

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 21. 12. 2020

Verze: 4.00; ruší a nahrazuje verzi 3.00 z 1. 8. 2019

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

1.1 Identifikátor výrobku:

Obchodní název směsi

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Registrační číslo

nerelevantní (směs)

1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití: Stavebnictví. Směs může být použita pro účely stanovené v příslušných technických normách, technických specifikacích a návodech.

1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu:

Výrobce / Dodavatel:

TBG České Budějovice spol. s r.o.

Adresa:

373 82 Planá 78, okres České Budějovice

IČ:

251 05 761

Telefon:

+420 387 203 400

Mobil:

+420 602 691 480

E-mail:

cbplana@tbgcb.czOdborně způsobilá osoba odpovědná za vypracování českého BL: bezplisty@chemeko.cz

1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2

Telefon:

224 919 293 (non-stop), 224 915 402

Integrovaný záchranný systém:

112

Lékařská záchranná služba:

155

Hasičský záchranný sbor:

150

ODDÍL 2. IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI:

*

2.1 Klasifikace látky nebo směsi (podle nařízení 1272/2008):

VÁŽNÉ POŠKOZENÍ OČÍ,

kat. 1 (Eye Dam. 1); H318

DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI,

kat. 2 (Skin Irrit. 2); H315

SENZIBILIZACE KŮŽE,

kat. 1 (Skin Sens. 1); H317

TOXICKÝ PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY

kat. 3 – STOT SE3; H335

(expoziční cesta vdechováním není u čerstvého betonu příliš pravděpodobná, nicméně z hlediska předběžné opatrnosti byla tato klasifikace zachována)

2.2 Prvky označení (podle nařízení 1272/2008):

Výstražný symbol nebezpečnosti:



NEBEZPEČÍ

Signální slovo:

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):

P264

Po manipulaci důkladně omyjte ruce vodou a mýdlem.

P280

Používejte ochranné rukavice / ochranný oděv / ochranné brýle (podrobnější informace viz tento bezpečnostní list).

P302+P352

PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.

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.

P310

Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO / lékaře.

P362+P364

Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

P501

Odstraňte obsah/obal v souladu s požadavky zákona o odpadech – ztvrdlý beton je možno předat oprávněné osobě jako stavební odpad nebo je možno ho recyklovat v recyklačních linkách stavebních hmot.

Identifikace nebezpečné složky: cement

2.3 Další nebezpečnost: V případě čerstvého (mokrého) betonu se nepředpokládají dráždivé účinky na dýchací cesty, prach ze ztvrdlého betonu může způsobit podráždění dýchacích orgánů. Ve formě prachu i v mokrému stavu dráždí oči a kůži, může způsobit vážné poškození očí. V důsledku možného obsahu Cr^(VI) může také u některých citlivých osob vyvolat alergickou reakci. Při styku s vodou reaguje alkalicky, v závislosti na koncentraci může vyvolat i silné podráždění očí a kůže (ke kontaktní dermatitidě může dojít i při styku přes oděv). Z tohoto důvodu je třeba při zpracování zamezit dlouhodobému styku s pokožkou (např. klečení v mokrému betonu apod.) a používat doporučené osobní ochranné prostředky. Při styku s betonem může dojít k poškození výrobků z hliníku a jiných neúspěšných kovů. Velké množství výrobku může vzhledem k alkalické reakci představovat lokální nebezpečí pro vodní prostředí. Vytvrzený výrobek nevykazuje žádné toxické vlastnosti. Posouzení PBT, vPvB: anorganický produkt, nerelevantní.

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 21. 12. 2020

Verze: 4.00; ruší a nahrazuje verzi 3.00 z 1. 8. 2019

ODDÍL 3. SLOŽENÍ / INFORMACE O SLOŽKÁCH: *

3.1 Látky: nerelevantní

3.2 Směsi: relevantní

Chemická podstata směsi: směs na bázi cementu, neobsahující jiné nebezpečné složky v koncentracích, relevantních pro klasifikaci

Složky nebo nečistoty, představující nebezpečí:

Látky, které jsou klasifikovány jako nebezpečné ve smyslu nařízení 1272/2008:

SLOŽKA:	CAS / EINECS:	Obsah (%):	KLASIFIKACE:
Cement (podle ČSN EN 197-1)*	65997-15-1 / 266-043-4	≤ 35 %	Eye Dam. 1; H318 / Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 / STOT SE 3; H335

* cement je ve smyslu nařízení REACH (ES) 1907/2006 směsí a z 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 (nejsou-li již uvedeny výše): Nejsou, podrobné informace o expozičních limitech viz oddíl 8.

Další údaje: Dle informací dodavatelů nevykazují jednotlivé složky směsi PBT ani vPvB vlastnosti, ani nejsou tyto látky do směsi záměrně přidávány. Úplné znění H vět je uvedeno v oddíle 16.

ODDÍL 4. POKYNY PRO PRVNÍ POMOC:

4.1 Popis první pomoci: Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Poskytovatelé první pomoci nepotřebují specifické osobní ochranné pomůcky. Pracovníci poskytující první pomoc by se měli vyvarovat kontaktu s čerstvým betonem a měli by postupovat s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte lékaři tento bezpečnostní list nebo označení. Ihned svezte potřísněný oděv a omyjte zasažená místa.

Při expozici vdechováním: Za normálních okolností se nepředpokládá, mokřý výrobek. V případě vdechování prachu přesuňte postiženého na čerstvý vzduch, ponechte ho v klidu, zabraňte prochladnutí. V případě potřeby vyhledejte lékaře

Při styku s kůží: Ihned svezte 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 20 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. Nemněte si oči, abyste si mechanickým namáháním nepoškodili rohovku. 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 a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený spontánně zvrací, zamezte vdechnutí zvratků.

4.2 Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky: Silně dráždí oči, při styku s kůží nelze vyloučit alergické reakce u citlivých jedinců. Výrobek dráždí kůži a sliznice. Při požití možná nevolnost. Dlouhodobé vdechování prachu z vytvrzeného betonu může mít nepříznivé účinky na lidské zdraví a může zhoršit průběh existujících plicních chorob.

4.3 Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření: Ošetřujte postiženého podle příznaků.

ODDÍL 5. OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU:

5.1 Hasiva: - vhodná: čerstvý ani vytvrzený beton nejsou hořlavé, nepodporují hoření jiných materiálů
- nevhodná: nejsou známa

5.2 Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi: Betony nejsou hořlavé, nepředstavují závažné nebezpečí v případě požáru.

5.3 Pokyny pro hasiče: Nejsou požadovány specifické postupy nebo vybavení.

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 jakémukoliv přímému styku s čerstvým betonem. V případě vytvrzených betonů zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Použijte 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. Vytvrzený materiál je inertní a nepředstavuje závažné nebezpečí pro životní prostředí.

6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění: Uniklý čerstvý beton mechanicky odstraňte a zbytky nechte ztvrdnout. Čerstvý beton lze vyčistit vodou, ztvrdlé zbytky lze odstranit mechanicky nebo speciálními čistícími betonu. Vytvrzený materiál předejte k recyklaci, nebo ho odstraňte prostřednictvím oprávněných v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

6.4 Odkazy na jiné oddíly: Pokyny pro bezpečné zacházení jsou uvedeny v oddílu 7, informace o omezování expozice a osobních ochranných prostředcích jsou uvedeny v oddílu 8, pokyny pro odstraňování pak v oddílu č. 13.

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 21. 12. 2020

Verze: 4.00; ruší a nahrazuje verzi 3.00 z 1. 8. 2019

ODDÍL 7. ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ:

7.1 Opatření pro bezpečné zacházení: Zamezte jakémukoliv přímému styku s čerstvým betonem. V případě vytvrzených betonů zamezte tvorbě a šíření prachu, nevdechujte prach. Výrobek je nehořlavý, nejsou požadována specifická opatření proti požáru/výbuchu. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci s chemickými látkami a směsmi.

7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí: Čerstvý beton je přepravován v autodomíchávacích nebo jako volně ložený. Čerstvý beton po určité době tvrdne – dodržujte dobu zpracovatelnosti betonu podle norem na provádění stavebních prvků. Zamezte nekontrolovanému styku s vodou a/nebo úniku do životního prostředí.

7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití: Stavební průmysl.

ODDÍL 8. OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY: *

8.1 Kontrolní parametry:

Expoziční limity platné v ČR: Přípustné expoziční limity podle NV č. 361/2007 Sb., nebo limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 Sb.:

Cement (prach): Přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu (PELc) = 10 mg/m³

Expoziční limity platné v ES: Pro výrobek jako takový není stanoveno.

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

DNEL inhalační (8h): 3 mg/m³

DNEL dermální, orální: neaplikuje se

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

PNEC (vodní prostředí, sediment, půdní prostředí): neaplikuje se

8.2 Omezování expozice:

Zamezte styku s kůží a očima, minimalizujte přímý kontakt s mokřým výrobkem (zejména zamezte klečení v mokřém betonu, pokud to není možné, použijte vhodné nepropustné ochranné prostředky). Oddělte pracovní oděv od civilního. Kontaminovaný oděv okamžitě vsuňte a před dalším použitím vyčistěte. Myjte si ruce při každé přestávce a po skončení směny se důkladně omyjte / osprchujte. Před zahájením prací používejte vhodný ochranný krém na ruce, v aplikaci ochranného krému pokračujte v pravidelných intervalech i během prací. Nejezte, nepijte a nekuřte při práci. Dodržujte pokyny k použití a obecná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví 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 v dosahu pracoviště.

Vhodná technická opatření - údaje platné pro cement

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Lokální řízení / místní opatření	Účinnost
Průmyslové použití mokřých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 78 %
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-
Profesionální použití mokřých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11		A) nepožadováno nebo B) běžné lokální odsávání	- 72 %
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadováno	-

Ochrana dýchacích cest: pro zpracovávání mokrého betonu není požadováno, v případě tvorby prachu vytvrzeného betonu použijte polomasku s vhodným částicovým filtrem nebo vhodný částicový filtr (podle posouzení situace na konkrétním pracovišti); ochranné prostředky musí odpovídat příslušným normám (např. EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827)

Individuální ochranná opatření včetně OOPP - údaje platné pro cement

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)	Účinnost RPE – určený faktor ochrany (APF)
Průmyslové použití mokřých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	7	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	A) P1 maska (FF, FM) nebo B) nepožadováno	APF = 4 -
	2, 5, 8b, 9, 10, 13, 14		nepožadováno	-

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 21. 12. 2020

Verze: 4.00; ruší a nahrazuje verzi 3.00 z 1. 8. 2019

Expoziční scénář	PROC	Expozice	Specifikace dýchací ochranné pomůcky (RPE)	Účinnost RPE – určený faktor ochrany (APF)
Profesionální použití mokrých suspenzí hydraulických stavebních a konstrukčních materiálů	11	Délka není omezena (až 480 minut za směnu, 5 směn týdně)	A) P2 maska (FF, FM) nebo B) P1 maska (FF, FM)	APF = 10 APF = 4
	2, 5, 8a, 8b, 9, 10, 13, 14, 19		nepožadováno	-

Ochrana rukou: doporučujeme ochranné rukavice odpovídající normám (nepropustné rukavice odolné vůči oděru a zásadám (nitrilové), s vnitřní bavlněnou vložkou)

Ochrana očí: v případě hrozícího rozstříkávání doporučujeme nenosit kontaktní čočky a používat ochranné brýle podle normy EN 166

Ochrana kůže: pracovní oděv s dlouhými nohavicemi a rukávy, nepropustná obuv; je třeba zajistit, aby se mokrý cement nedostal do bot; v případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu, např. při pokládce/aplikaci betonové směsi nebo potěrů, používejte voděodolné kalhoty a ochranu kolen.

Tepelné nebezpečí: nerelevantní

Omezování expozice životního prostředí:

Všemi technickými a organizačními opatřeními zamezte kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy a emise do ovzduší. Omezování expozice je relevantní pro vodní prostředí: v případě emise cementu do podzemních a odpadních vod při použití čerstvých betonových směsí může dojít ke škodlivým účinkům na organismy / ekosystémy ve vodním prostředí v důsledku zvýšeného pH (alkalická reakce), toxicita dalších rozpuštěných anorganických iontů se předpokládá jako zanedbatelná. pH odpadních a povrchových vod by neměla přesáhnout hodnotu 9. V opačném případě může být ovlivněna činnost čistírny odpadních vod. V případě vzniku odpadních vod s možným obsahem cementu se doporučuje postupovat následovně:

- získat informace o pH, bude-li hodnota vyšší než pH 9, lze vliv přisuzovat cementu, pak jsou zapotřebí další kroky k zajištění bezpečného používání
- získat informace o pH vody na vtoku, pH vody na vstupu nesmí překročit hodnotu 9
- změřit pH v recipientu na výtok, pokud je hodnota pH nižší než 9, je bezpečné používání přiměřeně prokázáno; je-li zjištěná hodnota pH vyšší než 9, musí být přijata opatření k řízení rizik: odpadní vody musí podstoupit neutralizaci, a musí být zajištěno bezpečné používání čerstvých betonových směsí

Nejsou nezbytná žádná zvláštní opatření pro regulaci emisí vzhledem k suchozemskému prostředí (půda).

ODDÍL 9. FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI:	*
---	---

9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství: pevná látka – vlhká sypká až pastovitá směs

Barva: šedá

Zápach: bez zápachu

Bod tání/bod tuhnutí: > 1250 °C (cement)

Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: neaplikuje se (pevná směs s bodem tání > 1250 °C)

Hořlavost: neaplikuje se (pevná nehořlavá směs, která nezpůsobuje požár v důsledku tření, ani k němu nepřispívá)

Dolní a horní mezí hodnota výbušnosti: nevztahuje se na pevné látky/směsi

Bod vzplanutí: nevztahuje se na pevné látky/směsi

Teplota samovznícení: nevztahuje se na pevné látky/směsi

Teplota rozkladu: neaplikuje se (nejedná se o samovolně reagující látku nebo směs, organický peroxid a jiné látky a směsi, které se mohou rozkládat)

pH: 11-13,5 (vodná suspenze v poměru voda: cement 1:2)

Kinematická viskozita: nevztahuje se na pevné látky/směsi

Rozpustnost: ve vodě prakticky nerozpustná, po určité době tuhne

Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda: neaplikuje se (anorganická směs)

Tlak páry: neaplikuje se (pevná látka/směs s bodem tání > 1250 °C)

Hustota a/nebo relativní hustota (20 °C): 800 - 3000 kg/m³

Relativní hustota páry: neaplikuje se (pevná látka/směs s bodem tání > 1250 °C)

Charakteristiky částic: velikost částic převážně 5 - 50 μm (cement)

9.2 Další informace: nejsou

ODDÍL 10. STÁLOST A REAKTIVITA:

10.1 Reaktivita: Po určité době tuhne.

10.2 Chemická stabilita: Za běžných podmínek stabilní, nedochází k rozkladu; po určité době tuhne.

10.3 Možnost nebezpečných reakcí: Čerstvý beton je zásaditý (alkalický).

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 21. 12. 2020

Verze: 4.00; ruší a nahrazuje verzi 3.00 z 1. 8. 2019

- 10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit: Zamezte nekontrolovanému styku s vodou a dodržujte dobu zpracovatelnosti.
- 10.5 Neslučitelné materiály: Kyseliny, amonné soli, hliník a jiné neušlechtilé kovy.
- 10.6 Nebezpečné produkty rozkladu: Nedochází ke vzniku nebezpečných rozkladných produktů. Nedochází k nebezpečné polymeraci.

ODDÍL 11. TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE:

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

Výrobek je klasifikovaný jako nebezpečný pro lidské zdraví – dráždí kůži, oči a ve formě prachu i dýchací cesty, může vyvolat vážné poškození očí. Při styku s kůží může u citlivých jedinců vyvolat alergické reakce. Dodržujte běžná pravidla bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a pokyny k použití.

Akutní toxicita:

LD50 krysy, orálně (mg/kg, OECD 401)	údaje nejsou k dispozici
LD50 králík, dermálně (mg/kg, 24 hod.)	2 000 mg/kg (cement)
LC50 krysy, inhalačně (mg/kg, OECD 403)	údaje nejsou k dispozici

Žiravost / dráždivost pro kůži:

dráždí kůži a sliznice; mokrý výrobek může vyvolat vysušení a popraskání pokožky, ve vysokých koncentracích může vyvolat i poleptání poškozené kůže 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)

Vážné poškození očí / podráždění očí:

Senzibilizace dýchacích cest / senzibilizace kůže:

u některých osob se může při styku s mokrym betonem 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: údaje nejsou k dispozici

Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice: ve formě prachu dráždí dýchací orgány

Nebezpečnost při vdechnutí:

dlouhodobé vdechování prachu může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest

ODDÍL 12. EKOLOGICKÉ INFORMACE: *

12.1 Toxicita: Výrobek není klasifikovaný jako nebezpečný pro životní prostředí. Nevypouštějte do kanalizace nebo vodních toků – ve velkém množství by mohl vzhledem ke svému pH vyvolat lokální nepříznivé účinky ve vodním prostředí, s naředěním škodlivé účinky rychle klesají. 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
EC50 (dafnie):	údaje nejsou k dispozici
EC50 (řasy):	údaje nejsou k dispozici

12.2 Perzistence a rozložitelnost:

anorganický materiál

12.3 Bioakumulační potenciál:

anorganický materiál

12.4 Mobilita v půdě:

údaje nejsou k dispozici

12.5 Výsledky posouzení PBT, vPvB:

anorganický materiál, posuzování PBT a vPvB vlastností není relevantní

12.6 Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému: údaje nejsou k dispozici

12.7 Jiné nepříznivé účinky:

údaje nejsou k dispozici

ODDÍL 13. POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ:

13.1 Metody nakládání s odpady: Vytvrzený výrobek předejte k recyklaci (recyklační linky stavebních hmot) nebo k odstranění oprávněné osobě provozující zařízení pro nakládání s odpady jako stavební odpad, nevytvrzený výrobek nechte ztuhnout a poté postupujte podle pokynů výše. Nevypouštějte do kanalizace, povrchových a podzemních vod. Zamezte úniku do životního prostředí. Odpadní materiál zařazujte s ohledem na jeho původ a specifické výrobní postupy podle platného katalogu odpadů jako odpad kategorie ostatní.

Čerstvý beton:

Kód odpadu: 10 13 14 Odpadní beton a betonový kal

Vytvrzený beton použitý ve stavebnictví:

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

Nevytvrzený beton lze vyčistit vodou (pozor, čistící voda je alkalická, nelze ji bez úpravy vypouštět do kanalizace, vodních toků nebo zasakovat do půdy), vytvrzený beton lze odstranit mechanicky nebo pomocí speciální čistících prostředků na bázi kyselin. Beton se dodává jako volně ložený, odpadní obaly nevznikají. S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 451/2020 Sb., o odpadech.

Čerstvý beton a další čerstvé směsi obsahující pojivo na bázi cementu

Datum vydání / revize: 1. 7. 2011 / 21. 12. 2020

Verze: 4.00; ruší a nahrazuje verzi 3.00 z 1. 8. 2019

ODDÍL 14. INFORMACE PRO PŘEPRAVU:

14.1 UN číslo nebo ID číslo:	nerelevantní
14.2 Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:	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 Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:	nerelevantní

ODDÍL 15. INFORMACE O PŘEDPÍSECH: *

15.1 Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a ŽP / 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.
 - příloha XVII: bod 47:

1. Cement a směsi obsahující cement se nesmí uvádět na trh nebo používat, jestliže po smísení s vodou obsahují více než 2 mg/kg (0,0002 %) rozpustného šestimavazného chromu vztaheno na celkovou hmotnost suchého cementu.
2. Jestliže se použijí redukční činidla, musí dodavatelé před uvedením na trh zajistit, aby obaly cementu nebo směsí obsahujících cement byly viditelně, čitelně a nesmazatelně označeny informacemi o datu balení, jakož i údaji o podmínkách a době skladování vhodných pro zachování aktivity redukčního činidla a udržení obsahu rozpustného šestimavazného chromu pod limitem uvedeným v odstavci 1, aniž je dotčeno uplatňování ostatních předpisů Společenství o klasifikaci, balení a označování látek a směsí.
3. Odstavce 1 a 2 se odchýlně nepoužijí pro uvádění na trh a používání v kontrolovaných uzavřených a plně automatizovaných procesech, v nichž s cementem a směsí obsahujícími cement manipulují pouze strojní zařízení a v nichž není možný styk s kůží.

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.

Specifické právní předpisy: Výrobek splňuje základní požadavky stanovené zákonem č. 263/2016 Sb., atomový zákon, ve znění vyhlášky č. 422/2016 Sb., o radiační ochraně a zabezpečení radionuklidového zdroje, ve znění pozdějších předpisů a je za podmínek určeného použití bezpečný.

Označování volně loženého betonu: K volně loženému betonu, určenému k prodeji veřejnosti, musí být dle ustanovení článku 29, odst. 3 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 připojena kopie označení.

15.2 Posouzení chemické bezpečnosti: Pro tuto směs nebyla vypracována zpráva o chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16. DALŠÍ INFORMACE: *

Určení výrobku: Výrobky jsou určeny pro profesionální uživatele i širokou veřejnost.

Úplné znění použitých zkratk a H věť z oddílu č. 2 a 3:

Eye Dam. 1	vážné poškození očí kategorie 1
Skin Irrit. 2	dráždivost pro kůži kategorie 2
Skin Sens. 1	senzibilizace kůže kategorie 2
STOT SE 3	toxická pro specifické cílové orgány při jednorázové expozici kategorie 3
H315	Dráždí kůži.
H317	Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318	Způsobuje vážné poškození očí.
H335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.

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.

Revize: Pokud byl tento bezpečnostní list přepracován (viz informace, uvedené v záhlaví dokumentu), pak jsou doplněné nebo změněné oddíly 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 EU.

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.