

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku

1.1. Identifikátor výrobku

Identifikátor výrobku:

Beton dle ČSN EN 206-1

Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30

Další názvy:

Nejsou uvedeny

Registrační číslo REACH:

Není aplikováno pro směs

Jednoznačný identifikátor složení:

UFI: W300-A06R-000M-GJ7K

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Určená použití:

Stavebnictví (použití dle technických specifikací).

Určeno pro spotřebitelské/profesionální/průmyslové použití.

Identifikovaná použití

PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu

PROC 4 Chemická výroba s potenciální expozicí

PROC 5 Míchání nebo směšování v dávkových výrobních procesech

PROC 19 Manuální činnosti zahrnující kontakt s rukou

Nedoporučená použití:

Směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití (ČSN EN 13670 a dalších technických norem a předpisů).

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Dodavatel:

ALV BETON s.r.o.

Adresa:

Rybná 716/24, Praha 1, 110 00

Identifikační číslo:

02894173

Telefon:

+420 732 463 755

E-mail odborně způsobilé osoby

odpovědné za vypracování bezp. listu: obchod@alvbeton.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko

Klinika pracovního lékařství VFN a 1. LF UK, Na Bojišti 1, 120 00 Praha 2, CZ

+420 224 919 293; 224 915 402 (nepřetržitá služba)

ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti

2.1. Klasifikace látky nebo směsi

Klasifikace ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Skin Sens. 1; H317

Eye Dam. 1; H318

Směs je klasifikována jako nebezpečná ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Nejzávažnější nepříznivé fyzikální účinky a účinky na lidské zdraví a životní prostředí

Dráždí kůži. Může vyvolat alergickou kožní reakci. Způsobuje vážné poškození očí.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

2.2. Prvky označení

Označení ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008

Identifikátor výrobku:

Beton dle ČSN EN 206-1

Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30

Nebezpečné látky:

Portlandský cement

Výstražný symbol nebezpečnosti:



Signální slovo:

Nebezpečí

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

Standardní věty o nebezpečnosti:

H315 Dráždí kůži.
H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.
H318 Způsobuje vážné poškození očí.

Pokyny pro bezpečné zacházení:

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.
P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle.
P302 + P352 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody a mýdla.
P333 + P313 Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.
P305 + P351 + P338 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně oplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazené, a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování.
P310 Okamžitě volejte lékaře.
P362 + P364 Kontaminovaný oděv svlékněte a před opětovným použitím vyperte.

Doplňující informace na štítku:

-

2.3. Další nebezpečnost

Čerstvý beton a další čerstvé směsi s pojivem na bázi cementu po cca 2 až 3 hodinách začínají tuhnout a následně postupně tvrdnou (v závislosti na teplotách).

Směs neobsahuje látky identifikované jako PBT nebo vPvB podle přílohy XIII nařízení REACH.

Směs neobsahuje žádnou látku uvedenou na seznamu sestaveném podle čl. 59 odst. 1 (látky SVHC).

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi narušujícími endokrinní systém podle čl. 57 písm. f) nařízení REACH nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ %.

ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

3.1. Látky

Produkt je směsí více látek.

3.2. Směsi

Směs obsahuje cementový (portlandský) slínek, plniva, plastifikační a další přísady dle požadavku normy. Směs obsahuje tyto nebezpečné látky a látky se stanovenými přípustnými expozičními limity v pracovním ovzduší:

Identifikátor výrobku	Koncentrace (% hm.)	Indexové číslo Číslo CAS ES/List číslo	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008
Portlandský cement (vyňat z registrace)	3 – 18 %	- 65997-15-1 266-043-4	Skin Irrit. 2; H315 Skin Sens. 1B; H317 Eye Dam. 1; H318 STOT SE 3; H335

Uvedená klasifikace odpovídá 100 % koncentraci látky.

Plný text všech klasifikací a standardních vět o nebezpečnosti je uveden v oddíle 16.

ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

4.1. Popis první pomoci

Všeobecné pokyny:

Akutní ohrožení lidského zdraví se za normálních podmínek používání nepředpokládá. Postupujte s ohledem na vlastní bezpečnost a bezpečnost postiženého. Zajistěte základní životní funkce, při bezvědomí uložte postiženého se zajištěnými životními funkcemi do stabilizované polohy. V případě nehody, nebo necítíte-li se dobře, ihned vyhledejte lékařskou pomoc. Ukažte lékaři tento bezpečnostní list. Ihned svlékněte potřísněný oděv.

Vdechnutí:

Vzhledem k obsahu vody ve směsi nepravděpodobné.

Styk s kůží:

Ihned svlékněte veškerý kontaminovaný oděv a obuv a pečlivě omyjte zasažená místa velkým množstvím tekoucí pitné vody. Pokud se objeví známky podráždění, vyhledejte lékařskou pomoc. Před dalším použitím je nutno kontaminovaný oděv vyčistit.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

- Styk s okem:** Ihned důkladně vyplachujte oči tekoucí pitnou vodou po dobu nejméně 15 minut při otevřených víčkách 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.
- Požítí:** O případném vyvolání zvracení by měl rozhodnout lékař. Při požití vypláchněte postiženému ústa vodou a podejte mu k pití vodu (pít je třeba malými doušky) a vyhledejte lékařskou pomoc. Pokud postižený spontánně zvrací, dbejte, aby nedošlo ke vdechnutí zvratků.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

- Vdechováním:** Dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.
- Stykem s kůží:** Cement má dráždivé účinky v mokřém stavu a to nejen při smíchání s vodou, ale také při reakci suché směsi např. s vlhkou (zpocenou) pokožkou. Opakovaný kontakt cementu s pokožkou může vyvolat kontaktní dermatitidu. U některých osob pak může dojít až ke vzniku alergické kontaktní dermatitidy. Dermatitida se projevuje svěděním zanícené pokožky. Na pohled je pokožka zarudlá, šupinatá a rozpraskaná. Delší kontakt mokrého cementu s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.
- Stykem s očima:** Kontakt očí s cementem (suchým, mokřým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Poznámky pro lékaře: léčit podle symptomů.

ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

5.1. Hasiva

- Vhodná hasiva:** Všechna hasiva s tím, že se hašení přizpůsobuje požáru v okolí.
- Nevhodná hasiva:** Nejsou.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Směs je nehořlavá.

5.3. Pokyny pro hasiče

Při hašení vodou vzniká vysoce alkalická směs, zamezte jejímu vniknutí do kanalizace a životního prostředí. Při hašení požáru používat ochranný oblek (EN 469), ochranu očí a ochranné rukavice, popř. nezávislý dýchací přístroj (EN 137).

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 vstupu nepovolaným osobám. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Zamezte dalšímu unikání směsi.

Pro pracovníky zasahující v případě nouze

Zamezte vstupu nepovolaným osobám. Používejte osobní ochranné prostředky podle oddílu 8.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zamezte úniku do kanalizace, půdy, povrchových nebo podzemních vod nebo uzavřených prostor.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Suchý nebo mokřý výrobek mechanicky odstraňte. Minimalizujte prašnost. Uniklou směs uložte do určených nádob a vzniklý odpad odstraňte podle oddílu 13.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Řiďte se rovněž ustanoveními oddílů 8 a 13 tohoto bezpečnostního listu.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

ODDÍL 7: Zacházení a skladování

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Pokyny pro bezpečné zacházení

S výrobkem manipulujte opatrně. Manipulační systémy by měly být přednostně uzavřené. Zamezte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle oddílu 8. Zajistěte důkladné větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorech větrejte. Minimalizujte prašnost. Dodržujte všeobecné hygienické podmínky. Po skončení práce si důkladně omýt ruce a obličej vodou a mýdlem. Při práci nejíst, nepít, nekouřit.

Zamezení úniku do životního prostředí

Zabránit únikům z nádob. Při úniku postupovat podle oddílu 6.

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

Skladujte pouze v suchých, krytých a dobře větraných skladech. Chraňte před vlhkem a vzdušnou vlhkostí. Uchovávejte mimo dosah dětí. Skladujte mimo dosah potravin, nápojů a krmiv.

7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

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

ODDÍL 8: Omezování expozice/osobní ochranné prostředky

8.1. Kontrolní parametry

Kontrolní parametry látek v nařízení vlády č. 361/2007 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Prachy s převážně nespecifickým účinkem

Látka	PEL _C (mg/m ³)
Cement	10,0
Popílek	10,0
Vysokopecní struska	10,0

Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2000/39/ES, 2004/37/ES, 2006/15/ES, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU, ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů ve vyhlášce č. 432/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů – nejsou uvedeny

Hodnoty DNEL a PNEC:

Portlandský cement

DNEL inhalační (8 h): 3 mg/m³

DNEL dermální: neaplikuje se

DNEL orální: není relevantní

Hodnoty DNEL se vztahují na respirabilní prach, zatímco odhady expozice pro nástroj MEASE odrážejí vdechnutelnou (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.

PNEC vodní prostředí: neaplikuje se

PNEC sediment: neaplikuje se

PNEC půdní prostředí: neaplikuje se

Posouzení expozice do vodního životního prostředí je založeno na možných změnách pH. Určování expozice se provádí zhodnocením výsledného dopadu pH. Hodnota pH povrchové vody, podzemní vody a odpadních vod do ČOV by neměla překročit hodnotu 9.

8.2. Omezování expozice

8.2.1 Vhodné technické kontroly

Při práci zamezte kontaktu pokožky s mokrým výrobkem, je-li to možné, např. klečení v čerstvé maltě nebo betonu při pokládce/aplikaci betonové směsi nebo potěrů. Zejména je nutné zajistit, aby se mokrý výrobek

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

nedostal do pracovní obuvi. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu s mokrým výrobkem, používejte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky (např. voděodolné kalhoty, ochranu kolen apod.).

8.2.2 Individuální ochranná opatření včetně osobních ochranných prostředků

Nařízení vlády ČR č. 390/2021 Sb. a nařízení (EU) č. 2016/425 – veškeré osobní ochranné prostředky musí být v souladu s těmito nařízeními.

V případě, že při manipulaci s výrobkem existuje možnost zasažení očí, je vhodné zajistit zdroj vody v dosahu pro rychlý výplach očí. Používejte vždy suché a čisté osobní ochranné prostředky. Dodržujte opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zamezte požití směsi a styku s očima a s pokožkou. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Kontaminované části oděvu ihned svlékněte. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem. Použijte vhodný ochranný krém i před zahájením prací.

<u>Ochrana očí a obličeje:</u>	Podle charakteru vykonávané práce používejte ochranné brýle nebo obličejový štít podle EN 166, nelze-li na základě povahy a typu aplikace vyloučit možnost zasažení očí.
<u>Ochrana kůže:</u>	<u>Ochrana rukou:</u> Pro ochranu rukou používejte vhodné a schválené ochranné rukavice s označením CE. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný vůči směsi. Dobu průniku směsi materiálem ochranných rukavic stanovenou výrobcem, je třeba dodržet a po jejím uplynutí rukavice vyměnit. Při poškození je třeba rukavice ihned vyměnit. Vhodný materiál rukavic – nepropustné rukavice odolné vůči oděru a hydroxidům, uvnitř podšité bavlnou. Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být v některých případech značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Navíc může být směs používána k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, proto nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřena při skutečném použití. <u>Jiná ochrana:</u> Pro ochranu těla používejte ochranný pracovní oděv plně zakrývající kůži, tj. s dlouhými nohavicemi a dlouhými rukávy a pracovní obuv.
<u>Ochrana dýchacích cest:</u>	V případě dostatečného větrání pracoviště není nutná, jinak při nedostatečném větrání a překročení stanovených expozičních limitů používejte respirátor nebo filtrační polomasku s filtrem proti tuhým částicím v souladu s EN 149, EN 140, EN 14387, EN 1827.
<u>Tepelné nebezpečí:</u>	Není.

8.2.3 Omezování expozice životního prostředí

Viz zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší; viz zákon č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. V důsledku vysoké alkality (vysoká hodnota pH) může mokrá směs krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Po zatvrdnutí směsi s vodou nebo s vlhkostí, směs ani krátkodobě nepředstavuje nebezpečí pro vodní organismy. pH odpadních vod a povrchové vody by neměla přesáhnout hodnotu 9. V opačném případě by mohlo dojít k dopadu na městské čistírny odpadních vod a průmyslové čistírny odpadních vod (ČOV). Je nutné všemi technickými a organizačními opatřeními zamezit kontaminaci povrchových a podzemních vod a půdy.

ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Kapalina Tuhnoucí šedá hmota (dodáváno v tekutém stavu)
Barva	Šedá
Zápach	Charakteristický
Bod tání/bod tuhnutí	Nestanoveno
Bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	Nestanoveno
Hořlavost	Netýká se směsi

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

Dolní a horní mezní hodnota výbušnosti	Netýká se směsi
Bod vzplanutí	Netýká se směsi
Teplota samovznícení	Netýká se směsi
Teplota rozkladu	Netýká se směsi
pH	11 – 13,5 (neředěno)
Kinematická viskozita	Netýká se směsi
Rozpustnost	Ve vodě: procesem hydratace směs po určité době ztuhne a ztverdne
Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda (logaritmická hodnota)	Netýká se směsi
Tlak páry	Netýká se směsi
Hustota a/nebo relativní hustota	1,8 – 2,5 g/cm ³
Relativní hustota páry	Netýká se směsi
Charakteristiky částic	Nevztahuje se

9.2. Další informace

Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

Další informace nejsou k dispozici.

Další charakteristiky bezpečnosti

Další informace nejsou k dispozici.

ODDÍL 10: Stálost a reaktivita

10.1. Reaktivita

Při smíchání s vodou vzniká vysoce alkalická směs, postupně dochází k jejímu tuhnutí a zatvrdnutí. Vytvrdnutím celé směsi vzniká stabilní hmota.

10.2. Chemická stabilita

Za běžných podmínek okolního prostředí při předepsaném skladování a zacházení je stabilní, k rozkladu nedochází.

Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály. Mokrý cement je zásaditý (alkalický) a neslučitelný s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy. Cement se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žíravého plynu tetrafluoridu křemičitého. Cementy reagují s vodou za vzniku křemičitanů a hydroxidu vápenatého. Křemičitany v cementech reagují se silnými oxidačními činidly, jako je fluor, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíku.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Cement nezpůsobuje žádné nebezpečné reakce.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Řídí se EN 13670 a EN 206 popř. dalšími předpisy, které s nimi nejsou v rozporu.

10.5. Neslučitelné materiály

Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy. Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, vzniká/vyvíjí se vodík.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nejsou známy.

ODDÍL 11: Toxikologické informace

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

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

Akutní toxicita

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

Žíravost/dráždivost pro kůži

Dráždí kůži.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

Vážné poškození očí/podráždění očí

Způsobuje vážné poškození očí.

Senzibilizace dýchacích cest/senzibilizace kůže

Může vyvolat alergickou kožní reakci.

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

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna.

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.

Údaje o obsažených látkách

Portlandský cement:

Třída nebezpečnosti	Kat.	Účinek
Akutní toxicita dermální		Mezní zkouška, králík, kontakt po 24 hodinách, 2 000 mg/kg tělesné hmotnosti neletální. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Akutní toxicita inhalační		Nebyly pozorovány žádné akutní účinky při vdechování. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Akutní toxicita orální		Ze studií s odprašky z výroby portlandského slínku nevyplyvají žádné údaje o toxicitě. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Žíravost/dráždivost pro kůži	2	Při kontaktu s mokrou pokožkou může cement způsobit zduření, pukání či praskání pokožky. Delší kontakt se současným třením může způsobit silné popáleniny.
Vážné poškození očí/podráždění očí	1	Portlandský slínek způsobil různorodý obraz vlivů na rohovku a vypočtený index dráždivosti byl cca 128. Cementy pro obecné použití obsahují různá množství portlandského slínku, popílku, vysokopecní strusky a sádry, přírodního pucolánu a kalcinované břidlice, křemičitého prachu a vápence. Přímý kontakt s cementem může způsobit poškození rohovky mechanickou zátěží, okamžité nebo opožděné podráždění nebo zánět. Přímý kontakt s větším množstvím suchého prachu z cementu nebo potřísnění/postříkání mokrým cementem může způsobit účinky od lehkého podráždění očí (např. zánět spojivek či očního víčka) po chemické popáleniny/poleptání a slepotu.
Senzibilizace kůže	1B	Někteří jednotlivci mohou trpět po expozici mokrým cementovým prachem ekzémem způsobeným buď vysokým pH, které vyvolává kontaktní dermatitidu z podráždění po dlouhodobém kontaktu, nebo imunologickou reakcí na rozpustný Cr (VI), který vyvolává kontaktní alergickou dermatitidu. Reakce se může objevit v různých formách od mírné vyrážky až po těžkou dermatitidu a je kombinací obou výše uvedených mechanismů. Pokud cement obsahuje redukční činidlo k redukci obsahu rozpustného Cr (VI) a pokud v době skladovatelnosti není překročen limit pro rozpustný Cr (VI), senzibilizující účinek se neočekává.
Senzibilizace dýchacích cest		Neexistují příznaky přecitlivělosti dýchacích cest. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách		Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

Karcinogenita		Nebyla potvrzena žádná kauzální souvislost mezi expozicí portlandským cementem a rakovinou. Epidemiologická literatura nepodporuje označení portlandského cementu za možný lidský karcinogen. Portlandský cement není klasifikovaný jako lidský karcinogen (podle ACGIH A4: Činidla, která vyvolávají obavy, že by mohla být karcinogenní pro lidi, ale která nelze definitivně posoudit v důsledku nedostatku dat. Studie in vitro, či na zvířatech, neposkytují indikace karcinogenity, které jsou dostatečné pro klasifikaci činidla některým z dalších označení). Portlandský cement obsahuje až 5 % odprašků. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Mutagenita v zárodečných buňkách		Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna
Toxicita pro reprodukci		Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna. Žádné zkušenosti u člověka.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	3	Prach portlandského cementu může dráždit hrdlo a dýchací cesty. Po vystavení osoby na pracovišti působení koncentrace vyšší než expoziční limity se může projevit kašláním, kýchlím a dýchavičností/dušností. Struktura důkazů celkově jasně naznačuje, že expozice v pracovním prostředí s cementovým prachem způsobuje nedostatečnost dýchací funkce. Avšak dostupné důkazy jsou momentálně nedostatečné ke stanovení určité jistoty ve vztahu velikosti dávky a těchto účinků.
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice		expozice Existuje indikace COPD. Účinky jsou akutní v důsledku vysoké expozice. Nebyly pozorovány žádné chronické účinky nebo účinky při nižších koncentracích. Na základě dostupných dat nejsou kritéria klasifikace splněna.
Nebezpečnost při vdechnutí		Nepoužije se, neboť cementy se nepoužívají jako aerosol.

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ %.

ODDÍL 12: Ekologické informace

Pro směs nebyly toxikologické údaje experimentálně stanoveny.

Údaje o možném účinku směsi vycházejí ze znalosti účinků jednotlivých složek.

12.1. Toxicita

Produkt není považován za nebezpečný pro životní prostředí. Ekotoxikologické testy portlandského cementu na *Daphnia magna* a *Selenastrum coli* ukázaly jen nízké toxické působení. Proto LC₅₀ a EC₅₀ hodnoty nebylo možné určit. Neexistuje žádný náznak o toxicitě v sedimentu. Přítomnost velkého množství cementu ve vodě však může způsobit zvýšení pH, a proto můžou být za určitých okolností toxické pro život ve vodě (vodní prostředí, vodní organismy).

12.2. Perzistence a rozložitelnost

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá.

12.3. Bioakumulační potenciál

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá.

12.4. Mobilita v půdě

Pro směs nestanoven, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB

Směs neobsahuje látky považované za PBT/vPvB podle REACH, příloha XIII v koncentraci $\geq 0,1$ %.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Směs neobsahuje látky s vlastnostmi vyvolávající narušení endokrinní činnosti podle REACH článek 57(f) nebo nařízení Komise (EU) 2017/2100 nebo nařízení Komise (EU) 2018/605 v koncentraci $\geq 0,1$ %.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Smísením směsi s vodou dojde ke zvýšení hodnoty pH (11 – 13,5), směs je vysoce alkalická a může krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Hodnota pH závisí na koncentraci výrobku ve vodě. Hodnota pH se rychle snižuje v důsledku ředění. Po zatvrdnutí výrobku (s vodou nebo se vzdušnou vlhkostí) nepředstavuje výrobek ani krátkodobě nebezpečí pro vodní organismy. Zamezte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo podzemních, kanalizace a životního prostředí.

ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

13.1. Metody nakládání s odpady

Vhodný způsob odstraňování odpadů – právnické osoby a fyzické osoby oprávněné k podnikání

Nesmí se odstraňovat společně s komunálními odpady. Nevylévat ani nesypat do kanalizace. Nepoužitý výrobek a znečištěný obal uložit do označených nádob pro sběr odpadu a označený odpad vč. identifikačního listu odpadu předat k likvidaci oprávněné osobě k odstraňování odpadu (specializované firmě), která má oprávnění k této činnosti.

Směs přednostně recyklujte, nerecyklovatelné odpady ukládejte na řízenou skládku odpadů. Vytvrzený materiál je možno použít k recyklaci. Autodomývač může být vyčištěn pouze na určených místech, kontaminovaná voda musí být odstraněna v souladu s předpisy v oblasti odpadového a vodního hospodářství.

Katalogová čísla druhů odpadů zařazuje původce odpadu na základě použití výrobku.

Doporučený kód odpadu: Stavební a demoliční odpady

Neztvrdlý beton 10 13 14 Odpadní beton a betonový kal

Ztvrdlý beton 17 01 01 Beton

Fyzikální/chemické vlastnosti, které mohou ovlivnit způsob nakládání s odpady

Nejsou uvedeny.

Zamezení odstranění odpadů prostřednictvím kanalizace

Nevylévat do kanalizace.

Zvláštní bezpečnostní opatření pro doporučené nakládání s odpady

Nejsou uvedeny.

Právní předpisy o odpadech

Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, ve znění pozdějších předpisů. Jestliže se tento výrobek a jeho obal stanou odpadem, musí konečný uživatel přidělit odpovídající kód odpadu podle vyhlášky č. 8/2021 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Zákon č. 477/2001 Sb. o obalech, ve znění pozdějších předpisů.

ODDÍL 14: Informace pro přepravu

Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí (ADR, RID, ADN, ICAO/IATA, IMDG).

14.1. UN číslo nebo ID číslo	Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí
14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu	Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí
14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu	Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí
14.4. Obalová skupina	Nepodléhá předpisům pro přepravu nebezpečných věcí
14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí	Ne
14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele	Není známo
14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO	Nevztahuje se

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

ODDÍL 15: Informace o předpisech

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

Omezení týkající se směsi nebo látek obsažených podle přílohy XVII nařízení REACH: položka 3, 47 (cement).

Kandidátská listina (seznam SVHC látek) – článek 59 nařízení REACH: žádné.

Látky podléhající povolení (příloha XIV nařízení REACH): žádné.

SEVESO (prevence závažných havárií): žádné.

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek (REACH), ve znění pozdějších předpisů

Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (CLP), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích, ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, ve znění pozdějších předpisů

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

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, ve znění pozdějších předpisů

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

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Nebylo provedeno posouzení chemické bezpečnosti.

ODDÍL 16: Další informace

Změny bezpečnostního listu

Historie revizí:

Verze	Datum	Změny
1.0	28. 8. 2025	První vydání podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

Legenda ke zkratkám a zkratkovým slovům

CAS Chemical Abstract Service (číselný identifikátor chemických látek - více na www.cas.org)

ES číselný identifikátor chemických látek pro seznamy EINECS, ELINCS a NLP

PBT látky perzistentní, bioakumulativní a toxické

vPvB látky vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní

NPK-P nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v pracovním prostředí, dlouhodobý (8 hod)

PEL přípustný expoziční limit chemické látky v pracovním prostředí

LD₅₀ hodnota označuje dávku, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

LC₅₀ hodnota označuje koncentraci, která způsobí smrt 50 % zvířat po jejím podání

EC₅₀ koncentrace látky, při které dochází u 50 % zvířat k účinnému působení na organismus

SVHC Substances of Very High Concern - látky vzbuzující mimořádné obavy

DNEL Derived No Effect Level (odvozená koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

PNEC Predicted No Effect Concentration (odhad koncentrace látky, při které nedochází k nepříznivým účinkům)

Třída nebezpečnosti	Kód třídy a kategorie nebezpečnosti
Výbušnina	Unst. Expl. Expl. 1.1, 1.2, 1.3, 1.4, 1.5, 1.6
Hořlavé plyny	Flam. Gas 1A, 1B, 2 Pyr. Gas Chem. Unst. Gas A, B
Aerosol	Aerosol 1, 2, 3
Oxidující plyn	Ox. Gas 1
Plyny pod tlakem	Press. Gas
Hořlavá kapalina	Flam. Liq. 1, 2, 3
Hořlavá tuhá látka	Flam. Sol. 1, 2
Samovolně reagující látka nebo směs	Self-react. A, B, CD, EF, G

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

Samozápalná kapalina	Pyr. Liq. 1
Samozápalná tuhá látka	Pyr. Sol. 1
Samozahřívající se látka nebo směs	Self-heat. 1, 2
Látka nebo směs, která při styku s vodou uvolňuje hořlavé plyny	Water-react. 1, 2, 3
Oxidující kapalina	Ox. Liq. 1, 2, 3
Oxidující tuhá látka	Ox. Sol. 1, 2, 3
Organický peroxid	Org. Perox. A, B, CD, EF, G
Látka nebo směs korozivní pro kovy	Met. Corr. 1
Znecitlivělé výbušniny	Desen. Expl. 1, 2, 3, 4
Akutní toxicita	Acute Tox. 1, 2, 3, 4
Žíravost pro kůži	Skin Corr. 1, 1A, 1B, 1C
Dráždivost pro kůži	Skin Irrit. 2
Vážné poškození očí	Eye Dam. 1
Podráždění očí	Eye Irrit. 2
Senzibilizace dýchacích cest	Resp. Sens. 1, 1A, 1B
Senzibilizace kůže	Skin Sens. 1, 1A, 1B
Mutagenita v zárodečných buňkách	Muta. 1A, 1B, 2
Karcinogenita	Carc. 1A, 1B, 2
Toxicita pro reprodukci	Repr. 1A, 1B, 2 Lact.
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice	STOT SE 1, 2, 3
Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice	STOT RE 1, 2
Nebezpečná při vdechnutí	Asp. Tox. 1
Endokrinní disruptor pro lidské zdraví	ED HH 1, 2
Nebezpečný pro vodní prostředí	Aquatic Acute 1 Aquatic Chronic 1, 2, 3, 4
Endokrinní disruptor pro životní prostředí	ED ENV 1, 2
Perzistentní, bioakumulativní a toxický	PBT
Vysoce perzistentní a vysoce bioakumulativní	vPvB
Perzistentní, mobilní a toxický	PMT
Vysoce perzistentní a vysoce mobilní	vPvM
Nebezpečná pro ozonovou vrstvu	Ozone 1

Důležité odkazy na literaturu a zdroje dat

Informace zde uvedené vycházejí z našich nejlepších znalostí a aktuálních právních předpisů.

Bezpečnostní list byl zpracován podle informací z bezpečnostních listů surovin pro směs. U registrovaných látek byly použity informace zveřejněné na stránkách agentury ECHA.

Metody hodnocení použité při klasifikaci směsi

- Metoda výpočtu

Seznam standardních vět o nebezpečnosti použitých v bezpečnostním listu

H315 Dráždí kůži.

H317 Může vyvolat alergickou kožní reakci.

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

Pokyny pro školení

Bezpečnost práce na pracovišti určuje Zákoník práce zákon č. 262/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Pracovníci, kteří přicházejí do styku s nebezpečnými látkami, musí být v potřebném rozsahu seznámeni s účinky těchto látek, se způsoby, jak s nimi zacházet, s ochrannými opatřeními, se zásadami první pomoci, s potřebnými postupy pro likvidaci havárií, s přepravou.

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem zaměstnancům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své činnosti vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

BEZPEČNOSTNÍ LIST

(podle nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006, ve znění nařízení Komise (EU) 2020/878)

Datum vydání/verze č.: 28. 8. 2025 / 1.0

Název výrobku: **Beton dle ČSN EN 206-1; Cementový potěr C12, C16, C20, C25, C30**

Další informace

Další informace poskytne: viz oddíl 1.3.

Bezpečnostní list obsahuje údaje pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochraně životního prostředí. Uvedené údaje odpovídají současnému stavu vědomostí a zkušeností a jsou v souladu s aktuálně platnými právními předpisy. Nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti produktu pro konkrétní aplikaci.