci s cementovými výrobky s nízkým obsahem chromanů (GISCODE ZP1):
Hylite 47-400, Solknit 39-112, Flexitrop, Comanett, Flexitril, Fleximax, Profi Ergo, Contact Ergo aj.

**Ochrana očí:**

Utěsněné ochranné brýle (v případě hrozícího rozstřikování nebo tvorby prachu) odpovídající normě EN 166.

**Ochrana kůže:**

Pracovní oděv, pevná uzavřená obuv.

**Kritéria výběru:**

Výběr osobních ochranných prostředků konzultujte s výrobcem (zejména dobu průniku výrobku materiálem rukavic), zvolené OOP by měly odpovídat příslušným normám.

**8.3 Omezování expozice životního prostředí:**

Všemi technickými a organizačními opatřeními zamezte kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

## ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:

**9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech**

| | |
|---|---|
| Vzhled (při 20°C): | pevná látka - prášek |
| Zápach: | slabý |
| Prahová hodnota zápachu: | nestanoveno |
| Barva: | šedá |
| Hodnota pH: | |
| - výrobku jako takového: | neaplikuje se |
| - vodné suspenze (20°C): | 11 – 13 |



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

| | |
|---|---|
| Bod tání/ rozmezí teplot tavení (°C): | nestanoveno |
| Počáteční bod varu / rozmezí bodu varu (°C): | neaplikuje se |
| Bod vzplanutí (°C): | neaplikuje se |
| Rychlost odpařování: | neaplikuje se |
| Hořlavost /pevné látky, plyn): | neaplikuje se |
| Spodní mez výbušnosti: | neaplikuje se |
| Horní mez výbušnosti: | neaplikuje se |
| Tenze par: | neaplikuje se |
| Hustota páry: | neaplikuje se |
| Objemová hmotnost/ relativní hustota (20 °C): | 0,9 – 1,0 |
| Rozpustnost: | 1650 mg/ l (hydroxid vápenatý)<br>směs při styku s vodou po určité době tuhne |
| Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: | neaplikuje se |
| Teplota samovznícení (°C): | není samozápalný |
| Teplota rozkladu (°C): | 580 °C (rozklad hydroxidu vápenatého) |
| Viskozita: | neaplikuje se |
| Výbušnost: | neaplikuje se |
| Oxidační vlastnosti: | neaplikuje se |
| **9.2 Další informace:** | nejsou |

## ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA:

**10.1 Reaktivita**
Specifická data pro výrobek jako takový nejsou k dispozici. Při styku s vodou tuhne.
**10.2 Chemická stabilita**
Za běžných podmínek stabilní, při doporučeném používání a skladování nedochází k rozkladu.
**10.3 Možnost nebezpečných reakcí**
Výrobek reaguje za vlhka s hliníkem za uvolňování vodíku. Vápencová nebo mramorová moučka reaguje s kyselinami za uvolňování velkého množství tepla a uvolňování oxidu uhličitého (při uchovávání v těsně uzavřených nádobách hrozí nebezpečí vzrůstu vnitřního tlaku a roztržení nádoby). Ve výrobku obsažený cement reaguje s kyselinami, amonnými solemi a jinými neušlechtilými kovy. Při reakci s kyselinou fluorovodíkovou může docházet k uvolňování toxického a žíravého plynu fluoridu křemičitého.
**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**
Zamezte nekontrolovanému styku s vodou (alkalická reakce). Při teplotách nad 580 °C dochází k rozkladu hydroxidu vápenatého na oxid vápenatý a vodu. Výrobek po určité době tuhne.
**10.5 Neslučitelné materiály**
Hydroxid vápenatý obsažený ve výrobku reaguje s kyselinami za vzniku vápenatých solí. Vápencová nebo mramorová moučka reaguje s kyselinami za uvolňování velkého množství tepla a uvolňování oxidu uhličitého (při uchovávání v těsně uzavřených nádobách hrozí nebezpečí vzrůstu vnitřního tlaku a roztržení nádoby). Při styku cementu s práškovým hliníkem může docházet k uvolňování vodíku (zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu). Vlhký cement reaguje s kyselinami, amonnými solemi a jinými neušlechtilými kovy. Při reakci s kyselinou fluorovodíkovou může docházet k uvolňování toxického a žíravého plynu fluoridu křemičitého.
**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**
Nedochází ke vzniku žádných nebezpečných rozkladných produktů. Při požáru může docházet k uvolňování chlorovodíku.

## ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

**11.1 Informace o toxikologických účincích**
Specifické údaje pro výrobek jako takový nejsou k dispozici. Uvedené informace byly získány na základě analogie. Výrobek je klasifikovaný jako dráždivý. Výrobek ve styku s vodou reaguje alkalicky, může vyvolat v závislosti na koncentraci různě závažné podráždění očí a kůže. Požití velkého množství výrobku může vyvolat podráždění trávicích cest. U citlivých jedinců nelze zcela vyloučit senzibilizaci kůže při zednických pracích. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pokyny k použití.
**Akutní toxicita:**

| | |
|---|---|
| LD50 krysy, orálně (mg/kg) | 7340 mg/kg (hydroxid vápenatý, RTECS) |
| LD50 králík, dermálně (mg/kg) | > 2500 mg/kg (hydroxid vápenatý, OECD 402) |
| LC50 krysy, inhalačně (mg/kg, 4 hod.) | údaje nejsou k dispozici |
| **Žíravost / dráždivost pro kůži**: | specifická data nejsou k dispozici<br>dlouhodobý a /nebo opakovaný kontakt s kůží může vést ke vzniku kontaktní dermatitidy |



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

**Vážné poškození očí / podráždění očí:** silně dráždí oči (hydroxid vápenatý, králík, RTECS), může způsobit vážné poškození očí

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže**: výrobek obsahuje cement s nízkým obsahem ve vodě rozpustného šestimocného chromu (méně než 2 ppm, vztaženo na cement), nebezpečí senzibilizace je nízké
Možnost senzibilizujícího působení při styku s kůží nelze u citlivých jedinců zcela vyloučit

**Mutagenita v zárodečných buňkách:** údaje nejsou k dispozici
**Karcinogenita:** údaje nejsou k dispozici
**Toxicita pro reprodukci:** údaje nejsou k dispozici
**Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** prach může vyvolat podráždění horních cest dýchacích projevující se kašlem a dušností
**Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** údaje nejsou k dispozici
**Nebezpečnost při vdechnutí:** dlouhodobé vdechování prachu může poškodit dýchací cesty, může dojít ke zhoršení již existujících plicních onemocnění
vdechování křemene může vést ke vzniku silikózy

**Příznaky expozice:**

| | |
|---|---|
| Při vdechování: | podráždění dýchacích cest, dráždění, kašel, bolest v krku |
| Při styku s kůží: | vysušení kůže, začervenání |
| Při požití: | bolesti břicha |

## ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE:

**12.1 Toxicita**
Výrobek nepředstavuje žádné významné nebezpečí pro životní prostředí. Výrobek při vniknutí do vody tvoří silně alkalické roztoky: v případě velkého úniku do vody může dojít k lokálnímu poškození vodního prostředí vlivem zvýšení pH. Výrobek reaguje s vodou alkalicky, před vstupem do ČOV je třeba provést neutralizaci. Nevypouštějte do kanalizace nebo vodních toků. Vytvrzený materiál je inertní a nepředstavuje žádné nebezpečí pro životní prostředí. Dodržujte platné předpisy v oblasti nakládání s vodami.
Toxicita pro vodní prostředí:

| | |
|---|---|
| LC50 (ryby: *Gambusia affinis*, 96 hod.): | 160 mg/l (hydroxid vápenatý, IUCLID) |
| EC 50 (dafnie): | údaje nejsou k dispozici |
| EC 50 (řasy): | údaje nejsou k dispozici |
| **12.2 Perzistence a rozložitelnost**: | neaplikuje se - anorganický materiál |
| **12.3 Bioakumulační potenciál**: | neaplikuje se - anorganický materiál |
| **12.4 Mobilita v půdě:** | nebylo testováno, prach může při neopatrné manipulaci uniknout do ovzduší |
| **12.5 Výsledky posouzení PBT, vPvB:** | výrobek neobsahuje žádné složky, klasifikované jako PBT a/nebo vPvB |

**12.6 Jiné nepříznivé účinky:**

| | |
|---|---|
| Potenciál k poškození ozonové vrstvy Země: | nerelevantní |
| Potenciál fotochemické tvorby ozonu: | nerelevantní |
| Schopnost přispívat ke globálnímu oteplování Země: | nerelevantní |
| Možné narušování endokrinní činnosti: | nerelevantní |
| Chemická spotřeba kyslíku (CHSK): | nerelevantní |
| Biologická spotřeba kyslíku (BSK5): | nerelevantní |

## ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ:

**13.1 Způsoby zneškodňování přípravku:**
Suchou směs přednostně znovu použijte, není-li to možné, odstraňte ji při dodržení místních předpisů prostřednictvím oprávněných osob. Nevypouštějte do kanalizace nebo vodních toků. Odpadní materiál zařazujte s ohledem na jeho původ a specifické výrobní postupy podle platného Katalogu odpadů. Níže uvedené kódy odpadů berte pouze jako doporučené, v určitých případech může dojít ke změně kódu.
Suchá maltová směs:

| | |
|---|---|
| Typ odpadu: | nevytvrzená maltová směs |
| Popis odpadu: | nepoužitelné nebo prošlé výrobky |
| Kód odpadu: | 10 13 11 Odpady z jiných směsných materiálů na bázi cementu neuvedené pod čísly 10 13 09 a 10 13 10 |

Vytvrzený materiál, použitý ve stavebnictví:



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

Typ odpadu: stavební a demoliční odpady
Popis odpadu: ztvrdlá malta, beton
Kód odpadu: 17 01 01 Beton
17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 09 04 Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03

Vytvrzený materiál je inertní a je možno použít ho k recyklaci. Odpady ukládejte na řízenou skládku odpadů.

D9 Fyzikálně-chemická úprava jinde v této příloze nespecifikovaná, jejímž konečným produktem jsou sloučeniny nebo směsi, které se odstraňují některým z postupů uvedených pod označením D1 až D12 (např. odpařování, sušení, kalcinace)

R5 Recyklace/znovuzískání ostatních anorganických materiálů

Odpadní obaly zařazujte podle použitého materiálu pod kód skupiny 15 01. Obaly před odstraněním pečlivě vyprázdněte a vyčistěte. Mokrý materiál lze vyčistit vodou, ztvrdlý materiál lze odstranit pouze mechanicky. Obaly roztřiďte a přednostně recyklujte, pouze není-li to možné, pak odstraňujte v autorizovaném zařízení. Nevytvrzený výrobek lze vyčistit vodou, vytvrzený výrobek lze odstranit pouze mechanicky. S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.

## ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU:

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu.

| | |
|---|---|
| **14.1 Číslo OSN:** | nerelevantní |
| **14.2 Náležitý název OSN pro zásilku:** | nerelevantní |
| **14.3 Třída /třídy nebezpečnosti pro přepravu:** | nerelevantní |
| **14.4 Obalová skupina:** | nerelevantní |
| **14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:** | nerelevantní |
| **14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** | nerelevantní |
| **14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II MARPOL 73/78 a předpisu IBC:** | nerelevantní |

## ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPISECH:

**15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek.
Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí
Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění relevantních prováděcích předpisů.
Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů.
Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tuto směs nebyla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

## ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE:

**16.1 Určení přípravku:**

Výrobek je určen pro průmyslové uživatele i širokou veřejnost.

**16.2 Úplné znění R/H vět z oddílu č. 2 a 3:**

R 37/38 Dráždí dýchací orgány a kůži.
R 41 Nebezpečí vážného poškození očí.
H315 Dráždí kůži.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.
H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

**16.3 Technické kontaktní místo výrobce:**

**KNAUF Praha s.r.o**., Mladoboleslavská 949, 197 00 Praha 9 - Kbely
Společnost poskytuje zájemcům o produkty ze svého širokého sortimentu kvalitní servis a technickou podporu.
Poradenské služby na telefonu 844 600 600: po - čt 7.00-16.00 hod.
pátek 7.00-13.30 hod.

**16.4 Bezpečnost práce:**

Pracovníci nakládající s tímto výrobkem, by měli být ve smyslu relevantních ustanovení § 101 – 108 zákona č. 262/2006 Sb. (zákoník práce) a § 44 zákona č. 258/2000 Sb. (zákon o ochraně veřejného zdraví) seznámeni s nebezpečnými vlastnostmi tohoto výrobku.



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz

**16.5 Revize:**
Pokud byl tento bezpečnostní list přepracován v souladu s požadavky přílohy č. II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, novelizovaného nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 453/2010, formální změny se týkají všech kapitol, konkrétní doplněné nebo změněné oddíly jsou označeny hvězdičkou „*“.
**Poznámka:** Při sestavování tohoto bezpečnostního listu byly použity následující prameny: informace výrobce, bezpečnostní listy dodavatelů surovin, údaje z literatury a platné legislativní předpisy ČR a relevantní předpisy ES.
Bezpečnostní list výrobce: verze 0011 ze dne 21. 10. 2013
Předchozí verze bezpečnostního listu: -
**16.6 Informace, obsažené v tomto dokumentu, jsou založeny na našich znalostech ke dni jeho vydání. Nepředstavují žádnou záruku jakýchkoliv specifických vlastností výrobku nebo garance jeho vhodnosti pro specifické použití.**



**KNAUF Praha spol. s.r.o.,** Praha 9-Kbely, Mladoboleslavská 949, PSČ 197 00
HOT LINE: +420 844 600 600 | Tel.: +420 272 110 111 | Fax: +420 272 110 301 | www.knauf.cz | info@knauf.cz