

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku**1.1 Identifikátor výrobku**Obchodní označení: **SPÁDOBETON****1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití**

Žádné deskriptory použití (kategorie LCS, SU, PC, PROC, ERC, AC, TF) látky nebo směsi nejsou k dispozici.

Použití látky/směsi: Suchá směs pro přípravu betonového potěru s vlákny.

Nedoporučená použití: Jakékoli jiná než výše uvedená.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu**Identifikace dodavatele:**

HASOFT VELKOOBCHOD, s.r.o.

Za Nádražím 1098, 588 13 Polná, Česká republika

IČ 255 10 924

Tel.: +420 567 225 111 / Fax: +420 567 225 100 / Mobil: +420 608 427 638

Libor Krčál / +420 567 225 113 / +420 608 519 344 / libor.krcal@hasoft.cz

E-mail: hasoft@hasoft.cz / Web: www.hasoft.cz

Odborné informace o BL na vyžádání: Ing. Karel Královec, Studio2K; e-mail: bl@studio2k.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

Tel.: +420 224 919 293 nebo +420 224 915 402; E-mail: tis@vfn.cz

Toxikologické informační středisko v Praze (TIS), Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Nepřetržitá lékařská informační služba pro případy akutních otrav lidí a zvířat.

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti**2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008**

Výrobek je klasifikován jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008.

Skin Irrit. 2 H315 Dráždí kůži.

Eye Dam. 1 H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Skin Sens. 1 H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

STOT SE 3 H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

2.2 Prvky označení

Označování v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008: Výrobek je klasifikován a označen podle nařízení CLP.

Piktogramy označující nebezpečí:



GHS05

GHS07

Signální slovo: Nebezpečí

Nebezpečné látky uváděné na obalu výrobku podle čl. 18 odst. 3b) nařízení (ES) č. 1272/2008:

portlandský cement

oxid vápenatý

Údaje o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Bezpečnostní pokyny:

P101 Je-li nutná lékařská pomoc, mějte po ruce obal nebo štítek výrobku.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranné brýle/obličejový štít.

P302+P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody.

P304+P340 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání.

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.

P312 Necítíte-li se dobře, volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO/lékaře.

P405 Skladujte uzamčené.

P501 Odstraňte obsah/obal ve sběrném místě pro zvláštní nebo nebezpečné odpady.

Další údaje: Odpadá.

2.3 Další nebezpečnost

Ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oči, dýchací orgány i kůži.

Může způsobit mechanické podráždění.

Při reakci cementu s vodou vzniká silně alkalický roztok.

(pokračování na straně 2)

CZ

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON

(pokračování strany 1)

· **Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **vPvB:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

· **3.2 Směsi**

· **Popis:** Směs portlandského cementu, plniv a polymerních aditiv.

· **Výrobek obsahuje tyto nebezpečné látky:**

CAS: 65997-15-1 EINECS: 266-043-4	portlandský cement ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Skin Sens. 1B, H317; STOT SE 3, H335	15 - 20%
CAS: 1305-78-8 EINECS: 215-138-9 Reg. číslo: 01-2119862019-36-xxxx	oxid vápenatý ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335	1,5%
CAS: 50-00-0 EINECS: 200-001-8 Indexové číslo: 605-001-00-5 Reg. číslo: 01-2119488953-20-XXXX	formaldehyd ⚠ Acute Tox. 3, H301; Acute Tox. 3, H311; Acute Tox. 3, H331; ⚠ Muta. 2, H341; Carc. 1B, H350; ⚠ Skin Corr. 1B, H314; ⚠ Skin Sens. 1A, H317	< 0,0002%

Poznámka

Látka CAS 50-00-0 má podle registrace ECHA specifické koncentrační limity:

Skin Corr. 1B, H314: C ≥ 25 %; Skin Irrit. 2, H315: 5 % ≤ C < 25 %; Eye Irrit. 2, H319: 5 % ≤ C < 25 %; STOT SE 3, H335: C ≥ 5 %; Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0,2 %.

· **SVHC:**

Výrobek neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT nebo vPvB, uvedené na Seznamu látek vzbuzující mimořádné obavy, podléhající povolení, pro přílohu XIV nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH).

· **Nařízení (ES) č. 648/2004 o detergitech / Označování obsahu:** Nevztahuje se.

· **Dodatečná upozornění:**

Látky uvedené v tomto oddíle jsou uvedeny se svou skutečnou, příslušnou klasifikací.

To znamená, že u látek, které jsou uvedeny v příloze VI tab. 3 nařízení (ES) č. 1272/2008 (nařízení CLP), byly zohledněny všechny poznámky pro zde deklarovanou klasifikaci, které jsou v této tabulce uvedeny.

Znění uvedených údajů o nebezpečnosti obsažených látek je uvedeno v oddílu 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

· **4.1 Popis první pomoci**

· **Všeobecné pokyny:**

V případě každé nejistoty, objevení příznaků nebo při jakýchkoliv potížích vyhledat lékařskou pomoc a předložit tento bezpečnostní list nebo etiketu výrobku.

· **Při nadýchání:**

Odvést postiženého z oblasti ohrožení.

Postarat se o přívod čerstvého vzduchu a při následných nebo přetrvávajících potížích vyhledat lékařskou pomoc.

Při nepravidelném dýchání nebo zástavě dechu provést umělé dýchání nebo zabezpečit podporu dýchání.

Při bezvědomí uložit postiženého do stabilizované polohy a přivolat lékařskou pomoc.

· **Při styku s kůží:**

Postiženou pokožku omýt velkým množstvím vody. Při podráždění kůže nebo jiných potížích další postup konzultovat s odborným lékařem.

· **Při zasažení očí:**

Rozevřít oční víčka, případně vyjmout kontaktní čočky, a postižené oči důkladně vyplachovat čistou tekoucí vodou po dobu nejméně 15 minut. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

· **Při požití:**

Důkladně vypláchnout ústa vodou, nechat vypít cca 0,5 l chladné vody a nevyvolávat zvracení. Postiženého uložit v teple a klidu. Neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

Poskytnout lékaři bezpečnostní list výrobku.

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

Možné nebezpečné účinky vyplývající z klasifikace jsou uvedené v oddílu 11.

Může se vyskytnout:

Při vdechování:

Prach může způsobit kašel a kýchání.

Při kontaktu s pokožkou:

Vysušení pokožky.

Při dlouhodobějším kontaktu:

Dermatitida (zánět pokožky).

Prach může vyvolat zarudnutí kůže.

(pokračování na straně 3)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON*(pokračování strany 2)*

Citlivé osoby:
Alergická reakce.
Při kontaktu s očima:
Prašná forma může způsobit mechanické podráždění.

- **4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření**
V případě požití nebo zasažení očí neprodleně vyhledat lékařskou pomoc.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

- **5.1 Hasiva**
 - **Vhodná hasiva:** Žádná hasiva nejsou určena, směs není hořlavá. Způsob hašení přizpůsobit podmínkám v okolí.
 - **Nevhodná hasiva:** Ostrý proud vody.
- **5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.
- **5.3 Pokyny pro hasiče**
 - **Zvláštní ochranné prostředky pro hasiče:**
Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
Ochranné prostředky zvolit podle velikosti požáru.
 - **Další údaje:** Pozůstatky po požáru a kontaminovaná hasicí voda se musí zlikvidovat podle příslušných předpisů.

ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

- **6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy**
 - Zajistit dostatečné větrání zasaženého prostoru.
 - Zamezit vytváření prachu.
 - Zabránit vdechování prachu.
 - V případě prašnosti použít ochranu dýchacích orgánů.
 - Zabránit kontaktu výrobku s očima, pokožkou a oděvem, použít osobní ochranné prostředky.
 - Zabránit vstupu nepovolaným osobám.
- **6.2 Opatření na ochranu životního prostředí**
 - Zabránit zvětšování uniklého množství. Výrobek nenechat vnikat do kanalizace, povrchových a spodních vod a půdy. Při rozsáhlejším úniku výrobku do životního prostředí postupovat podle místních předpisů a kontaktovat příslušné odbory místních úřadů, referát životního prostředí nebo inspektorát ČIŽP.
- **6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění**
 - Při úniku malého množství:
Mechanicky nabrat a uložit do vhodných a označených nádob.
 - Při úniku velkého množství:
Případně rozsypaný materiál uklidit zametacím zařízením nebo vysát vhodným vysavačem.
Pro velká množství použít prostředky na snížení prašnosti.
Při zachycení v suchém stavu může být směs znovu použita.
Po styku s vodou nechat ztvrdnout (cca. 6 hodin) a odstranit podle příslušných předpisů.
Chránit zdraví před expozicí obsažených látek z ovzduší, viz limitní hodnoty expozic, které jsou uvedené v oddílu 8.
Kontaminovaný materiál odstranit jako odpad podle příslušných předpisů.
Zajistit dostatečné větrání.
- **6.4 Odkaz na jiné oddíly**
 - Informace k bezpečnému zacházení viz oddíl 7.
 - Informace o osobní ochranné výstroji viz oddíl 8.
 - Informace k odstranění viz oddíl 13.

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

- **7.1 Opatření pro bezpečné zacházení**
 - Před použitím je nutno se seznámit s obsahem oddílů 2, 6, 8 a 11 bezpečnostního listu.
 - Zamezit vytváření prachu.
 - Zabránit vdechování prachu.
 - Zajistit dostatečné větrání pracoviště.
 - Zabránit kontaktu výrobku s pokožkou a očima, používat osobní ochranné prostředky.
 - Dodržovat pracovní postupy podle návodu k použití.
 - Respektovat pokyny uvedené na štítku obalu výrobku a návod k jeho použití.
 - Respektovat zákonné ochranné a bezpečnostní předpisy pro nakládání s chemickými látkami/směsmi.
 - Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.
 - Při používání nejíst, nepít, nekouřit a nešňupat.
 - **Upozornění k ochraně před ohněm a explozí:** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.
- **7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí**
 - **Pokyny pro skladování**
 - **Požadavky na skladovací prostory a nádoby:**
Spolehlivě zabránit únikům do půdy.
Přechovávat jen v původních a dobře uzavřených obalech.

(pokračování na straně 4)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON

(pokračování strany 3)

Obaly, které byly otevřeny, musí být zase pečlivě uzavřeny.

Skladovat v plastových obalech nebo papírových obalech s plastovou vložkou.

· **Upozornění k hromadnému skladování:**

Neskladovat v blízkosti potravin, nápojů, krmiv a léčiv.

Neskladovat společně s alkáliemi (louhy).

· **Další údaje k podmínkám skladování:**

Cement obsažený ve směsi obsahuje redukční činidlo, které po smíchání výrobku s vodou snižuje obsah rozpustného šestimocného chromu pod hodnotu 0,0002 % a které odpovídá podmínkám předepsaných národní přílohou NA.1 k ČSN EN 197-1 ed.2.

Účinnost redukčního činidla v cementu se s časem snižuje, proto musí být dodrženy odpovídající skladovací podmínky a musí se sledovat doporučená doba skladování.

Chránit před působením tepla a přímým slunečním zářením.

Skladovat na suchém a dobře větraném místě.

Chránit před vlhkostí.

Uchovávat mimo dosah dětí.

· **Doporučená skladovací teplota: +5 - +30 °C.**

· **7.3 Specifické konečné/specifická konečná použití**

Specifické použití je uvedeno v návodu k použití na štítku obalu výrobku nebo v dokumentaci k výrobku.

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

· **Technická opatření:**

Zajistit dostatečné větrání. To může být zabezpečeno lokálním odtahem vzduchu z pracovního prostředí, nebo pomocí celkového vдуchotechnického systému budovy. Pokud toto nedostačuje k udržení koncentrace pod limitními hodnotami expozic pro pracovní prostředí, musí být nošeno pro tento účel schválené dýchací zařízení. To platí pouze v případě, pokud jsou stanoveny expoziční limity.

· **8.1 Kontrolní parametry**

· **Látky s hodnotami expozičních limitů v pracovním prostředí:**

65997-15-1 portlandský cement

PELC	Přípustný expoziční limit (PELC): 10 mg/m ³ prach s převážně nespecifickým účinkem
------	--------------------------------------------------------------------------------------------------

1305-78-8 oxid vápenatý

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 4 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 2 mg/m ³
-----	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

50-00-0 formaldehyd

NPK	Nejvyšší přípustná koncentrace (NPK-P): 1 mg/m ³ Přípustný expoziční limit (PEL): 0,5 mg/m ³ I, S
-----	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

prach polypropylenu

PELC	Přípustný expoziční limit (PELC): 5,0 mg/m ³ prach s dráždivým účinkem
------	--------------------------------------------------------------------------------------

· **Informace o předpisech:**

NPK: Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. ze dne 12.12.2007 ve znění nařízení vlády č. 9/2013 Sb. ze dne 20.12.2012.

· **DNEL:**

Oxid vápenatý

Pracovníci/zaměstnanci:

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 1 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 4 mg/m³

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 1 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 4 mg/m³

Formaldehyd

Pracovníci/zaměstnanci:

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 9 mg/m³

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 0,5 mg/m³

DNEL (krátkodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 1 mg/m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 240 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, lokální účinky) = 37 mg/cm²

Spotřebitelé:

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, systémové účinky) = 3,2 mg/m³

DNEL (dlouhodobá inhalační expozice, lokální účinky) = 0,1 mg/m³

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, systémové účinky) = 102 mg/kg tělesné hmotnosti/den

DNEL (dlouhodobá dermální expozice, lokální účinky) = 12 mg/cm²

DNEL (dlouhodobá orální expozice, systémové účinky) = 4,1 mg/kg tělesné hmotnosti/den

· **PNEC:**

Oxid vápenatý

PNEC voda (přírodní sladká) = 269 µg/l

PNEC voda (mořská) = 269 µg/l

(pokračování na straně 5)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON*(pokračování strany 4)*

PNEC půda = 810 mg/kg vysušené půdy

Formaldehyd

PNEC voda (přírodní sladká) = 0,47 mg/l

PNEC voda (mořská) = 0,47 mg/l

PNEC voda (občasné úniky) = 4,7 mg/l

PNEC ČOV (čistírna odpadních vod) = 0,19 mg/l

PNEC sediment (přírodní sladká voda) = 2,44 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC sediment (mořská voda) = 2,44 mg/kg vysušeného sedimentu

PNEC půda = 0,21 mg/kg vysušené půdy

· **Látky s biologickými limitními hodnotami:** Výrobek neobsahuje látky, u kterých jsou stanoveny biologické limitní hodnoty.

· **Další upozornění:**

Legenda k poznámce u českých hodnot expozičních limitů pro pracovní prostředí (NPK):

D – při expozici se významně uplatňuje pronikání látky kůží / S – látka má senzibilizační účinek / P – u látky nelze vyloučit závažné pozdní účinky / P* – pro hodnocení expozice je rozhodující výsledek vyšetření plumbemie (hladina olova v krvi) / * – u NPK-P je brán zřetel na fyzikálně-chemické vlastnosti (např. výbušnost) / I – dráždí sliznice (očí, dýchací cesty) resp. kůží
Jako podklad sloužily při zhotovení platné listiny.

· **8.2 Omezování expozice**

· **Osobní ochranné prostředky**

· **Všeobecná ochranná a hygienická opatření:**

Je nutné dodržet obvyklé bezpečnostní předpisy pro zacházení s chemikáliemi.

Před přestávkou a po skončení práce umýt ruce a svléknout znečištěný pracovní oděv. Tento oděv uchovávat odděleně.

Nepoužívat v blízkosti potravin, nápojů a krmiv.

Během práce nejíst, nepít, nekouřit, nešňupat.

Zamezit styku s pokožkou a očima.

Nevdechovat prach.

· **Ochrana dýchacích cest:**



V případě vzniku prašnosti a překročení povolených expozičních limitů použít vhodnou polomasku (ČSN EN 149+A1) s filtrem proti částicím (ČSN EN 143).



Případně použít papírový respirátor.

Dodržovat doporučená časová omezení pro používání dýchací masky s filtrem.

· **Doporučené filtrační zařízení pro krátkodobé použití:**

Filtr P1 (ČSN EN 143), barevné označení: bílý pruh.

Filtr P2 (ČSN EN 143), barevné označení: bílý pruh.

· **Ochrana rukou:**



Ochranné rukavice odolávající chemikáliím (ČSN EN 374).

Pro preventivní ochranu rukou se doporučuje používání prostředků na ochranu kůže (ochranný krém).

Výběr materiálu rukavic provést podle času průniku, permeability a degradace.

· **Materiál rukavic:**

Rukavice z PVC (ČSN EN 374).

Rukavice z přírodního kaučuku, latexu (ČSN EN 374).

Rukavice z nitrilkaučuku (ČSN EN 374).

Rukavice z neoprénu (ČSN EN 374).

Výběr materiálu rukavic byl proveden na základě údajů výrobců rukavic a informací o obsažených látkách ve výrobku.

Správný výběr rukavic nezávisí jen na materiálu, ale také na dalších kritériích, která se liší podle výrobce.

· **Doba průniku materiálem rukavic:**

Není stanovena.

Nebyly provedeny žádné testy, odolnost rukavic je potřeba před použitím testovat.

Je nutno u výrobce rukavic zjistit a dodržovat přesné časy průniku materiálem ochranných rukavic.

· **Ochrana očí a obličje:**



Utěsněné ochranné brýle s postranními štítky (ČSN EN 166).

Je nutné mít na pracovišti k dispozici lahve s přípravkem pro vyplachování očí, nebo mít v dosahu oční sprchu.

· **Ochrana kůže:** Použít pracovní ochranný oděv s dlouhými rukávy, popřípadě kombinézu, a ochrannou pracovní obuv.

(pokračování na straně 6)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON

(pokračování strany 5)

- **Teplné nebezpečí:** Nevztahuje se.
- **Omezování expozice životního prostředí:** Dbát obvyklých opatření na ochranu životního prostředí, viz oddíl 6.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

· 9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

· Všeobecné údaje

· Vzhled

Skupenství: Pevné, prášek.
Barva: Šedá.

· **Zápach:** Bez zápachu.
· **Prahová hodnota zápachu:** Není určeno.

· **Hodnota pH:** 11,0 - 13,5

· Změna stavu

Bod tání / Bod tuhnutí: Není určeno.
Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Není určeno.

· **Bod vzplanutí:** Nedá se použít.

· **Hořlavost (pevné látky, plyny):** Výrobek není hořlavý.

· **Zápalná teplota:** Není určeno.

· **Teplota rozkladu:** Není určeno.

· **Teplota samovznícení:** Výrobek není samozápalný.

· **Výbušné vlastnosti:** U výrobku nehrozí nebezpečí exploze.

· Mezní hodnoty hořlavosti nebo výbušnosti

Dolní mez: Nedá se použít.
Horní mez: Nedá se použít.

· **Oxidační vlastnosti:** Není určeno.

· **Tlak páry:** Nedá se použít.

· **Hustota:** Není určeno.

· **Sypná hustota:** Není určeno.

· **Hustota páry:** Nedá se použít.

· **Rychlost odpařování:** Nedá se použít.

· **Rozpuštnost v / mísitelnost s voda:** Omezená.

· **Rozdělovací koeficient: n-oktanol/voda:** Není určeno.

· Viskozita

Dynamická: Nedá se použít.
Kinematická: Nedá se použít.

· Obsah ředidel

Obsah VOC (2010/75/ES): Nevztahuje se.

· **9.2 Další informace** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

- **10.1 Reaktivita:** Po smíchání s vodou ztvrdne na stabilní hmotu, která není v běžném prostředí reaktivní.
- **10.2 Chemická stabilita:** Při dodržení stanovených předpisů skladování a používání je výrobek stabilní (viz oddíl 7).
- **10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné reakce.
- **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Chránit před vlhkostí.
- **10.5 Neslučitelné materiály:** Silné kyseliny, silná oxidační činidla, amonné soli, hliník a jiné neušlechtilé kovy.
- **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** Při běžném způsobu použití a skladování nevznikají žádné nebezpečné produkty.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

- **11.1 Informace o toxikologických účincích**
- **Akutní toxicita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

(pokračování na straně 7)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON

(pokračování strany 6)

Zařazení relevantní hodnoty LD/LC 50:

1305-78-8 oxid vápenatý

Orálně	LD50	> 2000 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	> 2500 mg/kg (králík)

50-00-0 formaldehyd

Orálně	LD50	>200 mg/kg (potkan)
Pokožkou	LD50	270 mg/kg (králík)
Inhalováním	LC50/4 h	0,578 mg/l (potkan)

· **Specifické symptomy při zvířecích pokusech:** Směs nebyla toxikologicky testována na zvířatech.

· **Primární dráždivé účinky**

· **Žíravost/dráždivost pro kůži:**

Dráždí kůži.

· **Vážné poškození očí/podráždění očí:**

Způsobuje vážné poškození očí.

· **Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže:**

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

· **Doplňující toxikologická upozornění:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Akutní účinky:**

Může způsobit podráždění dýchacích cest - STOT SE 3.

Vážné poškození očí - Eye Dam. 1.

Dráždivost pro kůži - Skin Irrit. 2.

· **Účinky CMR (karcinogenita, mutagenita a toxicita pro reprodukci):**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Mutagenita v zárodečných buňkách:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Karcinogenita:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro reprodukci:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:**

Může způsobit podráždění dýchacích cest.

· **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Nebezpečnost při vdechnutí:** Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

· **Další informace:** Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.

ODDÍL 12: Ekologické informace

· **12.1 Toxicita**

· **Aquatická toxicita:**

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

50-00-0 formaldehyd

LC50/96 h	41 mg/l (ryby) Brachydanio rerio
EC50/24 h	42 mg/l (dafnie) Daphnia magna

· **12.2 Perzistence a rozložitelnost** Nevztahuje se na anorganické látky.

· **Chování v čistírnách odpadních vod:** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

· **12.3 Bioakumulační potenciál** Akumulace v organismech se neočekává.

· **12.4 Mobilita v půdě**

Výrobek je dobře rozpustný ve vodě, adsorpce v půdě není pravděpodobná. Nedochozí k odpařování látky z vodní hladiny do atmosféry.

· **Další ekologické údaje**

· **Hodnota AOX (adsorbovatelné organicky vázané halogeny):** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

· **Všeobecná upozornění:**

Výrobek nebyl testován.

Klasifikace byla provedena pomocí výpočtové metody nařízení CLP.

Třída ohrožení vody podle německých předpisů WGK 1 (samozářazení): slabé ohrožení vody.

Nesmí se dostat nezředěný nebo ve větším množství do spodní vody, povodí nebo kanalizace.

· **12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB**

· **PBT:**

Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako PBT podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.

(pokračování na straně 8)

Bezpečnostní list podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON

(pokračování strany 7)

- **vPvB:**
Směs neobsahuje látky klasifikované k datu vyhotovení bezpečnostního listu jako vPvB podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH) v platném znění.
- **12.6 Jiné nepříznivé účinky** Žádné relevantní informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

- **13.1 Metody nakládání s odpady**
- **Doporučení:**
Nesmí se odstraňovat společně s odpady z domácnosti. Nepřipustit únik do kanalizace.
Zbytky výrobku odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních, jako např. uložením na vhodných skládkách.
Případně nechat zbytky výrobku vytvrdit a následně odstraňovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních.
- **Katalogové číslo odpadu:**
Stanovená katalogová čísla odpadů jsou doporučena na základě pravděpodobného použití tohoto výrobku. Na základě speciálního použití a daných skutečností odstraňování odpadů u uživatele se mohou za určitých okolností použít i jiná katalogová čísla odpadů.
Katalogová čísla s hvězdičkou (*) označují odpady nebezpečné (N), čísla bez hvězdičky označují odpady ostatní (O).

· **Katalog odpadů a nebezpečné vlastnosti odpadů:**

10 13 14	Odpadní beton a betonový kal
17 01 01	Beton
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	Plastové obaly
HP 4	Dráždivé - dráždivé pro kůži a pro oči
HP 5	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity, STOT)/Toxicita při vdechnutí
HP 13	Senzibilizující

- **Kontaminované obaly**
- **Doporučení:**
Obaly odstraňovat na základě předpisů o odpadech z obalů.
Obaly neschopné očistění se musí odstranit stejným způsobem jako směs sama.
Obaly vyprazdňovat beze zbytku. Nebezpečný odpad likvidovat podle příslušných místních směrnic v odpovídajících zařízeních. Ostatní odpad odkládat podle druhu materiálu do sběrných nádob na tříděný odpad.
Dodavatel je zapojen do systému zpětného odběru a využití obalů u autorizované obalové společnosti EKO-KOM a.s.
- **Doporučený čisticí prostředek:** Voda, případně s přísadami čisticích prostředků.
- **Předpisy:**
Směrnice EP a R (ES) č. 98/2008 o odpadech a o zrušení některých směrnic, ve znění pozdějších předpisů.
Nařízení komise (EU) č. 1357/2014, kterým se nahrazuje příloha III směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES o odpadech a o zrušení některých směrnic.
Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
Vyhláška MŽP a MZ č. 94/2016 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
Vyhláška MŽP č. 93/2016 Sb. o Katalogu odpadů.
Vyhláška MŽP č. 83/2016 Sb., kterou se mění vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

- | | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| · 14.1 UN číslo
· ADR, ADN, IMDG, IATA | Odpadá. |
| · 14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu
· ADR, ADN, IMDG, IATA | Odpadá. |
| · 14.3 Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu
· ADR, ADN, IMDG, IATA
· Třída/klasifikační kód: | Odpadá. |
| · 14.4 Obalová skupina
· ADR, IMDG, IATA | Odpadá. |
| · 14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí
· Látka znečišťující moře: | Ne. |
| · 14.6 Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele | Není-li specifikováno něco jiného, je třeba dbát na všeobecná opatření pro provádění bezpečné přepravy. |
| · 14.7 Hromadná přeprava podle přílohy II úmluvy MARPOL a předpisu IBC | Nedá se použít. |

(pokračování na straně 9)

Bezpečnostní list
podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON*(pokračování strany 8)*

· Přeprava/další údaje:	Nejedná se o nebezpečné zboží podle výše uvedených předpisů.
· UN "Model Regulation":	Odpadá.

ODDÍL 15: Informace o předpisech**· 15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****· Právní předpisy Evropského společenství:**

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 ze dne 18. prosince 2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek, o zřízení Evropské agentury pro chemické látky, o změně směrnice 1999/45/ES a o zrušení nařízení Rady (EHS) č. 793/93, nařízení Komise (ES) č. 1488/94, směrnice Rady 76/769/EHS a směrnice Komise 91/155/EHS, 93/67/EHS, 93/105/ES a 2000/21/ES, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 ze dne 16. prosince 2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, v platném znění.

Nařízení komise (EU) 2015/830 ze dne 28. května 2015, kterým se mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), v platném znění.

Směrnice Rady 96/82/ES ze dne 9. prosince 1996 o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení Komise (EU) 2016/918 ze dne 19. května 2016, kterým se pro účely přizpůsobení vědeckotechnickému pokroku mění nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí.

· Právní předpisy České republiky:

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon) včetně příslušných prováděcích předpisů.

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, ve znění pozdějších předpisů.

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví zaměstnanců při práci.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Úplné znění zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), vyhlášené ve Sbírce zákonů pod č. 273/2010.

Zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů.

· 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti Posouzení chemické bezpečnosti nebylo provedeno.**ODDÍL 16: Další informace****· Upozornění:**

Bezpečnostní list obsahuje údaje potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vlastností, vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci a nevznikají tak žádné smluvní právní vztahy.

Bezpečnostní list je majetkem fyzické nebo právnické osoby uvedené v oddílu 1 a je chráněn autorskými právy. Veškeré kopírování, šíření nebo prodej bez souhlasu majitele je zakázáno.

· Plné znění relevantních H-vět:

H301 Toxický při požití.

H311 Toxický při styku s kůží.

H314 Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H331 Toxický při vdechování.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

H341 Podezření na genetické poškození.

H350 Může vyvolat rakovinu.

· Pokyny na provádění školení:

Podle článku č. 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 musí zaměstnavatel umožnit pracovníkům nebo jejich zástupcům přístup k informacím z bezpečnostního listu látky nebo směsi, které pracovníci používají nebo jejichž účinkům mohou být během své práce vystaveni.

Fyzické osoby, které pracují s výrobkem, musí být seznámeni s jeho bezpečným používáním, případně musí projít úvodním školením o bezpečnosti práce při používání tohoto výrobku.

Zdroje informací o výrobku: bezpečnostní list, produktová nebo technická informace, bezpečnostní pokyny a další odborné dokumenty k výrobku vydané dodavatelem.

· Doporučené omezení použití:

Výrobek používat pouze na účel, pro který je určený. Je na odpovědnosti uživatele, aby dodržoval podmínky použití výrobku a respektoval přitom bezpečnostní pokyny na ochranu zdraví a životního prostředí.

(pokračování na straně 10)

Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 / nařízení (EU) č. 2015/830

Datum vydání: 15.06.2017

Číslo verze: 2

Datum revize: 15.05.2017

Obchodní označení: SPÁDOBETON*(pokračování strany 9)*

Výrobek musí být při dopravě a skladování účinně chráněn před vlhkostí.

Uvádění na trh a používání je díky obsahu rozpustného šestimocného chromu podle nařízení č. 1907/2006 (REACH), přílohy XVII, bodu 47 takto omezeno:

1. Cement a přípravky obsahující cement se nesmějí používat ani uvádět na trh, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 0,0002 % rozpustného šestimocného chromu vztaheno na celkovou hmotnost suchého cementu.
2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí být obal cementu nebo přípravků obsahujících cement čitelně a nesmazatelně označen informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimocného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování nebezpečných látek a přípravků.
3. Odchylně se odstavce 1 a 2 nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a přípravky obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s pokožkou.

· Další informace:

Tento výrobek musí být skladován, prodáván a používán v souladu s platnými hygienickými a odpovídajícími předpisy.

· Klasifikace v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008:

Klasifikace směsi byla provedena podle výpočtových metod uvedených v příloze I nařízení CLP.

· Český bezpečnostní list sestavil: Studio2K, Ing. Karel Královec, tel.: +420 354 526 677, e-mail: info@studio2k.cz**· Datum prvního sestavení bezpečnostního listu:** 21.07.2016**· Interní kód receptury:** 150.051**· Podklady pro sestavení bezpečnostního listu:**

Originální dokumenty poskytnuté dodavatelem nebo výrobcem vztahující se k výrobku (směsi), případně k jednotlivým obsaženým látkám.

· Zkratky a akronymy:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)
ICAO: International Civil Aviation Organisation
ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS: European List of Notified Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Acute Tox. 3: Akutní toxicita, kategorie nebezpečnosti 3
Skin Corr. 1B: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 1B
Skin Irrit. 2: Žíravost/dráždivost pro kůži, kategorie nebezpečnosti 2
Eye Dam. 1: Vážné poškození očí/podráždění očí, kategorie nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1
Skin Sens. 1A: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1A
Skin Sens. 1B: Senzibilizace kůže, kategorie nebezpečnosti 1B
Muta. 2: Mutagenita v zárodečných buňkách, kategorie nebezpečnosti 2
Carc. 1B: Karcogenita, kategorie nebezpečnosti 1B
STOT SE 3: Toxicita pro specifické cílové orgány - jednorázová expozice, kategorie nebezpečnosti 3

· Informace o zdrojích údajů použitých při sestavování bezpečnostního listu:

Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí a podle požadavků nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky – hlava IV, článek 31, příloha II (pokyny pro sestavení bezpečnostních listů), ve znění nařízení Komise (EU) č. 2015/830 ze dne 28. května 2015.

Klasifikace a označení této směsi byly provedeny podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP). Vycházelo se z údajů poskytnutých dodavatelem směsi, příp. jednotlivých látek obsažených ve směsi, uvedených v jejich bezpečnostních listech.

Chybějící ekotoxikologická a toxikologická data byla získána ze systému ESIS (European chemical Substances Information System), konkrétně z databáze IUCLID (International Uniform Chemical Information Database), případně z databáze registrovaných látek Agentury ECHA (European Chemicals Agency). Podle potřeby byly použity údaje z dalších dostupných chemických databází.

· Revize bezpečnostního listu:

Revize bezpečnostního listu z důvodu doplnění některých údajů nebo informací.

Oproti předcházejícímu vydání byly provedeny změny v oddílech: 1 - 4, 12, 13, 15, 16.

Toto vydání bezpečnostního listu je jeho 1. revize a nahrazuje bezpečnostní list vydaný dne: 21.07.2016.

· * Označení oddílů, ve kterých byly údaje oproti předešlé verzi změněny**· © Studio2K & DR SoftWare ChemGes**