



# MAKE MAKE

...BY HEISS DEVELOPMENT

## Sikkerhedsdatablad - MakeMake flydende afstøbningsbeton

Dato/sidst revideret: 06-02-2023

Version: 3.0

Erstatter dato: 01.04.2019

**Produkt: MakeMake Flydende Afstøbningsbeton**

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1. Produktidentifikator

Handelsnavn: MakeMake Flydende Afstøbningsbeton.

#### 1.2. Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Anbefalede anvendelse: Yderst velegnet til afstøbning af forme.

#### 1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør: Heiss Development  
Pramvej 7  
8940 Randers SV  
Danmark  
Tlf.: 86 42 26 26  
E-mail: [info@makemake.dk](mailto:info@makemake.dk)  
WWW: [www.makemake.dk](http://www.makemake.dk)  
Kontaktperson: Erik Heiss  
CVR nr.: 39641259

#### 1.4. Nødtelefon

Ring Giftlinjen (Bispebjerg Hospital): +45 82 12 12 12 ved uheld/forgiftning.

Nødlinjen er åben hele døgnet.

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP-klassificering: Skin Irrit. 2; H315  
Eye Dam. 1; H318  
STOT SE 3; H335

#### Væsentligste skadevirkninger:

luftvejene. Virker ætsende i opblandet form.

Forårsager hudirritation. Forårsager alvorlig øjenskade. Kan forårsage irritation af



## 2.2. Mærkningselementer



**Signalord:**

Fare

**Indeholder:**

Portland cement.

Stof:

**H-sætninger**

H315

H318

H335

Forårsager hudirritation.

Forårsager alvorlig øjenscade.

Kan forårsage irritation af luftvejene.

**P-sætninger**

P280

Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305+351+338+310

VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

**Supplerende oplysninger**

Produktet indeholder mindre end 2 mg vandopløseligt chromat/kg tør cement. Denne grænse overholdes i 12 måneder efter produktionsdato ved tør opbevaring.

## 2.3. Andre farer

Produktet indeholder ingen PBT eller vPvB-stoffer.

Hormonforstyrrende egenskaber: Ingen kendte

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2. Blandinger

Stof	CAS nr. / EC nr. / REACH registreringsnr.	Koncentration	Bemærkninger	CLP
Portland cement	65997-15-1 266-043-4	40 – 50 %		Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335
Calciumdihydroxid	1305-62-0 215-137-3 01-2119475151-45	0,5 -< 3 %	12	Skin Irrit. 2;H315 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H335

Se punkt 16 for ordlyd af H-/EUH-sætninger

12 = Stoffet er optaget på EU's grænseværdiliste for erhvervmæssig eksponering.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger



## 4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding:	Søg frisk luft. Skyl munden grundigt med vand og puds næsen grundigt. Opsøg læge ved ubehag.
Indtagelse:	Skyl straks munden og drik rigelige mængder vand. Fremkald ikke opkastning. Søg straks læge.
Hudkontakt:	Fjern straks forurenede tøj. VED KONTAKT MED HUDEN: Vask med rigeligt sæbe og vand. Huden smøres efterfølgende med en fed creme. Ved vedblivende hudirritation, eksem el. lign. søg læge.
Øjenkontakt:	Skyl straks med vand. Gnid ikke i øjet. Spil øjet godt op. Evt. kontaktlinser fjernes. Søg omgående læge. Skyl til lægen overtager behandlingen.
Forbrænding:	Ikke relevant.
Generelt:	Ved henvendelse til læge medbringes sikkerhedsdatablad eller etiket.

## 4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Kan fremkalde stærk irritation/ætsninger, smerter, tåreflåd og kramper i øjenlågene. Risiko for alvorlig øjenskade med synstab.

Virker irriterende på huden - kan medføre rødme. Langvarig kontakt med brugsklar blanding kan medføre ætsninger.

Støv kan irritere luftvejene og medføre halsirritation og hoste.

## 4.3. Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Ingen særlig, øjeblikkelig behandling er nødvendig.

---

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1. Slukningsmidler

Egnede slukningsmidler                      Slukkes med pulver, skum, kulsyre eller vand.

Uegnede slukningsmidler                    Ingen kendte.

### 5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Ingen kendte.

### 5.3. Anvisninger for brandmandskab

Hvis der er risiko for udsættelse for dampe og røggasser, skal der bæres luftforsynet åndedrætsværn. Slukningsvand, som har været i kontakt med produktet, kan være ætsende.

---

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

For ikke-indsatspersonel: Brug personlige værnemidler.

For indsatspersonel: Brug personlige værnemidler.



## 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Spild må ikke udledes til kloak eller overfladevand.

## 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Tørt produkt opsamles på en sådan måde at det støver mindst muligt f.eks. med støvsuger.

Blandet produkt samles op med skovl, kost eller lign.

Spild kan evt. genbruges. Er dette ikke muligt overføres spildet til egnede affaldsbeholdere.

## 6.4. Henvisning til andre punkter

Se punkt 8 for værnemiddeltype.

Se punkt 13 for bortskaffelse.

---

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Undgå indånding af støv.

Mekanisk ventilation kan være påkrævet.

Undgå kontakt med øjne og hud.

Undgå at sprede støv. Brug arbejdsmetoder som reducerer støvdannelse.

Produktet må ikke anvendes efter sidste anvendelsesdato eller hvis det har optaget fugt, idet der herved kan være risiko for udvikling af chromateksem.

Der skal være let adgang til rindende vand og øjenskylleflaske.

Arbejde med produktet er omfattet af Arbejdstilsynets bekendtgørelse om arbejde med kodenumererede produkter.

### 7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i tæt lukket original emballage på et tørt sted.

Åbnede emballager lukkes tæt efter brug og bør opbruges snarest. Ved opbevaring under fugtige forhold vil chromatneutraliseringen aftage.

Opbevares forsvarligt, utilgængeligt for børn og ikke sammen med eller i nærheden af levnedsmidler, foderstoffer, lægemidler og lignende.

### 7.3. Særlige anvendelser

Se anvendelse - punkt 1.

---

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1. Kontrolparametre

#### Grænseværdi

Stofnavn	Periode	ppm	mg/m <sup>3</sup>	Fiber/cm <sup>3</sup>	Bemærkninger	Anmærkninger
Calciumdihydroxid	8h		5		Calciumhydroxid	E
Calciumdihydroxid	15m				Calciumhydroxid	§3, stk. 2, E
Calciumdihydroxid	8h		1		Calciumhydroxid, respirabel fraktion	E
Calciumdihydroxid	15m		4		Calciumhydroxid, respirabel fraktion	E
Mineralsk støv	8h		10		Inert	
Mineralsk støv	15m				inert	§3, stk. 2
Mineralsk støv	8h		5		Inert, respirabel	
Mineralsk støv	15m				Inert, respirabel	§3, stk. 2

§3, stk. 2 = Korttidsgrænseværdien er to gange 8h grænseværdien.

E = Betyder, at stoffet har en EU-grænseværdi.



**Målingsmetoder:** Overholdelse af de angivne grænseværdier kan kontrolleres ved arbejdshygiejniske målinger.

**Retsgrundlag:** Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1054 af 28. juni 2022, Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer.

At-vejledning nr. C.0.1., august 2007, Grænseværdier for stoffer og materialer.

## PNEC

Calciumdihydroxid, CAS-no 1305-62-0				
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Ekstrapolationsmetode	Bemærk
PNEC aqua (ferskvand)	0,49 mg/l			
PNEC aqua (havvand)	0,32 mg/l			
PNEC STP (spildevandsbehandling sanlæg)	3 mg/l			
PNEC jord	1080 mg/kg soil dw			

## DNEL-arbejdere

Calciumdihydroxid, CAS-no 1305-62-0					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Inhalation DNEL (akut - /korttidseksposering - lokale virkninger)	4 mg/m <sup>3</sup>				
Inhalation DNEL (langtidseksposering - lokale virkninger)	1 mg/m <sup>3</sup>				

## DNEL – befolkning generelt

Calciumdihydroxid, CAS-no 1305-62-0					
Eksposering	Værdi	Vurderingsfaktor	Dosisdeskriptor	Vigtigste effektparameter	Bemærk
Inhalation DNEL (akut - /korttidseksposering - lokale virkninger)	4 mg/m <sup>3</sup>				
Inhalation DNEL (langtidseksposering - lokale virkninger)	1 mg/m <sup>3</sup>				

## 8.2. Eksposeringskontrol

Egnede foranstaltninger til eksposeringskontrol:

Bland tørprodukt og vand i en pumpe med blandesnegl. Mindre portioner kan blandes i spand med en boremaskine påsat piskeris.

Sørg for effektiv ventilation.



Vask hænderne før pauser, måltider, toiletbesøg og efter endt arbejde, Brug mild sæbe og vand efterfulgt af fed creme. Skift tilsmudset tøj.

Personlige værnemidler, øjne/ansigtsbeskyttelse:

Brug tætsluttende beskyttelsesbriller ved risiko for støv/stænk i øjnene. Ikke relevant når der anvendes helmaske. Øjenværn skal følge EN 166.

Personlige værnemidler, hudbeskyttelse:

Brug særligt arvejdstøj. Arbejdstøjet skal altid skiftes, når det er tilsmudset i en sådan grad at der er fare for hudkontakt med produktet. Ved stænkende arbejde, skal desuden anvendes hætte, hjelm eller kasket med stor skygge.

Personlige værnemidler, håndbeskyttelse:

Brug beskyttelseshandsker af f.eks. nitrilgummi evt. med underhandsker af bomuld. Handsker skal følge EN 374.

Personlige værnemidler, åndedrætsværn:

Ved støvende arbejde, f.eks. ved blanding, brug hel- eller halvmaske med P2 eller P3 filter. Åndedrætsværn skal følge en af følgende standarder: EN 136/140/149.

Miljøeksponeringskontrol:

Ingen særlige.

## 9: Fysiske og kemiske egenskaber

### 9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Parameter	Værdi/enhed
Produktets tilstand	Pulver
Farve	Grå
Lugt	Ingen
Opløselighed	Opløselighed i/blandbar med vand

Parameter	Værdi/enhed	Bemærkninger
Lugtterskel	ppm	Ingen data
Smeltepunkt	°C	Ingen data
Frysepunkt	°C	Ingen data
Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval	°C	Ingen data
Antændelighed (fast, stof, luftart)		Ikke relevant
Antændelsesgrænser		Ikke relevant
Ekspløsningsgrænser		Ikke relevant
Flammepunkt	vol%	Ikke relevant
Flammepunkt	°C	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur	°C	Ikke relevant
Dekomponeringstemperatur	°C	Ingen data
pH i opløsning		Ingen data



pH i koncentrat		Basisk, ca. 13 (ved blanding med vand)
Kinematisk viskositet	cSt	Ingen data
Viskositet	cP	Ingen data
Fordelingskoefficient n-oktal/vand		Ikke relevant
Damptryk	hPa	Ikke relevant
Massefylde		1,2-1,4 kg/l
Relativ massefylde	g/cm <sup>3</sup>	Ingen data
Dampmassefylde		Ikke relevant
Relativ massefylde (mættet luft)		Ikke relevant
Partikelmassekarakterisering		Ingen data

## 9.2. Andre oplysninger

Øvrig information: Ingen

---

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Ingen kendt.

### 10.2. Kemisk stabilitet

Produktet er stabilt ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Ingen kendte.

### 10.4. Forhold, der skal undgås

Undgå kontakt med fugt og vand ved opbevaring.

### 10.5. Materialer, der skal undgås

Ingen kendte.

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Ingen ved anvendelse efter leverandørens anvisninger.

---

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet – indtagelse

Calciumdihydroxid, cas-no 1305-62-0

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Rotte	LD50		>2000 mg/kg bw		OECD 425	

Indtagelse vil kunne medføre kraftig irritation af mund, spiserør og mave-tarmkanal. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.



## Akut toksicitet – hud

Calciumdihydroxid, cas-no 1305-62-0

Organisme	Testtype	Eksponeringstid	Værdi	Konklusion	Testmetode	Kilde
Kanin	LD50		>2500 mg/kg bw		OECD 405	

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Akut toksicitet - indånding:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Hudætsning/-irritation:

Støv virker irriterende på fugtig hud. Langvarig kontakt med brugsklar blanding kan medføre ætsninger.

Alvorlig øjenskade/øjenirritation:

Støv eller stænk fra brugsblanding virker stærkt irriterende/ætsende og kan give varige øjenskader.

Respiratorisk sensibilisering eller hudsensibilisering:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kimcellemutagenicitet:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Kræftfremkaldende egenskaber:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Reproduktionstoksicitet:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Enkel STOT-eksponering:

Støv kan irritere luftvejene og medføre halsirritation og hoste.

Gentagne STOT-eksponeringer:

Hyppig indånding af støv over en længere periode øger risikoen for at udvikle lungesygdomme. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

Aspirationsfare:

Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

## 11.2. Oplysninger om andre farer

Hormonforstyrrende egenskaber:

Ingen kendte

Andre toksikologiske virkninger:

Ingen kendte

## PUNKT 12: Miljøoplysninger





## 12.1. Toksicitet

### Calciumdihydroxid, cas-no 1205-62-0

Organisme	Arter	Eksponeerings-tid	Testtype	Værdi	Konklusion	Test-metode	Kilde
Ferskvandsfisk			96gLC50	50,6 mg/l			
Saltvandsfisk			96hLC50	457 mg/l			
Hvirvelløse ferskvandsdyr			48hEC50	49,1 mg/l			
Hvirvelløse saltvandsdyr			96hLC50	158 mg/l			
Ferskvandsalger			72hEC50	184,57 mg/l			
Ferskvandsalger			72hNOEC	48 mg/l			
Hvirvelløse saltvandsdyr			14dNOEC	32 mg/l			
Jordbundsorganismer			NOEC	2000 mg/kg soil dw			
Jordbundsmikroorganismer			NOEC	12000 mg/kg soil dw			
Landplanter			21dNOEC	1080 mg/kg			

Produktet forventes ikke at kunne medføre risiko for skadevirkninger i miljøet. Produktet er ikke klassificeringspligtigt. Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.

## 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Produktet reagerer med vand og danner et fast uopløseligt reaktionsprodukt, der ud fra foreliggende oplysninger ikke kan nedbrydes.

## 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Produktet er ikke bioakkumulerbart.

## 12.4. Mobilitet i jord

Produktet hærdet til en fast masse og er ikke mobilt.

## 12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Produktet indeholder ingen PBT eller vPvB stoffer.

## 12.6. Hormonforstyrrende egenskaber

Ingen kendte.

## 12.7. Andre negative virkninger

Produktet kan lokalt hæve pH-værdien i vandmiljøet.

---

## PUNKT 13: Forhold vedrørende bortskaffelse

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

Spild og rester afleveres til den kommunale modtagestation eller godkendt affaldsmodtager.

Affaldskategorier:

EAK-kode: 17 09 03\* Andet bygnings- og nedrivningsaffald (herunder blandet affald) indeholdende farlige stoffer.

Når produktet er hærdet kan det behandles som almindeligt byggeaffald. EAK-kode: 17 07 01 Blandinger af beton, mursten, tegl og keramik, bortset fra affald henhørende under 17 01 06.

---

## PUNKT 14: Transportoplysninger



#### 14.1. UN-nummer

Ikke relevant.

#### 14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Ikke relevant.

#### 14.3. Transportfareklasse(r)

Ikke relevant.

#### 14.4. Emballagegrupper

Ikke relevant.

#### 14.5. Miljøfarer

Ikke relevant.

#### 14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Ingen.

#### 14.7. Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter

Ikke relevant

Øvrig information: Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods.

---

### PUNKT 15: Oplysninger om regulering

#### 15.1. Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

PR-nr.: 1806963

Kodenummer: 00-4 (1993)

Særlige bestemmelser: Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Unge over 15 år er dog undtaget denne regel, hvis produktet indgår som et nødvendigt led i en uddannelse.

#### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

REACH-registreringsnr.	Stofnavn
01-2119475151-45	Calciumdihydroxid

---

### PUNKT 16: Andre oplysninger

Version 3.0

Revideret 06.02.2023

Ændringer i punkt 1, 2, 3, 6, 8, 9, 11, 12, 13, 15, og 16.



# MAKE MAKE

...BY HEISS DEVELOPMENT

Forklaring til forkortelser:	<p>PBT: Persistent, bioakkumulerende, giftig (Persistent, Bioaccumulative and Toxic). vPvB: Meget persistent, meget bioakkumulerende (very Persistent and very Bioaccumulative). CLP: CLP forordningen (1272/2008) (Classification, Labelling and Packaging). DNEL: Den største mængde af et stof, et menneske kan udsættes for, uden der kan påvises nogen skadelige effekter (Derived No Effect Level). LD50: Dødelig dosis 50 % (Lethal Dose 50 %). LC50: Dødelig koncentration 50 % (Lethal Concentration 50 %). EC50: Effektkoncentration 50 % (Effect Concentration 50 %). NOEC: Observeret nuleffektkoncentration (No Observed Effect Concentration). Eye Dam.: Alvorlig øjenskade. Skin Irrit.: Hudirritation.</p>
Øvrige oplysninger:	<p>MakeMake flydende afstøbningsbeton er baseret på hvid cement, der har et naturligt lavt chrom(VI)-indhold, fordi der ikke anvendes chromholdige råmaterialer til produktionen af hvid cement. MakeMake flydende afstøbningsbeton vil derfor altid overholde grænseværdien på max. 2 mg vandopløseligt chromat/kg tør cement.</p>
Anbefalet uddannelse:	<p>Ingen, men brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.</p>
Metode til klassificering:	<p>Beregning på baggrund af farerne for de kendte bestanddele.</p>
H-sætninger:	<p>H315 Forårsager hudirritation. H318 Forårsager alvorlig øjenskade. H335 Kan forårsage irritation af luftvejene.</p>