

## Spárovací hmoty

**Název přípravku: FUGENBREIT**

**Datum vydání: 20. 06. 2008**

**Datum revize: 20.10.2022**

**Verze: 3.01**

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

- 1.1 Identifikátor výrobku:** Suché maltové směsi na bázi cementu  
**Chemický název látky/ Obchodní název směsi** FUGENBREIT (5 kg)  
**UFI kód:** nerelevantní - je využíváno přechodného období ve smyslu přílohy VIII nařízení CLP, bod 1.3)  
**Registrační číslo** nerelevantní (směs)
- 1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití:** Stavebnictví – spárovací hmoty (suchá směs)
- 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:**  
**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](mailto: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:

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**

**SENZIBILIZACE KŮŽE, kat. 1 (Skin Sens. 1); H317**

#### 2.2 Prvky označení:

Podle nařízení 1272/2008:

**Výstražný symbol nebezpečnosti:**



**Signální slovo:**

**Nebezpečí**

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

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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

- P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.  
 P261 Zamezte vdechování prachu.  
 P262 Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem.  
 P280 Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle / obličejový štít.  
 P310 Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.  
 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.  
 P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody/mýdla.  
 P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.  
 P333+P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
 P402 Skladujte na suchém místě.  
 P501 Odstraňte obsah/obal v souladu s požadavky zákona o odpadech - předejte oprávněné osobě, provozujícím zařízení pro nakládání s odpady, vytvrzený výrobek je možno recyklovat v recyklačních linkách stavebních hmot.

**Identifikace nebezpečné složky: cement****2.3 Další nebezpečnost:**

Výrobek je nehořlavý. Ve formě prachu i v mokřem stavu dráždí oči, kůži a dýchací cesty. Při styku s vodou reaguje alkalicky, v závislosti na koncentraci může vyvolat i silné podráždění očí a kůže. Z tohoto důvodu je třeba při zpracování zamezit dlouhodobému styku s pokožkou a používat doporučené osobní ochranné prostředky. Velké množství výrobku může vzhledem k alkalické reakci představovat lokální nebezpečí pro vodní prostředí. Cement může poškodit hliník nebo jiné neušlechtilé kovy. Vytvrzený výrobek nevykazuje žádné toxické vlastnosti.

**ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH:**

- 3.1 Látky:** nerelevantní  
**3.2 Směsi:** relevantní  
**Chemická podstata směsi:** suchá maltová směs na bázi portlandského cementu a dalších složek bez nebezpečných vlastností

**Složky nebo nečistoty, představující nebezpečí:**

Látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné ve smyslu nařízení 1272/2008 a které jsou přítomné v množstvích relevantních pro klasifikaci:

SLOŽKA:	CAS / EINECS:	OBSAH (%):	KLASIFIKACE:
portlandský cement*	65997-15-1 / 266-043-4	> 20 %	Eye Dam. 1; H318 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H335 Skin Sens. 1; H317

\* Cement je ve smyslu nařízení REACH (ES) 1907/2006 směsí a u toho důvodu nepodléhá registraci. Cementový (portlandský) slínek je vyňatý z povinnosti registrace dle čl. 2 odst. 7 písm. b a přílohy V bod 7.

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

Nejsou, podrobné informace o expozičních limitech viz oddíl 8.

**Další údaje:**

Dle informací výrobce je obsah ve vodě rozpustného šestimocného chrómu v cementu méně než 0,0002 % (< 2 ppm), z tohoto důvodu výrobek splňuje požadavky přílohy XVII nařízení 1907/2006 (REACH). Pro zachování nízkého obsahu ve vodě rozpustného šestimocného chrómu bylo použito redukční činidlo, které je účinné po dobu životnosti za předpokladu dodržování doporučeného způsobu skladování.

Dle informací dodavatelů neobsahují jednotlivé složky směsi PBT ani vPvB látky, ani nejsou tyto látky do směsi záměrně přidávány. Směs neobsahuje SVHC látky. Úplné znění použitých zkratk a 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.

**FUGENBREIT**

- Při expozici vdechováním: Přesuňte postiženého z kontaminovaného prostoru na čerstvý vzduch, zajistěte postiženému klid a zabraňte prochladnutí. 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. 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. Pokud postižený spontánně zvrací, zamezte vdechování zvratků.

**4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky**

Výrobek je ve formě prášku, může vyvolat podráždění dýchacích cest, očí a sliznic, projevující se kašlem, drážděním v nose, zčervenáním očí apod. (jedná se o mechanický i chemický účinek). Výrobek ve styku s vodou reaguje alkalicky, může vyvolat v závislosti na koncentraci různě závažné podráždění očí a kůže (zarudnutí, pálení, dráždění).

**4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**

Okamžitá lékařská pomoc není vyžadována, nejsou požadovány specifické postupy.

**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**

Nevdechujte prach. Při styku s vodou tvoří silně alkalické roztoky – nebezpečí podráždění nechráněné kůže a očí. Zamezte úniku těchto alkalických roztoků do kanalizace a vodních toků.

**5.3 Pokyny pro hasiče**

V případě prašné atmosféry použijte dýchací přístroj s nezávislým příívodem kyslíku.

**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**

Uniklý suchý výrobek mechanicky odstraňte (směťte za sucha, zamezte tvorbě prachu), mokrý produkt seberte, uložte na nepropustnou podložku (např. plastovou fólii) a nechte ztuhnout. Ztvrdlé zbytky odstraňte mechanicky. Kontaminovaný materiál umístěte do vhodné, nepropustné a řádně označené nádoby k recyklaci nebo ho odstraňte prostřednictvím oprávněných osob v souladu s požadavky zákona č. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů. Kontaminované plochy spláchněte velkým množstvím vody.

**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**

## FUGENBREIT

Zamezte přímému styku suchého i mokrého výrobku s kůží a očima. Zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Zajistěte dobré větrání na pracovišti. Výrobek je nehořlavý, nejsou požadována specifická opatření proti požáru/výbuchu. 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). Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s práškovými chemickými látkami a směsí.

### 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. Při skladování volně loženého výrobku v silech musí být skladovací síla suchá, čistá a vodotěsná. Zamezte styku s vlhkostí a nekontrolovanému styku s vodou. Uchovávejte mimo dosah kyselin, neskladujte společně s potravinami, krmivy a nápoji.

### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Stavební průmysl.

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

### 8.1 Expoziční limity:

#### 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):

*Prachy s převážně nespecifickým účinkem - cement:*

Přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu (PELc): 10 mg/m<sup>3</sup>

#### Expoziční limity platné v ES:

Pro výrobek jako takový není stanoveno.

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

*Cement:*

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

DNEL dermální: neaplikuje se

DNEL orální: není relevantní

*Pozn.: Hodnoty DNEL se vztahují na respirabilní prach, zatímco odhady expozice pro nástroj MEASE odrážejí vdechovatelnou (inhalovatelnou) frakci. Proto je další bezpečnostní rezerva neodmyslitelně součástí posouzení řízení rizik a odvozených opatření k řízení rizik. Pro pracovníky neexistuje žádná hodnota DNEL pro cementy pro dermální (kožní) expozici, a to ani ze studií bezpečnosti, ani z lidské praxe. Protože jsou cementy klasifikovány jako dráždivé pro pokožku a oči, dermální expozice musí být snížena až na technicky proveditelné minimum.*

#### Hodnoty PNEC (= nejvyšší předpokládaná koncentrace látky bez škodlivých účinků):

*Cement:*

PNEC vodní prostředí: neaplikuje se

PNEC sediment: neaplikuje se

PNEC půdní prostředí: neaplikuje se

### 8.2 Omezování expozice:

Vhodná technická opatření pro zamezení expozice a vhodné pracovní postupy jsou upřednostňovány před používáním OOPP. Nevdechujte prach. Pokud existuje nebezpečí vdechování prachu, je třeba zajistit dostatečné větrání, popř. 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 polomasku s vhodným částicovým filtrem nebo vhodný částicový filtr (podle posouzení situace na konkrétním pracovišti, např. FFP2).

#### Ochrana rukou:

Při běžné manipulaci a dodržování způsobu použití není vyžadováno. V případě dlouhodobého a/nebo intenzivního kontaktu používejte vhodné chemicky odolné ochranné rukavice, odpovídající normám EN 374. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči otěru a zásadám (např. bavlněné rukavice s nitrilovým povlakem), před použitím je nutno vhodné rukavice vyzkoušet. Při správném výběru rukavic je třeba brát v úvahu nejen druh materiálu, ale také další kritéria (pevnost, neprostupnost, odolnost vůči degradaci), která mohou být u různých výrobců rozdílná.

**FUGENBREIT**

Vhodné rukavice vybírejte ve spolupráci s výrobcem, u kterého si zjistíte čas průniku směsi materiálem rukavic a tento limit dodržujte. Rukavice vyměňte při prvních známkách opotřebení nebo poškození.

**Ochrana očí:**

Ochranné brýle (v případě hrozícího rozstříkávání nebo tvorby prachu).

**Ochrana kůže:**

Pracovní oděv s dlouhými rukávy a nohavicemi, pevná uzavřená obuv. Neklečte v mokřím produktu, dbejte, aby nepronikl do bot. Pokud se nelze vyvarovat kontaktu (např. při pokládce), použijte voděodolné kalhoty a chrániče kolien.

**Kritéria výběru:**

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

**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**

a) Skupenství:	pevné, prášek.
b) Barva:	dle použitého pigmentu
c) Zápach:	slabý, prahová hodnota zápachu nestanovena
d) Bod tání/bod tuhnutí:	> 1250 °C (cement)
e) Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu:	neaplikuje se
f) Hořlavost:	nehořlavá pevná látka
g) Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti:	výrobek není výbušný
- dolní mez:	neaplikuje se
- horní mez:	neaplikuje se
h) Bod vzplanutí:	neaplikuje se
i) Teplota samovznícení:	výrobek není samovznětlivý
j) Teplota rozkladu:	
k) pH:	
- výrobku jako takového:	neaplikuje se
- vodné suspenze (20°C):	11,0 – 13,5
l) Kinematická viskozita:	nestanoveno
m) Rozpustnost:	prakticky nerozpustný, při styku s vodou po určité době tuhne 0,1 – 1,5 g/l (cement)
n) Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota):	neaplikuje se
o) Tlak páry:	nestanoveno
p) Hustota a/nebo relativní hustota: do 100 kg/ m <sup>3</sup> při 20 °C, relativní hustota	nestanovena
q) Relativní hustota páry:	nestanoveno
r) Charakteristiky částic:	nestanoveno
<b>9.2 Další informace</b>	
Rychlost odpařování:	nestanoveno
Oxidační vlastnosti:	neaplikuje se

**ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA:**
**10.1 Reaktivita**

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**

Nejsou známy nebezpečné reakce.

**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Zamezte nekontrolovanému styku s vodou a vlhkostí.

**10.5 Neslučitelné materiály**

Při styku cementu s práškovým hliníkem může docházet k uvolňování vodíku (zvýšené nebezpečí požáru nebo výbuchu).

**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Nedochází ke vzniku žádných nebezpečných rozkladných produktů. Nedochází k nebezpečné polymeraci.

**ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:**

**FUGENBREIT**
**11.1 Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008**

Specifické informace o výrobku nejsou k dispozici. Výrobek byl klasifikován v souladu s kritérii nařízení 1272/2008 na základě svého složení. Ve formě prachu dráždí oči a horní cesty dýchací, dlouhodobé a/nebo opakované vdechování prachu může vyvolat poškození dýchacích cest. Při styku s vodou reaguje alkalicky, v závislosti na koncentraci může vyvolat i silné podráždění očí a kůže. Při dlouhodobé expozici může výrobek při styku s vlhkostí pokožky vyvolat poškození kůže. Požití velkého množství výrobku může vyvolat podráždění trávicích cest, projevující se nevolností, bolestmi břicha a zvracením. U citlivých jedinců nelze zcela vyloučit senzibilizaci kůže při zednických pracích. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemikáliemi a pokyny k použití.

**Akutní toxicita:**

LD50 krysy, orálně (mg/kg, OECD 401)

LD50 krysy, dermálně (mg/kg)

LC50 krysy, inhalačně (mg/kg, OECD 403)

**Žiravost / dráždivost pro kůži:**

údaje nejsou k dispozici

údaje nejsou k dispozici

údaje nejsou k dispozici

dráždí kůži a sliznice; prach v kontaktu s vlhkou kůží nebo mokrý výrobek může vyvolat vysušení a popraskání pokožky, ve vysokých koncentracích může vyvolat i poleptání poškozené kůže

**Vážné poškození očí / podráždění očí:**

dráždí oči; prach může vyvolat podráždění (mechanické i chemické), vlhký produkt může vyvolat podráždění různé závažnosti (v případě mírného podráždění může způsobit zánět spojivek nebo očního víčka, v nejzávažnějších případech i poleptání a vážné poškození oka)

**Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:**

u některých osob se může při styku s mokrým cementem objevit dermatitida v důsledku vysokého pH nebo v důsledku alergické reakce - projevy mohou být od mírné vyrážky až po závažnou dermatitidu; u výrobků s nízkým obsahem ve vodě rozpustného šestimocného chromu se alergické reakce nepředpokládají

**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

**11.2 Informace o další nebezpečnosti:**

Škodlivé účinky endokrinních disruptorů:

informace nejsou k dispozici

**ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE:**
**12.1 Toxicita**

Účinky výrobku na životní prostředí nebyly testovány, výrobek byl klasifikován v souladu s kritérii nařízení 1272/2008 podle svého složení. Výrobek nepředstavuje žádné významné nebezpečí pro životní prostředí. Výrobek při vniknutí do vody tvoří alkalické roztoky: v případě velkého úniku do vody může dojít k lokálnímu poškození vodního prostředí vlivem zvýšení pH, před vstupem do ČOV je nezbytné tyto alkalické roztoky neutralizovat. 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):

údaje nejsou k dispozici

EC 50 (dafnie):

údaje nejsou k dispozici

EC 50 (řasy):

údaje nejsou k dispozici

**12.2 Perzistence a rozložitelnost:**

anorganický materiál

**12.3 Bioakumulační potenciál:**

anorganický materiál

**12.4 Mobilita v půdě:**

prach může při neopatrné manipulaci uniknout do ovzduší

**FUGENBREIT**

<b>12.5 Výsledky posouzení PBT, vPvB:</b>	anorganický materiál, posuzování PBT a vPvB vlastností není relevantní
<b>12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému:</b>	údaje nejsou k dispozici
<b>12.7 Jiné nepříznivé účinky:</b>	údaje nejsou k dispozici

**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. Odevzdejte oprávněným osobám, provozujícím zařízení pro nakládání s ostatními odpady (stavební sutí) nebo recyklační linky stavebních hmot (vytvrzený materiál je inertní a je možno použít ho k recyklaci), popř. ukládejte na řízenou skládku odpadů. 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.

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:

Typ odpadu:	stavební a demoliční odpady
Popis odpadu:	ztvrdlá malta, beton
Kód odpadu:	17 01 01 Beton 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. Odpadní obaly zařazujte podle použitého materiálu pod kód 15 01 01 – papírové a lepenkové obaly, 15 01 06 – směsné obaly, popř. pod jiné kódy skupiny 15. Obaly před odstraněním pečlivě vyprázdněte. Obaly roztríte 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. 541/2020 Sb., o odpadech v platném znění a ve znění souvisejících předpisů.

**ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU:**

Výrobek není klasifikován jako nebezpečný pro přepravu.

<b>14.1 UN číslo nebo ID číslo:</b>	nerrelevantní
<b>14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:</b>	nerrelevantní
<b>14.3 Třída /třídy nebezpečnosti pro přepravu:</b>	nerrelevantní
<b>14.4 Obalová skupina:</b>	nerrelevantní
<b>14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí:</b>	nerrelevantní
<b>14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:</b>	nerrelevantní
<b>14.7 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:</b>	nerrelevantní

**ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH:**
**15.1 Předpisy 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. 541/2001 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 i profesionální uživatele a širokou veřejnost.

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

**FUGENBREIT**

---

Eye Dam. 1	Vážné poškození očí kategorie 1
Skin Irrit. 2	Podráždění kůže kategorie 2
STOT SE 3	Toxicita pro specifické cílové orgány při opakované expozici, kategorie 3
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.

**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. 878/2020, formální změny se týkají všech kapitol, konkrétní doplněné nebo změněné oddíly jsou označeny hvězdičkou „\*“.

**Tento bezpečnostní list ruší a nahrazuje verzi: - 24.3.2017 Verze: 3.00**

**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.

**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.**

**Příloha I: Scénáře expozice – převzato z BL výrobce složek****Expoziční scénáře - cement**



## FUGENBREIT

Číslo SE	Název scénáře expozice	Výroba	Formulace	Koncové použití	Použití ze strany spotřebitele	Životnost	Kategorie použití (SU)	Kategorie chem. výrobků (PC)	Kategorie procesů (PROC)P	Kategorie předmětů	Kategorie uvolňování do ŽP
9.6	Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)		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	Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů		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	Použití stavebního a konstrukčního materiálu ze strany spotřebitele				X		21	9a, 9b			8

Vhodná technická opatření - údaje platné pro cement, inhalační DNEL = 1 mg/m<sup>3</sup>

FUGENBREIT

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Lokální řízení/ místní opatření	Účinnost
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezená (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně) (* < 240 min.)	nepožadováno	-
	14, 26		A) Nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	5, 8b, 9		běžné lokální odsávání	78 %
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		nepožadováno	-
	14, 22, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	5, 8b, 9		běžné lokální odsávání	78 %
Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %
	9, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %
	5, 8a, 8b, 14		běžné lokální odsávání	72 %
	19 (*)		lokální opatření se neaplikují, použití pouze v dobře větraných místnostech nebo venku	50 %

**Individuální ochranná opatření včetně OOPP - údaje platné pro cement, inhalační DNEL = 1 mg/m<sup>3</sup>**

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)	Účinnost RPE - určený faktor ochrany (APF)
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezená (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně) (* 240 min.)	nepožadováno	-
	14, 26		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		nepožadováno	-
	14, 22, 26		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	5, 8b, 9		P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Průmyslové použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 4
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	9, 26		A) P3 maska (FF, FM) nebo 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
Profesionální použití mokřích suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	až 480 minut za směnu, 5 směn týdně	A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P2 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 10
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadováno	-

**Vhodná technická opatření - údaje platné pro cement, inhalační DNEL = 5 mg/m<sup>3</sup>**

## FUGENBREIT

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Lokální řízení/ místní opatření	Účinnost
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezená (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	nepožadováno	-
	14, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	78 %
	5, 8b, 9		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	82 %
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		nepožadováno	-
	14, 22, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	78 %
	5, 8b, 9		A) plná / celková ventilace nebo B) běžné lokální odsávání	82 %
Průmyslové použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		A) nepožadováno nebo B) plná / celková ventilace	29 %
	9, 26		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	77 %
	5, 8a, 8b, 14		A) nepožadováno nebo B) plná / celková ventilace	72 %
	19		lokální opatření se neaplikují, použití pouze v dobře větraných místnostech nebo venku	50 %
Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	77 %	
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nepožadováno	-	

Individuální ochranná opatření včetně OOPP - údaje platné pro cement, inhalační DNEL = 5 mg/m<sup>3</sup>

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)	Účinnost RPE - určený faktor ochrany (APF)
Průmyslová výroba hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	2, 3	Délka není omezená (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	nepožadováno	-
	14, 26		A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10
Průmyslové použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2		nepožadováno	-
	14, 22, 26		A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4
	5, 8b, 9		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10
Průmyslové použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních	7		A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10

## FUGENBREIT

materiálů	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14	nepožadováno	-
Profesionální použití suchých hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů (uvnitř, vně)	2	A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4 -
	9, 26	A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -
	5, 8a, 8b, 14	A) P3 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 20 APF = 4
	19	P2 maska (FF, FM)	APF = 10
Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	A) P2 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 10 -
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19	nepožadováno	-

Pozn.: Přehled určených faktorů ochrany (APF) různých ochranných prostředků pro dýchací cesty (RPE)(podle ČSN EN 529:2005) lze nalézt v glosáři MEASE (16). Každý ochranný prostředek současně musí splňovat i další zásady – např. porovnání doby práce se skutečnou dobou expozice, fyziologický stres (zátěž) pracovníka při nošení – ztížení dýchání, samotná hmotnost ochranného prostředku, zvýšené tepelné namáhání díky zakrytí hlavy apod. Navíc se předpokládá, že manipulace s nástroji a vzájemná komunikace je během nošení OOP snížena.

Z tohoto důvodu je třeba vybírat OOPP tak, aby se minimalizovaly průniky mezi tvář a masku (s ohledem tvar obličeje a ochranné pomůcky, jizvy a vousy atd.). Nebude-li doporučený přístroj správně těsnit, nebude bezpečně poskytovat ochranu. Zaměstnavatele a osoby samostatně výdělečně činné mají právní odpovědnost za údržbu a vydávání ochranných prostředků dýchacích orgánů a řízení jejich správném použití na pracovišti. Proto by měly definovat a zdokumentovat vhodné nakládání s dýchacími přístroji včetně školení pracovníků