

## Hubo flex-tegellijm

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

### 1 Benaming van het mengsel en van de onderneming

#### 1.1 Productidentificatie

Handelsnaam: **Hubo Flex tegellijm**

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

Relevant gebruik: droogmortel om te mengen met water - zie Technisch gegevensblad

#### 1.3 Details over de leverancier, die het veiligheidsinformatieblad verstrekt

Fabrikant/leverancier: SAKRET GmbH  
Straat/Postbus: Osterhagener Str. 2  
Landafkorting./Postcode/Stad: D-37431 Bad Lauterberg  
Telefoon: +49 (0) 5524/8509-0  
Telefax: +49 (0) 5524/1661  
E-mail: info@sakret.de

#### 1.4 Noodnummer

Antigifcentrum Berlijn +49 (30) 306 867 90

### 2 Mogelijke gevaren

#### 2.1 Classificatie van het mengsel

##### Classificatie conform de EG-verordening nr. 1272/2008 (CLP):

STOT – specifieke doelorgaan toxiciteit – eenmalige blootstelling cat. 3,

Blootstellingsroute: Inhalatie

Huidirritatie cat. 2

Oogletsels cat. 1

#### 2.2 Etiketteringselementen

##### Etikettering conform de EG-verordening nr. 1272/2008 (CLP)



Gevarenpictogrammen:

Signaalwoord:

Gevaar

Gevarenaanduidingen:

H315: Veroorzaakt huidirritaties

H318: Veroorzaakt ernstige oogletsels

H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

Veiligheidsinstructies:

P102: Buiten bereik van kinderen houden.

P280: Beschermende handschoenen/beschermende

kleding/oogbescherming/gelaatsbescherming dragen.

P305+P351+P338+P310: BIJ AANRAKING MET DE OGEN: Voorzichtig

afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Eventuele

contactlenzen indien mogelijk verwijderen. Onmiddellijk een arts

raadplegen.

P302+P352+P332+P313: BIJ AANRAKING MET DE HUID: Met veel

water en zeep wassen. Bij huidirritatie: een arts raadplegen.

P261+P304+P340+P312: Inademing van stof/aerosol vermijden. NA

INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en voor een

ongehinderde ademhaling zorgen. Bij onwel voelen GIFCENTRUM of

arts bellen.

P501: Inhoud/verpakking kan in overeenstemming met nationale

voorschriften worden afgevoerd.

## Hubo flex-tegellijm

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

Overige aanwijzingen: chromaatarme, cementhoudende bereiding conform richtlijn 2003/53/EG

### 2.3 Overige gevaren

Het mengsel bevat geen vPvB (zeer persistente, zeer bioaccumulerende) stof resp. valt niet onder de bijlage XIII van de verordening (EG) 1907/2006.

Het mengsel bevat geen PBT (persistente, bioaccumulerende, giftige) stof resp. valt niet onder de bijlage XIII van de verordening (EG) 1907/2006.

Het product bevat een chromaatreducerend middel, waardoor het gehalte aan wateroplosbaar chroom (VI) minder dan 0,0002 % bedraagt. Wanneer het product niet wordt opgeslagen zoals het hoort (toetreding van vocht) of langer dan de houdbaarheidsdatum wordt bewaard, kan het chromaatreducerende middel zijn werking verliezen en kan het cement/bindmiddel een allergische reactie veroorzaken bij huidcontact (H317 of EUH203).

## 3 Samenstelling/informatie over bestanddelen

### 3.1 Stoffen:

Dit product is een mengsel.

### 3.2 Mengsels:

Chemische kenmerken:  
minerale droge mortel, bereiding uit minerale bindmiddelen, toeslagstoffen en additieven

Gevaarlijke inhoudstoffen:

<b>Benaming</b>	PC-klinker	Vliegas
<b>Registreringsnummer (ECHA)</b>	---	---
<b>EINECS</b>	266 - 043 - 4	270-659-9
<b>CAS</b>	65 997 - 15 - 1	68475-76-3
<b>Aandeel in het mengsel</b>	20 - 50 M-%	1 – 2,5 M-%
<b>Classificatie conform EG-verordening nr. 1272/2008 (CLP/ GHS)</b>		
Gevarenklasse/ -categorie	STOT SE/ 3 Skin Irrit./ 2 Eye Damm./ 1 Skin.sens. /1B	STOT SE/ 3 Skin Irrit./ 2 Eye Damm./ 1 Skin.sens. /1B
H-zinnen	H 335, 315, 317, 318	H 335, 315, 317, 318

De volledige tekst van de H-zinnen die hier worden vermeld, alsook de verklaringen bij de CLP-/ GHS-gevarenklassen, vindt u in hoofdstuk 16.

## 4 Eerstehulpmaatregelen

### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

#### Algemene aanwijzingen

Voor eerstehulpverleners zijn geen speciale persoonlijke beschermingsmiddelen nodig. Eerstehulpverleners moeten echter contact met de vochtige mortel vermijden.

#### Inademen

Stofbron verwijderen en voor frisse lucht zorgen of betrokken persoon naar de frisse lucht brengen. Bij klachten zoals zich onwel voelen, hoesten of aanhoudende irritatie, een arts raadplegen.

#### Huidcontact

Betrokken huidoppervlak onmiddellijk met veel water afwassen om alle productrestanten te verwijderen. Doorweekte handschoenen, kleding, schoenen, horloges, enz. onmiddellijk uitdoen resp. verwijderen. Kleding, schoenen, horloges, enz. grondig wassen resp. reinigen alvorens opnieuw te gebruiken. Raadpleeg een arts bij huidklachten.

#### Oogcontact

Ogen niet droogwrijven, omdat de mechanische krachten extra oogletsels

**Hubo flex-tegellijm**

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

kunnen veroorzaken. Desgevallend contactlenzen verwijderen en het oog onmiddellijk met open oogspleet onder stromend water minstens 20 minuten spoelen, om alle partikels te verwijderen. Indien mogelijk, isotonisch oogspoelmiddel (bijv. 0,9 % NaCl) gebruiken. Altijd een bedrijfsarts of oogarts consulteren.

**Inslikken**

GEEN braken opwekken. Bij bewustzijn mond met water spoelen en veel water drinken. Arts of antigifcentrale consulteren.

**4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten****Ogen**

Oogcontact met het droge of vochtige product kan ernstige en mogelijk blijvende letsels veroorzaken.

**Huid**

Het product kan ook in droge toestand door aanhoudend contact een irriterend effect hebben op vochtige huid (door zweten of luchtvochtigheid). Het contact met vochtige huid kan huidirritaties, dermatitis of andere ernstige huidletsels veroorzaken.

**4.3 Verwijzingen naar medische spoedhulp of specifieke behandeling**

Wanneer een arts wordt geraadpleegd, moet voorzover als mogelijk dit veiligheidsinformatieblad worden voorgelegd.

**5 Maatregelen voor brandbestrijding****5.1 Blusmiddelen**

Het mengsel is noch in de geleverde toestand, noch in gemengde toestand brandbaar. Blusmiddelen en brandbestrijding moeten daarom worden afgestemd op de omgevingsbrand.

**5.2 Bijzondere gevaren die uitgaan van de stof of het mengsel**

Het product is niet explosief, noch brandbaar en werkt ook bij andere materialen niet oxiderend.

**5.3 Aanwijzingen voor de brandbestrijding**

Geen bijzondere maatregelen voor de brandbestrijding vereist. Blusmiddelen niet in de riolering laten terechtkomen.

**6 Maatregelen bij accidentele verspreiding****6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en in noodgevallen toe te passen procedures****6.1.1 Voor ander personeel dan de hulpdiensten**

Beschermende kleding dragen zoals beschreven in hoofdstuk 8. De aanwijzingen voor een veilige hantering volgen zoals beschreven in hoofdstuk 7. Rampenplannen zijn niet nodig.

**6.1.2 Hulpdiensten**

Bij hoge blootstelling aan stof is ademhalingsbescherming nodig zoals beschreven in hoofdstuk 8.2.2.

**6.2 Milieubeschermingsmaatregelen**

Het product niet in de riolering, het oppervlaktewater of grondwater laten terechtkomen (stijging pH-waarde).

**6.3 Methoden en materiaal voor instandhouding en reiniging**

Gemorst materiaal evt. met dekzeil beschermen tegen residuen in de lucht, droog opnemen en wanneer mogelijk gebruiken. Let bij deze werkzaamheden op de windrichting en houd de valhoogte bij het opnieuw verspreiden (bijv. met schep) gering. Voor de reiniging minstens industriële stofzuiger/-afzuiginrichting van de stofklasse M (DIN EN 60335-2-69) gebruiken. Niet droog vegen. Nooit perslucht gebruiken om te reinigen. Wanneer er zich bij het droog reinigen stof ontwikkelt, moeten beslist persoonlijke beschermingsmiddelen worden gebruikt. Inademen van het ontstane stof en huidcontact vermijden. Laat aangeraakte mortel uitharden en voer af (zie hoofdstuk 13.1).

**6.4 Verwijzing naar andere hoofdstukken**

Hoofdstukken 8 en 13.

**Hubo flex-tegellijm**

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

**7 Hantering en opslag**

**7.1 Beschermende maatregelen voor de veilige hantering**

Niet eten, drinken of roken op plaatsen waar gewerkt wordt. Stofontwikkeling vermijden. Wanneer het product in zakken zit en open menghouders worden gebruikt, eerst vullen met water, dan het droge product er voorzichtig laten inlopen. Valhoogte gering houden. Roerstaaf langzaam starten. Lege zakken niet of alleen in een andere zak samendrukken. Contact met de ogen en de huid vermijden door persoonlijke beschermingsmiddelen volgens hoofdstuk 8.2.2. Voor voldoende ventilatie zorgen, evt. ademhalingsbescherming volgens hoofdstuk 8.2.2 gebruiken. Bij de verwerking niet in het verse product knielen. Bij machinale verwerking (bijv. met plamuurmachine of continuumenger) kan de stofontwikkeling door voorzichtig neerleggen, openen en leegmaken van de zakken en ook door het gebruik van een bijzondere extra uitrusting worden verminderd. Na verstrijken van de vermelde opslagduur producten niet meer gebruiken, omdat de werking van het vervatte reducerende middel afneemt en het gehalte aan oplosbaar chroom (VI) de grenswaarde vernoemd onder nr. 47, bijlage XVII, EU-VO nr. 1907/2006 (REACH), kan overschrijden. In deze gevallen kan zich door het wateroplosbare chromaat in het product bij aanhoudend contact een allergische chromaatdermatitis ontwikkelen.

**7.2 Voorwaarden voor de veilige opslag met inbegrip van incompatibele producten**

Droog wegzetten. Toetreding van water en vocht vermijden. Altijd in de originele verpakking bewaren. Wanneer het product niet wordt opgeslagen zoals het hoort (toetreding van vocht) of de maximale opslagduur wordt overschreden, kan de werking van een evt. aanwezig chromaatreducerend middel afnemen (zie hoofdstuk 7.1.).

**7.3 Specifieke eindtoepassingen**

Dit product is ondergebracht onder GISCODE ZP 1 (cementhoudende producten, chromaataarm) (zie hoofdstuk 15). Verdere informatie over de veilige omgang, beschermende maatregelen en gedragsregels vindt u in de GISCODE ZP 1. Die vindt u als deel van het informatiesysteem over gevaarlijke stoffen van de beroepsvereniging van de bouw op [www.gisbau.de](http://www.gisbau.de).

**8 Beperking en controle van de blootstelling / persoonlijke beschermingsmiddelen**

**8.1 Te controleren parameters**

	Type beoordelingswaarde	Beoordelingswaarde	Piekwaarde	Oorsprong	Controle-procedure bijv.
<b>Algemene stofgrenswaarde</b>	Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling	8 h: 1,25 mg/m <sup>3</sup> (A) 10 mg/m <sup>3</sup> (E)	2 (II) 15 min 20 (E)	TRGS 900	TRGS 402
<b>Wateroplosbaar chroom (VI)</b>	Beperkingsvoorwaarde	2 ppm im Cement	niet vastgelegd	Verordening (EG) nr. 1907/2006	EN 196-10

(A): Respirabele fractie; (E): Inadembare fractie

**8.2 Beperking en controle van de blootstelling**

**8.2.1 Geschikte technische besturingsinrichtingen**

Om stofontwikkeling te verminderen, moeten gesloten systemen (bijv. silo met transportband), plaatselijke afzuigingen of andere technische besturingsinrichtingen, bijv. plamuurmachine of continuumenger, worden gebruikt met specifieke accessoires om stof te vangen.

**8.2.2 Individuele beschermende maatregelen, bijv. persoonlijke beschermingsmiddelen**

**Algemeen**

Niet eten, drinken of roken tijdens het werk. Vóór pauzes en bij de beëindiging van het werk handen en gezicht wassen en evt. douchen om stof dat zich vasthecht te verwijderen. Contact met de ogen en de huid absoluut vermijden. Huidverzorgingsproducten gebruiken. Doorweekte handschoenen, kleding, schoenen, horloges, enz. onmiddellijk uitdoen resp. verwijderen. Kleding, schoenen, horloges, enz. grondig wassen resp. reinigen alvorens opnieuw te gebruiken.

**Oog-/gezichtsbescherming**

Bij stofontwikkeling of spatgevaar dicht afsluitende veiligheidsbrillen conform EN 166 gebruiken.

## Hubo flex-tegellijm

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

### Huidbescherming

Waterdichte, slijtvaste en alkaliresistente veiligheidshandschoenen dragen met CE-markering. Lederen handschoenen zijn omwille van hun waterdoorlaatbaarheid niet geschikt en kunnen chromaathoudende verbindingen vrijgeven.

Bij het aanbrengen en verwerken van het gebruiksklare mengsel zijn handschoenen ter bescherming tegen chemische invloeden (cat. III) niet nodig. Onderzoeken hebben aangetoond dat in nitril gedrenkte katoenen handschoenen (laagdikte ong. 0,15 mm) gedurende een periode van 480 min voldoende bescherming bieden. Doorweekte handschoenen vervangen. Handschoenen klaar houden ter vervanging.

Algemene informatie over handbescherming vindt u in de Duitse regelgeving BGR/GUV-R 195 van de beroepsvereniging.

Gesloten beschermende kleding met lange mouwen en dichte schoenen dragen. Indien contact met verse mortel niet kan worden vermeden, moet de beschermende kleding waterdicht zijn. Let erop dat geen verse mortel langs boven in de schoenen of laarzen terecht komt. Huidbeschermingsplan in acht nemen. Gebruik vooral na de werkzaamheden huidverzorgingsproducten.

### Ademhalingsbescherming

Bestaat het gevaar dat de grenswaarden voor blootstelling overschreden worden, bijv. bij het open hanteren van het poedervormige, droge product, dan moet een geschikt ademhalingsmasker worden gebruikt:

- **Mengen en overgieten van droge mortel in open systemen, bijv. handmatig mengen van fabrieks-droogmortels, plaatsen van producten in zakken in plamuurmachines:** het naleven van de grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling dient te worden gewaarborgd door doeltreffende stoftechnische maatregelen, bijv. lokale afzuiginstallaties. Indien dit niet mogelijk is, moeten partikelfilterende halfmaskers van het type FFP2 (getest volgens EN 149) worden gebruikt.
- **Handmatige verwerking van de gebruiksklare mortel:** geen ademhalingsbescherming nodig.
- **Machinale verwerking van mortel:** geen ademhalingsbescherming nodig.

Algemene informatie over ademhalingsbescherming vindt u in de Duitse regelgeving BGR/GUV-R 190 van de beroepsvereniging. Onderricht van de medewerkers over het correcte gebruik van de persoonlijke beschermingsmiddelen is nodig, om de vereiste doeltreffendheid te garanderen.

### 8.2.3 Beperking en controle van de milieublootstelling:

Vrijkomen in het milieu vermijden. Overschot gebruiken of vakkundig afvoeren.

**Lucht:** naleving van de stofemissiegrenswaarden volgens de Technische handleiding lucht (TH lucht)

**Water:** product niet in water laten komen, omdat dit een stijging van de pH-waarde kan veroorzaken. Bij een pH-waarde van meer dan 9 kunnen ecotoxicologische effecten optreden. Verordening van afvalwater en grondwater dienen in acht te worden genomen.

**Bodem:** naleving van de nationale wet inzake bodembescherming en van de verordening inzake bodembescherming en verontreinigd terrein. Geen speciale controlemaatregelen nodig.

## 9 Fysieke en chemische eigenschappen

### 9.1 Gegevens over de elementaire fysieke en chemische eigenschappen

- (a) Uitzicht: poederachtig, korrelig  
Aggregaattoestand vast  
Kleur: wit, grijs of gekleurd

**Hubo flex-tegellijm**

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

- (b) Geur: reukloos
- (c) Geurdrempelwaarde: geen, vanwege reukloos
- (d) pH-waarde (T = 20 °C gebruiksklaar gemengd in water): 11,5-13,5
- (e) Smeltpunt: niet van toepassing  
Vriespunt: niet van toepassing
- (f) Kookpunt/-bereik: niet van toepassing
- (g) Vlampunt (°C): niet van toepassing (vaste stof niet ontvlambaar)
- (h) Verdampingssnelheid: niet van toepassing
- (i) Ontvlambaarheid (vast, gasvormig): niet van toepassing (vaste stof niet ontvlambaar)
- (j) bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenzen: niet van toepassing
- (k) Dampspanning: niet van toepassing
- (l) Dampdichtheid: niet van toepassing
- (m) Relatieve dichtheid: niet van toepassing
- (n) Oplosbaarheid in water (T = 20°C): gering (< 2 g/l op basis van calciumdihydroxide)
- (o) Verdelingscoëfficiënt (n-octanol / water): niet van toepassing
- (p) Zelfontbrandingstemperatuur: niet van toepassing (vaste stof niet ontvlambaar)
- (q) Ontledingstemperatuur Ca(OH)<sub>2</sub>: >580°C
- (r) Viscositeit: niet van toepassing
- (s) Explosieve eigenschappen: niet explosief
- (t) Oxiderende eigenschappen: niet oxiderend

**9.2 Overige gegevens**

Bulkdichtheid

**10 Stabiliteit en reactiviteit**

**10.1 Reactiviteit**

Reageert alkalisch met water. In contact met water vindt er een beoogde reactie plaats waarbij het product verhardt en een vaste massa vormt die niet met zijn omgeving reageert.

**10.2 Chemische stabiliteit**

Het product is stabiel, zolang het vakkundig en droog wordt bewaard.

**10.3 Mogelijkheid van gevaarlijke reacties**

Geen gevaarlijke reacties (zie hfdst. 10.5).

**10.4 Te vermijden omstandigheden**

Toetreding van water en vocht tijdens de opslag vermijden (het mengsel reageert alkalisch op vocht en verhardt).

**10.5 Incompatibele materialen**

Reageert exotherm met zuren; het vochtige product is alkalisch en reageert op zuren, ammoniumzouten en onedele metalen, bijv. aluminium, zink, messing. Bij de reactie met onedele metalen ontstaat waterstof.

**10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten**

Voor het mengsel zijn geen gevaarlijke ontledingsproducten bekend.

**11 Toxicologische gegevens**

**11.1 Gegevens over toxicologische effecten**

Het mengsel in zijn geheel werd niet toxicologisch onderzocht. De gegevens over toxicologische effecten resulteren uit de overeenkomstige gegevens voor cement en kalkhydraat. Cement (normale cement), portlandcementklinker en vliegias hebben dezelfde toxicologische en ecotoxicologische eigenschappen.

Gevaren-klasse	Resultaat van de schatting van effecten voor	
	Cement	
Acute toxiciteit	Cement kan niet als acut toxisch worden ingedeeld.	
	Huid	Limit Test, konijn, 24 uur

**Hubo flex-tegellijm**

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

		blootstelling, 2000 mg/kg lichaamsgewicht – geen mortaliteit. [Referentie (4)] Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan.
	Inhalatie	Limit Test, rat, met 5 g/m <sup>3</sup> , geen acute toxiciteit. Studie werd met portlandcementklinker uitgevoerd, het hoofdbestanddeel van cement. [Referentie (10)] Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan.
	Oraal	Bij dierenstudies met cementoven-stoffen en cementstoffen werd geen acute orale toxiciteit vastgesteld. Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan.
Huidcorrosie / -irritatie		Cement werkt irriterend op huid en slijmvliezen. Droge cement in contact met vochtige huid of huid in contact met vochtige of natte cement kan tot verschillende irriterende en ontstekende huidreacties leiden, bijv. roodheid en scheuren van de huid. Aanhoudend contact in combinatie met mechanische wrijving kan tot ernstige huidletsels leiden. [Referentie (4)]
Ernstige oogletsels/ -irritatie		In een in-vitrotest toonde portlandcementklinker (hoofdbestanddeel van cement) reacties met verschillende effecten op de hoornhuid. De berekende „irritation index“ bedraagt 128. Direct contact met cement kan leiden tot beschadiging van de hoornhuid, enerzijds door de mechanische inwerking en anderzijds door een onmiddellijke of latere irritatie of ontsteking. Direct contact met grotere hoeveelheden droog cement of spatten van vochtig cement kan effecten hebben, die gaan van een matige oogirritatie (bijv. bindvliesontsteking of ontstoken ooglid) tot ernstige oogletsels en blindheid . [Referentie (11), (12)]
Sensibilisatie van de ademhalingswegen/ huid		Er zijn geen tekenen voor een sensibilisatie van de ademhalingswegen. Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan. [Referentie (1)] Bij individuele personen kunnen zich na contact met vochtige cement huideczemen vormen. Deze worden door de pH-waarde (irriterende contactdermatitis) of door immunologische reacties met wateroplosbaar chroom (VI) veroorzaakt (allergische contactdermatitis). [Referentie (5), (13)]
Kiemcelmutageniteit		Geen tekenen voor kiemcelmutageniteit. Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan. [Referentie (14), (15)]
Carcinogeniteit		Een causaal verband tussen cement en kanker werd niet vastgesteld. Epidemiologische studies leveren geen bruikbare gegevens over een verband tussen de blootstelling aan cement en kanker. [Referentie (1)] Portlandcement is conform ACGIH A4 niet als

**Hubo flex-tegellijm**

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

	carcinogeen (kankerverwekkend) voor de mens ingedeeld: "Stoffen die wat betreft de carcinogeniteit voor de mens op basis van onvoldoende gegevensmateriaal niet definitief kunnen worden beoordeeld. In-vitrotesten of dierenproeven geven geen voldoende aanwijzingen van carcinogeniteit, om deze stof bij een andere classificatie in te delen." [Referentie (16)] Portlandcement bevat meer dan 90 % portlandcementklinker. Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan.
Reproductietoxiciteit	Op basis van de beschikbare gegevens gelden de indelingscriteria als niet voldaan.
Specifieke doelorgaan-toxiciteit bij eenmalige blootstelling	Blootstelling aan cementstof kan tot irritatie van de ademhalingsorganen (keel, hals, longen) leiden. Hoesten, niezen en kortademigheid kunnen het gevolg zijn, wanneer de blootstelling boven de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling ligt. [Referentie (1)] Beroepsbepaalde blootstelling aan cementstof kan een ongunstige invloed op de ademhalingsfuncties hebben. Momenteel zijn er alleszins nog niet voldoende bewijzen om een verband tussen waargenomen effecten en dosis te kunnen afleiden.
Specifieke doelorgaan-toxiciteit bij herhaalde blootstelling	Langdurige blootstelling met inadembare cementstof boven de grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling kan leiden tot hoesten, kortademigheid en chronisch obstructieve veranderingen van de ademhalingswegen. Bij lage concentraties werden geen chronische effecten waargenomen. [Referentie (17)]
Aspiratiegevaar	Niet van toepassing, omdat cement niet als aerosol bestaat.

**12 Gegevens over het milieu**

**12.1 Toxiciteit**

**Cement**

Ecotoxicologische onderzoeken met portlandcement op Daphnia magna (U.S. EPA, 1994a) [Referentie (6)] en Selenastrum Coli (U.S. EPA, 1993) [Referentie (7)] hebben slechts een gering toxisch effect getoond. Daardoor konden de LC50- en EC50-waarden niet worden bepaald [Referentie (8)]. Er konden ook geen toxische effecten op sedimenten worden vastgesteld [Referentie (9)]. Het vrijkomen van grotere hoeveelheden cement in water, kan echter tot een verhoging van de pH-waarde leiden en daardoor in specifieke omstandigheden toxisch voor aquatisch leven zijn.

**12.2 Persistentie en afbraak**

Niet van toepassing.

**12.3 Vermogen tot bioaccumulatie**

Niet van toepassing.

**12.4 Mobiliteit in de bodem**

Geen gegevens beschikbaar.



## Hubo flex-tegellijm

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

### 12.5 Resultaten van de PBT- en vPvB-beoordeling

Niet van toepassing.

### 12.6 Andere schadelijke effecten

Het mengsel bevat portlandcementklinker, vlieg-as en calciumhydroxide. Het vrijkomen van grotere hoeveelheden in combinatie met water, leidt tot een stijging van de pH-waarde. De pH-waarde daalt snel door verdunning (anorganisch-mineraal materiaal).

## 13 Aanwijzing voor de afvalverwerking

### 13.1 Methodes van afvalverwerking

#### Ongebruikt overschot van het product

Droog opnemen, in gemarkeerde vaten opslagen en naar mogelijkheid rekening houdende met de maximale opslagtermijn verder gebruiken of overschot zonder een enkel contact met de huid of blootstelling aan stof, met water mengen en na uitharding volgens de plaatselijke en van overheidswege opgelegde voorschriften verwijderen.

#### Vochtige producten en productbezinksel

Vochtige producten en productbezinksel laten uitharden en niet in de riolering of wateren laten terechtkomen. Afvoering zoals beschreven onder "Uitgehard product".

#### Uitgehard product

Uitgehard product met inachtna-me van de plaatselijke, van overheidswege opgelegde bepalingen afvoeren. Niet in de riolering laten terechtkomen. Afvoering van het uitgeharde product zoals betonafval en betonbezinksel. Afvalcode volgens de verordening van de lijst van afvalstoffen afhankelijk van de herkomst als

17 01 01 (beton) of 10 13 14: (betonafval en betonbezinksel)

#### Verpakkingen

Verpakking volledig leegmaken en recyclen. Voor het overige de volledig leeggemaakte verpakkingen afvoeren volgens verpakkingswijze conform afvalsleutel AVV 15 01 01 (papierafval en kartonnen verpakkingen) of 15 01 05 (samengestelde verpakkingen).

## 14 Gegevens over het transport

Geen gevaarlijk goed volgens de voorschriften over het transport van gevaarlijke goederen ADR, RID, ADN, IMDG-code, ICAO-TI, IATA-DGR.

### 14.1 UN-nummer

Niet van toepassing.

### 14.2 Reglementaire UN-verzendbenaming

Niet van toepassing.

### 14.3 Transportgevarenklassen

Niet van toepassing.

### 14.4 Verpakkingsgroep

Niet van toepassing.

### 14.5 Milieurisico's

Niet van toepassing.

### 14.6 Specifieke voorzorgsmaatregelen voor de gebruiker

Niet van toepassing.

### 14.7 Massagoedertransport conform bijlage II van de MARPOL-overeenkomst 73/78 en conform IBC-code

Niet van toepassing.

## Hubo flex-tegellijm

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

### 15 Wetgeving

#### 15.1 Voorschriften over veiligheid, gezondheids- en milieubescherming / specifieke wetgeving voor de stof of het mengsel

REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), bijlage XVII nr. 47 (chromium VI verbindingen)

Conform bijlage XVII paragraaf 47 van de EG-verordening 1907/2006 bestaat voor cement en cementshoudende

bereidingen een gebruiks- en verkoopverbod.

- Cement en cementshoudende bereidingen mogen niet worden gebruikt of op de markt worden gebracht, wanneer hun gehalte aan oplosbaar chromium (VI) na hydratatie meer dan 0,0002% van de droge massa van het cement bedraagt.

- Wanneer reducerende middelen worden gebruikt, moet de geldigheid van andere gemeenschappelijke wetgevingen voor de indeling, verpakking en markering van gevaarlijke stoffen en bereidingen onbeschadigd op de verpakking van cement of cementshoudende bereidingen duidelijk leesbaar en permanent aanwezig worden aangegeven, wanneer het product werd verpakt en ook in welke

omstandigheden

en hoe lang het kan worden bewaard, zonder dat de werking van het reducerende middel afneemt en het gehalte aan oplosbaar chromium (VI) en de bovenvermelde grenswaarde overschrijdt.

Verordening voor de bescherming tegen gevaarlijke stoffen (Duitse verordening voor gevaarlijke stoffen – GefStoffV)

Opslagklasse conform TRGS 510: opslagklasse 13 (niet brandbare vaste stoffen)

Klasse van gevaarlijke stoffen voor water: WGK 1 (weinig gevaarlijk voor water) Zelfindeling conform VwVwS

GISCODE: ZP 1 (cementshoudende producten, chromaatarm)

Verordening over de Europese lijst van afvalstoffen (verordening van de lijst van afvalstoffen - AVV)

Technische regels voor gevaarlijke stoffen 402 Achterhalen en beoordelen van de risico's bij activiteiten met gevaarlijke stoffen: Inhalatieve blootstelling (TRGS 402)

Technische regels voor gevaarlijke stoffen 900 Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (TRGS 900)

#### 15.2 Beoordeling veiligheid van stoffen

Voor dit mengsel werd geen beoordeling van de veiligheid van stoffen uitgevoerd.

### 16 Overige gegevens

Volledige tekst van de in hoofdstukken 2 en 3 vermelde H-zinnen:  
(De volgende H-zinnen geven niet de indeling/benaming van de bereiding weer.)

H 315: Veroorzaakt huidirritaties

H 318: Veroorzaakt ernstige oogletsels

H 317: Kan allergische huidreacties veroorzaken

H 335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

STOT SE: Specifieke doelorgaan toxiciteit (eenmalige blootstelling) - irritaties luchtwegen

Skin Irrit.: huidirritatie

Eye Damm.: Ernstige oogletsels

Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie:

Hfdst. 2: Update P304/ P340

De bovenvermelde gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Ze moeten onze producten beschrijven met het oog op veiligheidseisen en vormen geen garantie van eigenschappen.

---

**Hubo flex-tegellijm**

Versie: 2017/1 | herwerkt op: 09.06.2017

Bestaande wetten en bepalingen moeten door de ontvangers van ons product op eigen verantwoordelijkheid in acht worden genomen.