

**Název výrobku: weber.cal 174**

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

#### 1.1 Identifikátor výrobku

Obchodní název směsi: weber.cal 174 – MV 300

Další názvy směsi (synonyma): odpadá

#### 1.2 Příslušná určená použití směsi a nedoporučená použití

Doporučená použití: určeno pro stavebnictví – lehčená omítka pro ruční a strojní použití

Nedoporučená použití: směs může být použita pouze pro účely stanovené v návodu k použití

#### 1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

distributor: Saint-Gobain Construction Products CZ a.s., divize Weber, Počernická 272/96, 108 03 Praha 10, IČO: 25029673, tel.: 272701137

e-mail kompetentní osoby zodpovědné za bezpečnostní list: miloslava.dvorakova@weber-terranova.cz

#### 1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace

tel. 224 91 92 93, 224 91 54 02 - nepřetržitá celorepubliková telefonická lékařská informační služba

Toxikologické informační středisko (TIS) – na Bojišti 1, 128 08 Praha 2, e-mail: tis@vfn.cz

### ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

#### 2.1 Klasifikace směsi

\* podle Nařízení 1272/2008/ES: směs byla klasifikována jako nebezpečná

Vážné poškození očí, kategorie 1 – Eye Dam. 1 (H318)

Dráždivost pro kůži, kategorie 2 – Skin Irrit. 2 (H315)

Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, podráždění dýchacích cest – STOT SE 3 (H335)

#### **Popis nejzávažnějších fyzikálně-chemických účinků a účinků na lidské zdraví a životní prostředí**

Smícháním směsi s vodou popř. s vlhkostí vznikne silně alkalická směs s dráždivými účinky. Výrobek ve formě prachu i po smíchání s vodou dráždí oční spojivky a kůži. Prach může způsobovat podráždění dýchacích cest.

Při kontaktu s očima má směs dráždivé účinky, při masivním zásahu nebo nedostatečném ošetření (nutný okamžitý výplach očí po dobu několika minut) může dojít k zánětu očí až k chemickému pálení, které mohou vést až k trvalému poškození očí. Při opakovaném kontaktu nejčastěji mokré směsi s nechráněnou pokožkou, může dojít k podráždění pokožky (iritační kontaktní dermatitida). Dermatitida se projevuje svěděním zanícené pokožky. Na pohled je pokožka zarudlá, šupinatá a rozpraskaná. Delší kontakt mokrého cementu/cementové směsi s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.

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.

#### 2.2 Prvky označení směsi

\* podle Nařízení 1272/2008/ES:



#### **Nebezpečí.**

H318 Způsobuje vážné poškození očí.

H315 Dráždí kůži.

H335 Může způsobit podráždění dýchacích cest.

P102 Uchovávejte mimo dosah dětí.

P261 Zamezte vdechování prachu.

P280 Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít.

P305+P351+P338+P310 PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte lékaře.

**Název výrobku: weber.cal 174**

P302+P352+P333+P313 PŘI STYKU S KŮŽÍ: Omyjte velkým množstvím vody. Při podráždění kůže nebo vyrážce: Vyhledejte lékařskou pomoc/ošetření.  
P304+P340+P312 PŘI VDECHNUTÍ: Přeneste osobu na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Necítíte-li se dobře, volejte lékaře.  
P501 Odstraňte obsah/obal podle místních předpisů.  
Nebezpečné složky: portlandský cement, hydroxid vápenatý.  
Doplňující informace: Mokrý směr může poškodit výrobky z hliníku a dalších neušlechtilých kovů.

**2.3 Jiná rizika**

Směr není klasifikována jako PBT nebo vPvB v souladu s přílohou XIII Nařízení REACH.

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

**Složení:** portlandský cement bílý, vápenný hydrát, anorganická plniva, zušlechťující přísady

**Údaje o nebezpečných složkách:**

| Název látky, množství: portlandský cement, 10 - 20 % |   |
|--|---|
| EINECS   | 266-043-4   |
| CAS  | 65997-15-1  |
| Indexové číslo                                       | -   |
| Registrační číslo                                    | vyňat z registrace  |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES                       | Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315), STOT SE 3 (H335) |

| Název látky, množství: hydroxid vápenatý, 2 - 5 % |   |
|---|---|
| EINECS  | 215-137-3   |
| CAS   | 1305-62-0   |
| Indexové číslo                                    | -   |
| Registrační číslo                                 | 01-2119475151-45-XXXX                                     |
| Klasifikace podle 1272/2008/ES                    | Eye Dam. 1 (H318), Skin Irrit. 2 (H315), STOT SE 3 (H335) |

**Údaje o složkách s expozičními limity Společenství pro pracovní prostředí:**

| název látky       | číslo CAS | IOELVs              | BOELVs | předpis        |
|-------------------|-----------|---------------------|--------|----------------|
| hydroxid vápenatý | 1305-62-0 | 5 mg/m <sup>3</sup> |        | DIR 91/322/CEE |

Plné znění použitých zkratk a H- vět najdete v oddíle 16

**ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC****4.1 Popis první pomoci**

**Všeobecné pokyny:** Projeví-li se zdravotní potíže nebo v případě pochybností uvědomte lékaře a poskytněte mu informace z tohoto bezpečnostního listu nebo etikety. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení. Pokud příznaky jakéhokoliv zasažení (podráždění) vyvolaného kontaktem s výrobkem neodezní po poskytnutí první pomoci, vyhledat lékařskou pomoc.

**Při zasažení očí:** Okamžitě, důkladně promývejte oči velkým množstvím tekoucí vody nejméně 20 minut, event. při násilném rozevření očních víček od vnitřního očního koutku k vnějšímu. Má-li postižený nasazeny kontaktní čočky – je třeba je nejprve odstranit, je-li to možné a pokud to jde snadno. Ihned vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při styku s kůží:** Odložte okamžitě kontaminovaný oděv. Zasažené části kůže omyjte důkladně teplou vodou a mýdlem. Při přetrvávajícím podráždění vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při vdechnutí:** Opusťte kontaminované prostředí/ dopravte postiženého mimo kontaminované prostředí, zajistěte mu teplo, tělesný klid. Při přetrvávajících zdravotních komplikacích (podráždění, nevolnost, kašel nebo jiné symptomy) vyhledejte lékařskou pomoc.

**Při požití:** Nevyvolávejte zvracení. Vypláchněte ústa čistou vodou. Je-li postižený při vědomí dejte mu vypít velké množství vody a okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc a ukažte tento obal nebo označení.

**Název výrobku: weber.cal 174**

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

**Oči:** Kontakt očí s cementem (suchým, mokrým) může způsobit vážná a potenciálně nevratná poranění.

**Pokožka:** Cement má dráždivé účinky v mokřém stavu a to nejen při smíchání s vodou, ale také při reakci suché směsi např. s vlhkou (zpotenou) 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 ropraskaná. Delší kontakt mokrého cementu s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.

**Vdechnutí:** Dlouhodobé opakované vdechování cementu zvyšuje nebezpečí rozvinutí plicních chorob.

**4.3 Pokyny týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření:** Při návštěvě lékaře vezměte s sebou bezpečnostní list výrobku nebo jeho obal.

**ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU**

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

**Nevhodná hasiva:** odpadá

**5.2 Zvláštní rizika vyplývající z látky nebo směsi:** nejsou

**5.3 Pokyny pro hasiče:** Směs je nehořlavá. Při hašení vodou vzniká vysoce alkalická směs, zabraňte jejímu vniknutí do kanalizace a životního prostředí. Používat ochranný oblek, ochranu očí a ochranné rukavice, popř. nezávislý dýchací přístroj.

**ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU**

**6.1 Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy:** Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle bodu 8. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Zabraňte dalšímu rozšiřování produktu.

**6.2 Opatření na ochranu životního prostředí:** Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

**6.3 Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění:** Suchý nebo mokrý výrobek mechanicky odstranit. Minimalizujte prašnost. Uložte do vhodných a označených kontejnerů a vzniklý odpad likvidujte dle bodu 13.

**6.4 Odkaz na jiné oddíly:** ostatní viz body 8 a 13

**ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ**

**7.1 Opatření pro bezpečné zacházení:** S výrobkem manipulujte opatrně, chraňte obal před mechanickým poškozením. Manipulační systémy by měly být přednostně uzavřené.

Zabraňte kontaktu s pokožkou a očima. Používejte osobní ochranné pracovní prostředky podle bodu 8. Zajistěte dobré větrání pracoviště. Nevdechujte prach, v uzavřených prostorách větrejte. Minimalizujte prašnost. Přednostně používejte vysávání před zametáním.

**7.2 Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí:** Skladujte pouze v originálním nepoškozeném balení, 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/konečná použití:** žádné

**7.4 Kontrola obsahu rozpustného šestimocného chromu Cr(VI):** U cementů, které jsou ošetřeny redukčním činidlem, se účinnost redukčního činidla časem snižuje. Proto musí obaly nebo průvodní dokumentace výrobků obsahujících cement obsahovat informace o datu balení, podmínky skladování a dobu skladování, po kterou je zachována aktivita redukčního činidla a je udržen obsah rozpustného šestimocného chromu pod legislativně danou hodnotou 0,0002 % z celkové hmotnosti cementu, ve shodě s normou EN 196-10.

**ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE/OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY**

**8.1 Kontrolní parametry:**

Směs obsahuje látky, pro něž jsou stanoveny v České republice následující nejvyšší přípustné koncentrace v pracovním ovzduší – podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., v platném znění:

| Chemický název     | CAS číslo  | PEL <sub>C</sub> (mg/m <sup>3</sup> ) | NPK-P | Poznámka |
|--------------------|------------|---------------------------------------|-------|----------|
| cement portlandský | 65997-15-1 | 10                                    | -     |          |
| hydroxid vápenatý  | 1305-62-0  | 2                                     | 4     |          |
| vápenec            | 1317-65-3  | 10                                    | -     |          |

Sledování koncentrací látek s expozičními limity v pracovním prostředí upravuje národní legislativa a je plně v kompetenci zaměstnavatele, který je zodpovědný za bezpečnost práce a ochranu zdraví zaměstnanců.

**Název výrobku: weber.cal 174**

**Hodnoty DNEL a PNEC:**

*hydroxid vápenatý*

Doporučení SCOEL/SUM/137, únor 2008 (viz kap. 16.4):

Pracovní expoziční limit (OEL), 8h TWA: 1 mg/m<sup>3</sup> vdechovatelné frakce prachu hydroxidu vápenatého

Limit krátkodobé expozice (STEL), 15 min: 4 mg/m<sup>3</sup> vdechovatelné frakce prachu hydroxidu vápenatého

PNEC, voda = 490 µg/l

PNEC, půda/půdní vlhkost = 1080 mg/l

**Limitní expoziční hodnoty na pracovišti podle směrnice č. 2006/15/ES:** nejsou stanoveny

**Limitní hodnoty ukazatelů biologických expozičních testů podle vyhlášky č. 432/2003 S.:** nejsou stanoveny

Posouzení expozice do 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:** Vyhýbejte se takovému zacházení se suchým výrobkem, při kterém dochází ke zbytečně nadměrné tvorbě prachu. Pracujte v dobře větratelné místnosti tak, aby nedocházelo k překračování stanovených expozičních limitů v pracovním prostředí. Jinak používejte vhodné osobní ochranné pracovní prostředky k ochraně dýchacích cest. Při práci zamezte kontaktu pokožky s mokřím výrobkem, je-li to možné, např. klečení v čerstvé maltě nebo betonu, pokládky/aplikaci betonové směsi nebo potěrů. Obzvláště je třeba zajistit, aby se mokřý výrobek nedostal do bot. V případech, kdy se nelze vyvarovat kontaktu s mokřím výrobkem, používejte vhodné vodotěsné osobní ochranné prostředky (např. voděodolné kalhoty, ochranu kolen apod.). Dbejte obvyklých opatření na ochranu zdraví při práci s chemickými látkami a zejména zabraňte požití a styku s očima a s pokožkou. Tj. zejména při práci nejezte, nepijte a nekuřte. Zašpiněné a potřísněné části oděvu svlékněte. Před pracovní přestávkou a po práci si umyjte ruce teplou vodou a mýdlem a ošetřete vhodným krémem. Vhodné je použít ochranný krém i před zahájením prací.
- 8.2.1 Vhodná technická opatření:** Zajistit dostatečné větrání pracoviště, popř. ventilaci. Pokud nelze, tak používejte osobní ochranné prostředky pro ochranu dýchacích cest. V případě, že při manipulaci s výrobkem existuje možnost zasažení očí, je vhodné zajistit v dosahu zdroj vody, sloužící pro rychlý výplach očí. Další informace – viz příloha bezpečnostního listu.
- 8.2.2 Individuální ochrana včetně osobních ochranných prostředků:**  
Používejte vždy suché a čisté osobní ochranné prostředky.
- a) ochrana obličeje: podle charakteru vykonávané práce používejte ochranné brýle nebo obličejový štít podle EN 166, jestliže na základě povahy a typu aplikace nelze vyloučit možnost zasažení očí.
- b) ochrana kůže:  
\* pro ochranu rukou používejte vhodné a schválené ochranné rukavice s označením CE. Materiál rukavic musí být nepropustný a odolný produktu. 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 zásadám, uvnitř pošívané bavlnou.  
**Obecně platí:** Výběr vhodných ochranných rukavic nezávisí jen na jejich materiálu, ale i na dalších kvalitativních znacích, které mohou být dokonce značně rozdílné podle výrobců těchto prostředků. Kromě toho, protože výrobek může být používán k různým účelům ve směsi s dalšími látkami, nelze vhodnost surovin, z nichž jsou rukavice vyrobeny, pro všechny účely předem určit a musí být ověřen při skutečném použití.  
\* pro ochranu těla používejte ochranný pracovní oděv plně zakrývající kůži – s dlouhými nohavicemi a dlouhými rukávy a pracovní obuv.
- c) ochrana dýchacích cest: 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.
- d) tepelné nebezpečí: odpadá
- 8.2.3 Omezování expozice životního prostředí**  
V důsledku vysoké alkality (vysoká hodnota pH) může mokřá směs krátkodobě představovat nebezpečí pro vodní organismy. Po zatvrdnutí směsi s vodou nebo s vlhkostí, směs ani krátkodobě nepředstavuje nebezpečí pro vodní organismy. Pro veškeré účinky, které mohou nastat během použití, se očekává místní měřítko v souvislosti se změnou pH. 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 průmyslových odpadních vod (ČOV).

Název výrobku: weber.cal 174

**ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI****9.1 Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech:****Vzhled:** sypká pevná látka, barva dle označení produktu**Zápach:** není**Prahová hodnota zápachu:** odpadá**Hodnota pH (při °C)**                      **Hodnota pH roztoku (při 20°C):** > 12**Bod tání (°C):** neurčen**Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu (°C):** odpadá**Bod vzplanutí (°C):** nemá**Rychlost odpařování:** odpadá**Hořlavost:** nemá                      **Bod hoření (°C):** odpadá                      **Teplota vznícení (°C):** odpadá**Meze výbušnosti:** horní mez (% obj.): odpadá                      **dolní mez (% obj.):** odpadá**Samozápalnost (pyroforické vlastnosti):** není samozápalný**Teplota rozkladu (°C):** neurčena**Oxidační vlastnosti:** nemá**Tenze páry (při °C):** nemá**Hustota páry (při °C):** nemá**Relativní hustota (g/cm<sup>3</sup>):** neurčena**Rozpustnost (při 20 °C):**

ve vodě: nízká; cca 1,5 g/l cement

**Rozdělovací koeficient n-oktanol/voda:** nemá**9.2 Další informace:** Těkavá organická rozpouštědla (VOC): 0 %**ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA****10.1 Reaktivita:** Při smíchání s vodou vzniká vysoce alkalická směs, postupně dochází k jejímu zatvrdnutí. Vytvrdnutím celé směsi vzniká stabilní hmota.**10.2 Chemická stabilita:** Za normálního způsobu použití, při předepsaném způsobu skladování a manipulaci je výrobek stabilní, k rozkladu nedochází. Výrobek uchovávat v suchu. Je třeba vyloučit kontakt s neslučitelnými materiály.

Mokrý směs je zásaditá/alkalická a reaguje s kyselinami, s amonnými solemi, s hliníkem či s jinými neušlechtilými kovy.

Portlandský cement se rozpouští v kyselině fluorovodíkové za vzniku žíravého plynu tetrafluoridu křemičitého. Portlandské cementy reagují s vodou za vzniku křemičitanů a hydroxidu vápenatého. Křemičitan v cementech reagují se silnými oxidačními činidly jako je fluor, fluorid boritý, fluorid chloritý, fluorid manganitý a difluorid kyslíku.

**10.3 Možnost nebezpečných reakcí:** Je třeba se vyhnout nekontrolovanému používání hliníkového prášku, při reakci s cementem a hydroxidem vápenatým vzniká/vyvíjí se vodík. Hydroxid vápenatý reaguje exotermicky s kyselinami. Po zahřátí nad 580°C se hydroxid vápenatý rozkládá za vzniku oxidu vápenatého (CaO) a vody (H<sub>2</sub>O): Ca(OH)<sub>2</sub> -> CaO + H<sub>2</sub>O. Oxid vápenatý reaguje s vodou za vzniku tepla. To může být nebezpečné pro hořlavé materiály.**10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit:** Při skladování minimalizujte expozici vzduchem a vlhkostí, které mohou způsobit ztrátu kvality produktu (zhrudkovatění).**10.5 Neslučitelné materiály:** Kyseliny, amonné soli, hliník nebo jiné neušlechtilé kovy.**10.6 Nebezpečné produkty rozkladu:** odpadá**ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE****Zkušenosti u člověka:**

Smícháním směsi s vodou popř. s vlhkostí vznikne silně alkalická směs s dráždivými účinky. Výrobek ve formě prachu i po smísení s vodou dráždí oční spojivky a kůži. Prach může způsobovat podráždění dýchacích cest.

Vysoké koncentrace prachu dráždí dýchací orgány (kašel, kýchání, dušnost).

Při kontaktu s očima má směs dráždivé účinky, při masivním zásahu nebo nedostatečném ošetření (nutný okamžitý výplach očí po dobu několika minut) může dojít k zánětu očí až k chemickému pálení, které může vést až k trvalému poškození očí (slepotě).

Při opakovaném kontaktu nejčastěji mokré směsi s nechráněnou pokožkou, může dojít k podráždění pokožky (iritační kontaktní dermatitida). Dermatitida se projevuje svěděním zanícené pokožky. Na pohled je pokožka zarudlá, šupinatá a rozpraskaná.

Iritační kontaktní dermatitida je způsobena díky kombinaci fyzikálních vlastností přípravku (mokrost, vysoká alkalita a abraze).

Delší kontakt mokrého cementu/cementové směsi s pokožkou se současným třením může způsobit silné popáleniny.



**Název výrobku: weber.cal 174**

**11.1 Informace o toxikologických účincích**

Akutní toxicita pro složky:

**Hydroxid vápenatý, CAS 1305-62-0**

Orálně: LD<sub>50</sub> > 2000 mg/kg (OECD 425, krysa)

Dermálně: LD<sub>50</sub> > 2500 mg/kg (OECD 402, králík)

Vdechováním: nejsou k dispozici žádné údaje

**Zdravotní stav zhoršený expozicí**

Vdechování cementového prachu může zhoršit stávající nemoci dýchacích cest či zdravotní stav jako je emfyzém (rozedma plic) nebo astma či stávající stav pokožky či očí.

- a) **akutní toxicita:** na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- b) **dráždivost:** na základě vlastností jednotlivých složek byla směs klasifikována:  
Vážné poškození očí, kategorie 1 - Eye Dam. 1 (H318)  
Dráždivost pro kůži, kategorie 2 – Skin Irrit. 2 (H315)
- c) **žravost:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- d) **senzibilizace:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- e) **toxicita při opakované dávce:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- f) **karcinogenita:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- g) **mutagenita:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- h) **toxicita pro reprodukci:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- i) **Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice:** na základě vlastností jednotlivých složek byla směs klasifikována:  
Toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice, podráždění dýchacích cest – STOT SE 3 (H335)
- j) **Toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci
- k) **Nebezpečnost při vdechnutí:** pro směs nestanoveno; na základě vlastností jednotlivých složek, směs nesplňuje tuto klasifikaci

**ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE**

Smícháním výrobku s vodou dojde ke zvýšení hodnoty pH (> 12), 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, produkt ani krátkodobě nepředstavuje nebezpečí pro vodní organismy. Zabraňte kontaminaci půdy a úniku do povrchových nebo spodních vod, kanalizace, vodotečí a životního prostředí.

**12.1 Toxicita – akutní i chronické účinky:** pro směs nestanoveno, vzhledem k povaze jednotlivých složek se nepředpokládá

**Hydroxid vápenatý, CAS 1305-62-0**

LC50 (96h) pro sladkovodní ryby: 50,6 mg/l

LC50 (96h) pro mořské ryby: 457 mg/l

EC50 (48h) pro sladkovodní bezobratlé: 49,1 mg/l

LC50 (96h) pro mořské bezobratlé: 158 mg/l

EC50 (72h) pro sladkovodní řasy: 184,57 mg/l

NOEC (72h) pro mořské řasy: 48 mg/l

NOEC (14d) pro mořské bezobratlé: 32 mg/l

EC10/LC10 nebo NOEC pro půdní mikroorganismy: 2000 mg/kg suché půdy

EC10/LC10 nebo NOEC pro půdní mikroorganismy: 12000 mg/kg suché půdy

NOEC (21d) pro suchozemské rostliny: 1080 mg/kg

Při vysoké koncentraci se prostřednictvím nárůstu teploty a pH se používá hydroxid vápenatý k dezinfekci odpadních kalů. Akutní účinek prostřednictvím změny pH - ačkoli je hydroxid vápenatý využíván k úpravě kyselosti vody, může být obsah zvýšený o více než 1 g/l pro vodní život nebezpečný. Hodnota pH > 12 se rychle snižuje v důsledku ředění a přeměny v uhličitán.

**Název výrobku: weber.cal 174**

- 12.2 Perzistence a rozložitelnost:** pro směs nestanoveno; další údaje nejsou k dispozici
- 12.3 Bioakumulační potenciál:** pro směs nestanoveno; další údaje nejsou k dispozici
- 12.4 Mobilita v půdě:** pro směs nestanoveno; po zatvrdnutí výrobku s vodou vzniká stabilní pevný produkt. Hydroxid vápenatý je sám o sobě ve vodě těžko rozpustný a vykazuje ve většině půd nízkou mobilitu. Používá se mimo jiné jako hnojivo.
- 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB:** neobsahuje látky PBT ani vPvB
- 12.6 Jiné nepříznivé účinky:** údaje nejsou k dispozici

**ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**

**13.1 Metody nakládání s odpady**

**Vhodné metody odstraňování**

Nespotřebovaný výrobek nebo jeho vytvrzené zbytky ukládejte do vhodných a označených nádob a likvidujte v souladu s platnou legislativou. Vhodné způsoby likvidace: skládkování  
Odpad z maltových směsí je zařazen jako „ostatní odpad“. Tento odpad uložit na povolenou skládku odpadů.

*Doporučené zařazení odpadu a kontaminovaného obalu (podle Katalogu odpadů):*

**kód druhu odpadu: 10 13 11**                      název druhu odpadu:  
vyhl. č. 381/2001 Sb., v platném znění      Odpady z jiných směsných materiálů na bázi cementu.....

**Odpad z obalů:**

Plastové obaly (fólie, kbelíky apod.) po důkladném vyčištění likvidujte přednostně recyklací popř. spalováním ve schválených zařízeních nebo uložte na místo určené obcí k ukládání odpadu. Znečištěné a vyprázdněné papírové pytle odložte na místo určené obcí k ukládání odpadu nebo likvidujte spalováním ve schválených zařízeních.

**kód druhu odpadu:**                      název druhu odpadu:

**15 01 06** (pytle)                              Směsné obaly

**15 01 02** (fólie, kbelíky)                      Plastové obaly

vyhl. č. 381/2001 Sb., v platném znění

*Uvedené údaje jsou pouze orientační, konečné zařazení odpadu provádí jeho původce dle vlastností odpadu v době jeho vzniku (tj. kdy se přípravek i obal stanou odpadem).*

- 13.2 Legislativa:** Likvidaci odpadů provádějte v souladu s legislativními požadavky. Zákon č.185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcí předpisy v platném znění.

**ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU**

Výrobky nejsou ve smyslu § 22, odst. (1) Zákona č.111/1994 Sb. o silniční dopravě v platném znění nebezpečnou věcí a nepodléhají ustanovením Evropské dohody o silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a ani ustanovením Řádu pro mezinárodní železniční dopravu nebezpečného zboží (RID).

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

**ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH**

- 15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi**  
Povolování (podle hlavy VII Nařízení REACH): odpadá  
Omezení (podle hlavy VIII Nařízení REACH): odpadá
- 15.2 Posouzení chemické bezpečnosti:** pro směs neprovedeno

**ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE**

**16.1 Seznam použitých zkratk:**

BOELVs – Binding Occupational Exposure limit values – závazné expoziční limity

CAS – Organizace Chemical Abstracts Service vede nejúplnější seznam chemických látek. Každá látka registrovaná v

**Název výrobku: weber.cal 174**

registru CAS má přiděleno registrační číslo CAS. Registrační číslo CAS (běžně uváděné jako číslo CAS) je široce využíváno jako specifické číselné označení chemické látky.

COPD – Chronic Obstructive Pulmonary Disease (chronická obstrukční plicní nemoc)

ČOV – čistírna odpadních vod

DNEL – Derived no-effect level (stanovená úroveň, při které nedochází k nepříznivým vlivům na lidské zdraví)

EC<sub>50</sub> – střední účinná koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn nebo imobilizaci 50 % testovacích organismů např. *Daphnia magna*)

EINECS – Evropský seznam existujících obchodovaných chemických látek

IOELVs – Indicative Occupational Exposure limit values – doporučené expoziční limity

LC<sub>50</sub> – střední letální koncentrace (koncentrace, která způsobí úhyn 50 % testovacích ryb ve zvoleném časovém úseku)

LD<sub>50</sub> – střední letální dávka

LOEL – nejnižší dávka s pozorovaným účinkem, rozumí se nejnižší zkoušená dávka nebo úroveň expozice, při které v určité studii byl pozorován statisticky významný účinek v exponované populaci v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou

MEASE – Metals estimation and assessment of substance exposure, nástroj na odhad a posouzení expozice látky, EBRC Consulting GmbH pro Eurometaux, <http://www.ebrc.de/ebrc/ebrc-mease.php>

Nařízení CLP – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008

Nařízení REACH – Nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006

NPK-P – nejvyšší přípustná koncentrace (mg.m<sup>-3</sup>)

NOEC – no observable effect concentration (nejvyšší testovaná koncentrace toxické látky, při které ještě nedošlo ke statisticky významnému nepříznivému působení na organismy ve srovnání s kontrolou (cca do 5% mortality), koncentrace nevyvolávající viditelný efekt)

NOEL – no observed effect level (dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku - hodnotou dávky bez pozorovaného účinku se rozumí nejvyšší zkoušená hodnota dávky nebo úroveň expozice, při které v určité studii nebyly zjištěny statisticky významné účinky v exponované skupině v porovnání s vhodnou kontrolní skupinou)

OECD – Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

OECD TG – OECD Technical Guidance (OECD Technické pokyny)

OELV – Occupational exposure limit value (hodnota expozičního limitu v pracovním prostředí)

PBT – látka perzistentní, bioakumulativní, toxická

PEL<sub>C</sub> – přípustný expoziční limit pro celkovou koncentraci prachu - vdechovatelnou frakci (mg.m<sup>-3</sup>)

PEL<sub>r</sub> – přípustný expoziční limit respirabilní frakce (mg.m<sup>-3</sup>)

PEL – přípustný expoziční limit (mg.m<sup>-3</sup>)

Přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu je celosměnový časově vážený průměr koncentrací plynů, par nebo aerosolů v pracovním ovzduší, jimž může být podle současného stavu znalostí vystaven zaměstnanec v osmihodinové nebo kratší směně týdenní pracovní doby, aniž by u něho došlo i při celoživotní pracovní expozici k poškození zdraví, k ohrožení jeho pracovní schopnosti a výkonnosti. Přípustný expoziční limit je stanoven pro práci, při které průměrná plicní ventilace zaměstnance nepřekračuje 20 litrů za minutu za osmihodinovou směnu.

PNEC – Predicted no-effect concentration (stanovená koncentrace, při které nedochází k nepříznivým vlivům na životní prostředí)

PROC – Process category (kategorie procesů)

SCOEL – Vědecký výbor pro limity expozice, který byl zřízen rozhodnutím Komise 95/320/ES

STEL – short-term exposure limit (limit pro krátkodobou expozici) - koncentrace, při které může pracovat většina lidí po krátkou dobu bez škodlivých následků na zdraví

STP = ČOV Sewage treatment plant (čistírna odpadních vod)

SVHC – látky vzbuzující velmi vážné obavy

TLV-TWA – Threshold Limit Value-Time-Weighted Average (prahový limit, časově vážená průměrná koncentrace chemické látky v ovzduší (mg.m<sup>-3</sup>), které pracovník může být vystaven po pracovní dobu, obvykle 8 h)

TRGS – Technische Regeln für Gefahrstoffe (technické pokyny pro nebezpečné látky)

UVC – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty

UVCB – látky neznámého nebo proměnlivého složení, komplexní reakční produkty nebo biologické materiály

VLE-MP – Limitní hodnotu expozice - vážený průměr v mg na krychlový metr vzduchu

TWA – time weighted average (časově vážený průměr) - koncentrace nebezpečné chemické

látky, již může být pracovník vystaven denně po dobu 8 hodin (běžný pracovní den) bez škodlivých následků na zdraví.

vPvB – látka vysoce perzistentní, vysoce bioakumulativní

**16.2 Metoda hodnocení informací pro potřeby klasifikace:** klasifikaci směsi provedl její výrobce. Směs doklasifikována jako



**Název výrobku: weber.cal 174**

STOT SE 3 (H335). Samotný cement je klasifikován výrobcem jako STOT SE 3 (H335) a je obsažen ve směsi v množství 10-20 %, které udává výrobce v originálním bezpečnostním listu.

**16.3 Pokyny pro školení:** Pracovníci, kteří s výše uvedenými výrobky pracují/nakládají musí být v potřebném rozsahu seznámeni s obsahem bezpečnostního listu. Zaměstnavatel je povinen kdykoliv umožnit přístup všem zaměstnancům (nebo jejich zástupcům), kteří mohou být vystaveni působení výše uvedených výrobků, k informacím obsaženým v bezpečnostních listech.

**16.4 Odkazy na literaturu nebo zdroje dat:**

\* bezpečnostní list výrobce směsi

\*Anonym, 2008: Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits for calcium oxide (CaO) and calcium dihydroxide (Ca(OH)<sub>2</sub>), European Commission, DG Employment, Social Affairs and Equal Opportunities (Doporučení od Vědecké komise pro limity pracovní expozice pro oxid vápenatý (CaO) a hydroxid vápenatý (Ca(OH)<sub>2</sub>), Evropská komise, skupina Zaměstnání, sociální záležitosti a rovné příležitosti), SCOEL/SUM/137, únor 2008.

\*Anonym, 2006: Tolerable upper intake levels for vitamins and minerals Scientific Committee on Food, European Food Safety Authority (Přípustné horní vstupní úrovně pro vitamíny a minerály, Vědecká komise pro potraviny, Evropský úřad bezpečnosti potravin), ISBN: 92-9199-014-0 [dokument SCF].

**16.5 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 vhodnosti a použitelnosti výrobku pro konkrétní aplikaci. Tato verze bezpečnostního listu nahrazuje všechny předchozí verze.

**Provedené revize:**

22.2.2011 – první vydání, verze 1.0

20.6.2014 - ve všech bodech bezpečnostního listu doplněny nové informace z aktuálních bezpečnostních listů složek směsi po registraci, klasifikace a označení podle Nařízení CLP, verze 2.0

19.5.2017 – změna formátu podle nařízení EU 2015/830 (CLP); verze 2.1

**Konec bezpečnostního listu**