

Veiligheidsinformatie vers beton

Versie : Maart 2025

Overeenkomstig Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

1. Identificatie van het mengsel en de onderneming

1.1. Productidentificatie

Dit informatieblad is van toepassing voor het storten, verwerken en nabehandelen van vers beton als basismateriaal voor bouwconstructies. De veiligheidsinformatie is evenzo van toepassing op andere mengsels als

- gestabiliseerd zand en steenslag
- schuimbeton
- (vloeibare) cementmortel, pleistermortel

De mengsels worden in dit document 'vers beton' genoemd. Het document heeft geen betrekking op de afzonderlijke grondstoffen van de samenstelling, de droge en/of verharde beton- en mortelsoorten.

1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Vers beton voor bouwkundige en infrastructurele toepassingen. Gebruik, toepassing of verwerking door ondeskundigen wordt ontraden.

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Heidelberg Materials Benelux
Boulevard de France 3 – 5, 1420 Braine-l'Alleud
Telefoon : +32 2 678 33 00 | website : www.heidelbergmaterials-benelux.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Europees noodnummer: 112

Antigifcentrum: telefoon: +32 70 245 245 | website: www.antigifcentrum.be | Bereikbaar 24/24 | NL en FR

2. Identificatie van gevaren

2.1. Indeling van het mengsel

Overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP)

Gevarenklasse	Gevaren categorie	Gevaren aanduiding
Huidirritatie	2	H315: veroorzaakt huidirritatie
Ernstig oogletsel / oogirritatie	1	H318: veroorzaakt ernstig oogletsel
Overgevoeligheid van de huid	1B	H317: kan een allergische huidreactie veroorzaken

2.2. Etiketteringselementen (afleverbon)

Bevat: Portlandcementklinker (CAS 65997-15-1)

Gevarenaanduiding

- 315 Veroorzaakt huidirritatie
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken
- H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel / oogirritatie

Voorzorgsmaatregelen:

- P280: Draag beschermende handschoenen / beschermende kleding / oog- bescherming / gelaatbescherming



- P305+P351+P338+P310: Bij oogcontact: Spoel gedurende enkele minuten voor- zichtig met water. Indien mogelijk en van toepassing, verwijder contactlenzen. Blijven spoelen. Raadpleeg een arts.
- P302+P352+P333+P313: Bij contact met de HUID: Reinigen met ruimvoldoende water en zeep. Bij huidirritatie of uitslag: raadpleeg een arts.
- P102: Buiten het bereik van kinderen houden.
- P264: Zich grondig wassen na gebruik.

Aanvullende informatie

Huidcontact met vers beton kan irritaties, dermatitis of (ernstige) huidletsels veroorzaken.

2.3. Andere gevaren

Dit mengsel bevat geen stoffen die na beoordeling als een PBT- of zPzB-stof worden beschouwd volgens aanhangsel XIII van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006.

Andere gevaren: geen.

3. Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Mengsels

Bestanddeel	CAS-NUMMER	Classificatie volgens (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	
Portland-cementklinker	65997-15-1	Huidirritatie, 2 Overgevoeligheid voor de huid 1B Oogletsel, 1	H315 H317 H318
Hoogovenslak	65996-69-2	geen	geen
Poederkoolvliegias	68131-74-8	geen	geen
Kalksteenmeel	1317-65-3	geen	geen
Zand	-	geen	geen
Grind	-	geen	geen
Water	7732-18-5	geen	geen
Hulpstof	-	geen	geen
Kleurstof	-	geen	geen
Vezels: metaal, kunststof, o.d.	-	geen	geen

3.2. Bestanddelen die een gezondheidsrisico opleveren

Naam	Portlandcementklinker
EC-nummer	266-043-4
CAS-nummer	65997-15-1
Concentratiebereik (M.-%)	1-15
Indeling volgens de Verordening (EG) nr. 1272/2008	H315, H317, H318

4. Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving

Algemeen :

Personen die eerste hulp verlenen hoeven geen speciale beschermende kleding te dragen, maar ze moeten aanrakingen met vochtig cement of vochtige cementgebonden mengsels zo mogelijk vermijden.

Contact met de ogen :

- Wrijf niet in de ogen, hierdoor kan extra beschadiging aan het hoornvlies ontstaan.
- Verwijder eventueel contactlenzen en spoel de wijd geopende ogen onmiddellijk met grote hoeveelheden water gedurende tenminste 20 minuten om alle deeltjes te verwijderen. Gebruik indien mogelijk iso- tonisch water (0,9% NaCl). Raadpleeg altijd de bedrijfsarts of huisarts.

Contact met de huid :

- Lichaamsdelen onmiddellijk ontdoen van door vers beton of cementwater doorweekte kleding.
- Droog materiaal verwijderen

- De huid overvloedig spoelen met koel en schoon helder water. Het product kan eveneens tussen de huid en de nagels, de kledij, het uurwerk, de schoenen, etc. aanwezig zijn. Reinig deze grondig voor hergebruik.
- Bij irritatie of pijn, een bedrijfsarts of huisarts raadplegen.

Inslikken:

In geval van inslikken van vers beton: de mond spoelen, veel water drinken, niet laten braken en een arts of het Antigifcentrum raadplegen

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Ogen : Contact van de ogen met vers beton kan oogletsel veroorzaken.

Huid : Vers beton kan door aanhoudend huidcontact huidirritaties, dermatitis of ernstig huidletsel veroorzaken doordat zich dit ontwikkelt zonder pijnbeleving (bijvoorbeeld door geknield in vers beton te werken, zelfs gekleed in een lange broek).

Milieu : Bij normale toepassing is vers beton niet gevaarlijk voor het milieu.

4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Wanneer een arts wordt geraadpleegd, dit veiligheidsinformatieblad meenemen en beschikbaar stellen.

5. Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

Vers beton is niet ontvlambaar.

5.2. Speciale gevaren die door het mengsel worden veroorzaakt

Vers beton is niet explosief en niet ontvlambaar en zal de verbranding van andere materialen niet bevorderen of onderhouden.

5.3. Advies voor brandweerlieden

Vers beton vormt geen bijzonder gevaar in geval van brand. Brand- weerlieden hoeven geen speciale beschermende kleding te dragen.

6. Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermende uitrusting en noodprocedures

Voor andere personen dan hulpdiensten: Draag de beschermingsuit- rusting als beschreven in Rubriek 8 en volg de aanwijzingen voor een veilige omgang zoals beschreven in Rubriek 7.

Voor hulpdiensten: Een noodprocedure is niet vereist.

6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Vers beton niet lozen in de riolering, afvoersystemen of in het oppervlakte water.

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Laat gemorst vers beton verharden zonder dit te vermengen met an- dere restproducten of afval.

Na verharding dient beton te worden afgevoerd naar een erkende verwerker ten behoeve van hergebruik.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voor verdere gegevens wordt doorverwezen naar Rubriek 8 en 13.

Pour plus de détails, veuillez vous reporter aux sections 8 et 13.

7. 7 Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van het mengsel

Voorzorgsmaatregelen

Volg de aanbeveling op van Rubriek 8.

Voor het opruimen van verharde vers beton zie Rubriek 6.3.

Maatregelen ter voorkoming van brand

Niet van toepassing.

Maatregelen ter voorkoming van aërosol- en stofvorming

Niet van toepassing.

Maatregelen ter bescherming van het milieu

Geen bijzondere maatregelen nodig.

Advies inzake algemene beroepsmatige hygiëne

Tijdens het werk niet eten, drinken of roken. Draag een veiligheidsbril en beschermende handschoenen om contact met de huid te voorkomen. Draag verder alle door de werkgever en de bouwplaats voorgeschreven persoonlijke beschermingsmiddelen.

7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Door zijn aard kan vers beton niet worden opgeslagen en moet het binnen een beperkt tijdsbestek worden gebruikt. Niet van toepassing.

7.3. Specifiek eindgebruik

Er is geen extra informatie noodzakelijk voor de eindgebruiker.


8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling/ persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Tijdens het storten en uitharden van het beton ondergaat het cement veranderingen op het vlak van de chemische samenstelling en wordt het volledig geabsorbeerd in de gietvorm van het beton. Er kan bijgevolg geen sprake zijn van dispersie van het cement in de lucht.

Niet van toepassing.

8.2. Mesures pour contrôler l'exposition

	Bescherming van de handen Draag waterdichte handschoenen Conform richtlijn 89/686/EEG en norm EN376. Voor bestand tegen basen. Houd met de keuze van de handschoenen rekening met de slijtvastheid, duurzaamheid en doorlaatbaarheid.
	Bescherming van de ogen Draag een veiligheidsbril (risico's op spatten in de ogen). Conform richtlijn 89/686/EEG en norm EN344
 	Bescherming van de huid Draag kleding, aangepast aan het type arbeid. Bij knielende arbeid dient een waterdichte broek of kniebeschermers te worden gebruikt. Zo nodig dienen waterdichte laarzen (schoenen) te worden gedragen. In geval van huidcontact met vers beton dient de huid overvloedig te worden gespoeld met koel en schoon helder water.

9. Fysische en chemische eigenschappen

a	Voorkomen	Grijze pasta die eventueel gekleurd kan worden
b	Geur	Geurloos
c	Geurdrempelwaarde	Geen
d	pH	Basisch - pH tussen 11 en 13,5
e	Smeltpunt	Niet van toepassing
f	Begin kookpunt en kooktraject	Niet van toepassing

g	Vlampunt	Niet van toepassing
h	Verdampingssnelheid	Niet van toepassing
i	Ontvlambaarheid	Niet van toepassing
j	Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden	Niet van toepassing
k	Dampspanning	Niet van toepassing
l	Dampdichtheid	Niet van toepassing
m	Relatieve dichtheid	2,2 tot 2,5 ton/m ³ bij 20 °C
n	Oplosbaarheid in water	Niet van toepassing
o	Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water	Niet van toepassing
p	Zelfontbrandingstemperatuur	Niet van toepassing
r	Viscositeit	Van aardvochtig tot hoogvloeibaar, overeenkomstig de gegeven consistentieklasse
s	Ontploffingseigenschappen	Niet van toepassing
t	Oxiderende eigenschappen	Niet van toepassing

Overige informatie: niet van toepassing.

10. Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Vers beton is een mengsel met hydraulisch materiaal. Na 1 á 2 uur na samenstelling zal het mengsel reageren tot een steenachtig product dat onder normale omstandigheden niet verder met de omgeving zal reageren. De reactie tussen cement en water genereert warmte.

10.2. Chemische stabiliteit

Vers beton verandert binnen enkele uren na samenstelling van plastisch tot steenachtig materiaal. Het onverhard product is alkalisch en onverenigbaar met zuren, aluminium en andere niet edele metalen (behoudens de geplande samenstelling met betonstaal). Het cement in het product is tijdelijk oplosbaar in fluorwaterstofzuur, waarbij het corrosieve gas siliciumtetrafluoride vrijkomt. Silicaten in het cement (in de samenstelling van vers beton) kunnen reageren met sterke oxydanten zoals fluor, trifluorboride, mangaan- trifluoride en difluoroxide.

10.3. Mogelijk gevaarlijke reacties

Vers beton veroorzaakt geen gevaarlijke reacties

10.4. Te vermijden omstandigheden

Na het op de gewenste plaats en/of in de bekisting brengen van vers beton mag dit de eerste 24 uur niet worden belopen of op een andere manier belast, tenzij om het mechanisch af te werken door bevoegde werknemers.

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Zuren, ammoniumzouten, aluminium of andere niet-edele metalen (tijdens de verhardingsfase van vers beton). Door ongecontroleerd toevoegen van aluminiumpoeder komt water- stof vrij. (Dit is zeer brandbaar/explosief)

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Het product ontleedt niet in andere gevaarlijke producten.

11. Toxicologische informatie

a	Acute toxiciteit	Is niet als acute toxisch in te delen
b	Huidcorrosie/irritatie	Vers beton kan de huid irriteren. Een langdurige blootstelling in combinatie met wrijving kan roodheid, brandwonden en allergieën veroorzaken.
c	Ernstig oogletsel/ oogirritatie	Vers beton kan irritatie tot gevolg hebben aan de oogleden (blefaritis), het hoornvlies (bindvliesontsteking), en veroorzaakt letsel aan de oogbol.
d	Sensibilisatie van de luchtwegen of van de huid	Vers beton bevat Portlandcementklinker. Bepaalde personen kunnen eczeem ontwikkelen na blootstelling aan vers beton veroorzaakt door een hoge pH-waarde, welke bij een langdurig contact leidt tot irriterende contactdermatitis, of door een immunologische reactie met in water oplosbaar chroom (VI) wat allergische contactdermatitis veroorzaakt. De overgevoeligheid uit zich op verschillende manieren, variërend van een lichte uitslag tot ernstige dermatitis en wordt veroorzaakt door een combinatie van beide mechanismen. Als het cement een reductiemiddel voor oplosbaar chroom Cr (VI) bevat en de opgegeven werkingsperiode van dit middel is niet overschreden, dan is een overgevoeligheidsreactie niet te verwachten.
e	Mutageniteit in geslachtscellen	Er zijn geen aanwijzingen voor de schadelijke invloed op de geslachtscellen.
f	Kankerverwekkend	Er is geen causaal verband vastgelegd tussen blootstelling aan de grondstoffen van vers beton en kanker
g	Giftigheid voor de voortplanting	Op grond van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de criteria voor classificatie.
h	Giftigheid voor bepaalde organen (STOT) bij eenmalige blootstelling	Er is geen indicatie voor overgevoeligheid van de ademhalingswegen door gemengde (aardvochtig tot nat) vers beton.
i	Giftigheid voor bepaalde organen (STOT) bij herhaalde blootstelling	Op grond van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de criteria voor de classificatie.
j	Gevaar bij inademing	Geen acute giftigheid bij inademen waargenomen

12. Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Vers beton is niet gevaarlijk voor het milieu. Het accidenteel lozen van grote hoeveelheden vers beton in water kan leiden tot een hogere pH-waarde en kan dus onder bepaalde omstandigheden giftig zijn voor het waterleven.

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Niet van toepassing. Na verharding vormt beton geen toxicologisch gevaar.

12.3. Bioaccumulatie

Niet van toepassing. Na verharding vormt beton geen toxicologisch gevaar.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Niet van toepassing. Na verharding vormt beton geen toxicologisch gevaar.

12.5. Resultaten van PBT envPvZ-beoordeling

Niet van toepassing. Na verharding vormt beton geen toxicologisch gevaar.

12.6. Andere schadelijke effecten

Niet van toepassing.

13. Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Resten vers beton en restbetonspecie vallen onder de Europese afvalstoffenlijst (EURAL/EWC): 10 13 14.

Lichte vervuiling door vers beton bij het lossen van de truckmixer wordt met ruim water afgespoeld op een door de aannemer aangegeven spoelplaats op het bouwterrein.

Beperkte hoeveelheden afgeleverde restbeton(mortel) kunnen op de bouwplaats op een verharde ondergrond worden gestort. Na verharding kan de aannemer dit beton (EWC) 17 01 01 (bouw- en sloopafval – beton) aanbieden voor recycling van steenachtig materiaal of afvoer met het overige bouwpuin. Het beton is inert en geen gevaarlijk afval. op de betoncentrale (EWC) 10 13 14 wordt met ruim water in de truckmixer uitgespoeld en daarna gestort in de bezink/recycle installatie waarna zowel het slib als het spoelwater wordt hergebruikt in het productieproces.

13.2. Registratie in de Europese afvalstoffenlijst (EWC):

- 10 13 14 (afval bij de productie van vers beton)
- 17 01 01 ((bouw- en sloopafval – beton) relevant voor de afnemer

13.3. Verpakking

Niet van toepassing.

14. Informatie met betrekking tot het vervoer

14.1. VN-nummer

Niet van toepassing.

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing.

14.3. Transportgevaarklasse(n)

Niet van toepassing.

14.4. Verpakkingsgroep

Niet van toepassing.

14.5. Milieugevaren

Niet van toepassing.

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Niet van toepassing.

14.7. Vervoer in BULK overeenkomstig in bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code

Niet van toepassing.

15. Regelgeving

15.1.1 Bijzondere regel- en wetgeving van toepassing op het mengsel i.v.m. veiligheid, gezondheid en milieu

Vers beton is een mengsel en valt daarom niet onder de registratieplicht van REACH.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

De producent heeft geen enkele chemische evaluatie uitgevoerd voor dit mengsel, noch voor de aanwezige stoffen

16. Overige informatie

16.1. Wijzigingen t.o.v. de voorgaande versie

Herziening van dit Veiligheidsblad vers beton is op basis van de Europese Verordening (EU) nr. 453/2010 (Gewijzigde Annex II van REACH) en de indeling volgens de nieuwe CLP Verordening (EG) nr. 1278/2008.

Dit Veiligheidsinformatieblad vers beton vervangt de uitgave van Inter-Beton van 20/12/2002 en is volledig herzien.

16.2. Lijst met afkortingen

- CAS Chemical Abstracts Service
- CLP Classification, Labeling and Packaging ECHA European Chemicals Agency
- PBT Persistente (niet of nauwelijks afbreekbaar in het milieu),
- Bioaccumulerende en Toxische stoffen zPzB zeer Persistent, zeer Bioaccumulerend
- REACH Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals STOT Specific Target Organ Toxicity
- EURAL De Eural is een Europese beschikking betreffende de lijst van afvalstoffen ter uitvoering van Richtlijn 75/442/EEG betreffende Afvalstoffen en Richtlijn 91/689/EEG betreffende Gevaarlijke Afvalstoffen.
- IBC-Code International Bulk Chemical Code – Internationale Code voor de Bouw en uitrusting van schepen die gevaarlijke Chemicaliën in Bulk vervoeren

16.3. Literatuur en gegevens bronnen

Chemisch Veiligheidsrapport ECHA <https://echa.europa.eu/nl/regulations/reach/registration/information-requirements/chemical-safety-report>

1. Portland Cement Dust - Hazard assessment document EH75/7, UK Health and Safety Executive, 2006: <http://www.hse.gov.uk/pubns/web/portlandcement.pdf>.
2. Observations on the effects of skin irritation caused by cement, Kietzman et al, Dermatosen, 47, 5, 184- 189 (1999).
3. TNO report V8815/09, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker G in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010.
4. TNO report V8815/10, Evaluation of eye irritation potential of cement clinker W in vitro using the isolated chicken eye test, April 2010
5. Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking (Classification, Labelling and Packaging) van stoffen en mengsels. Verordening (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), veranderd met 2015/830/EU.

Classificatie en gebruikte procedure om voor mengsel klasse indeling te maken conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 (CLP):

Classificatie		Procedure
Huidirritatie, 2	H315	Gebaseerd op testdata
Oogletsel, 1	H318	Gebaseerd op testdata
Overgevoeligheid voor de huid, 1B	H317	Menselijke ervaring

16.4. Scholingsadvies

In aanvulling op de programma's in het kader van technische deskundigheid in het verwerken van vers beton, gezondheid, veiligheid en milieu, dienen de bedrijven ervoor te zorgen dat hun werknemers dit veiligheidsblad lezen, begrijpen en de eisen die hieruit voortvloeien kunnen toepassen

16.5. Afwijzing van aansprakelijkheid

De inlichtingen vermeld in dit document zijn gebaseerd op de actuele kennis met betrekking tot vers beton, worden te goeder trouw gegeven en hebben tot doel om de gebruiker attent te maken op de vereiste voorzorgsmaatregelen. In geen enkel geval kan deze informatie als kwaliteitsgarantie dienen. De aandacht wordt gevestigd op de eventuele risico's die dit product inhoudt indien het voor andere doeleinden wordt gebruikt. Het is aan de gebruiker om de verantwoordelijkheid op zich te nemen bij zijn activiteit. De opgesomde aanbevelingen mogen niet als limitatief worden beschouwd.