



FORZ® Fundering

Veiligheidsinformatieblad m.b.t. gezondheidseffecten

Datum van uitgave: 12-10-2020 Versie: 1.2

Dit veiligheidsinformatie blad is alleen bedoeld als informatieblad voor onze afnemers van het product. Dit product is niet in het algemeen en ook niet door Mineralz geclassificeerd volgens de Europese REACH wetgeving. Op dit moment is er voor de FORZ® Fundering nog geen rechtsoordeel "einde-afval status" afgegeven en wordt het juridisch nog als afvalstof gezien. Het valt daarom niet onder de REACH wetgeving en daarmee vervalt ook de verplichting om een SDS te maken.

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel van materialen zoals calciumcarbonaat, calciumsulfaat, ijzeroxide en aluminiumsilicaten.
Productnaam : FORZ® Fundering

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

1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

FORZ® Fundering is het alternatief voor traditioneel funderingsmateriaal in GWW-projecten. Dit product voldoet aan alle civieltechnische voorwaarden en de milieu hygiënische eisen conform de BRL9322. Deze beoordelingsrichtlijn (BRL) is opgesteld om u de garantie te bieden dat het product zonder enige voorzieningen vrij toepasbaar is conform het Besluit Bodemkwaliteit.

FORZ® Fundering is een mengsel van een of meerdere (afval)stoffen met toevoeging van een bindmiddel en overige additieven. Door toevoeging van het bindmiddel worden de verontreinigingen in de verschillende (afval)stoffen fysisch en/of chemisch gebonden. Om FORZ® Fundering als bouwstof te mogen toepassen dient voorafgaand aan de toepassing de kwaliteit van het toe te passen immobilisaat bekend te zijn middels een milieuhygiënische verklaring (artikel 28 van het Bbk). De milieuhygiënische verklaring dient aan te tonen dat het immobilisaat voldoet aan de in bijlage A van de Regeling Bodemkwaliteit (Rbk) opgenomen maximale samenstellings- en emissiewaarden.

1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Mineralz
Van Hilststraat 7
5145 RK Waalwijk
Nederland
T +31 40-7514692
www.mineralz.com

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum
+31 30 274 88 88 (NVIC is alleen toegankelijk voor professionele hulpverleners)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevarenklasse	Gevarencategorie	Gevarenaanduiding
Ernstig oogletsel / oogirritatie	Cat. 1	H318 : Veroorzaakt ernstig oogletsel
Overgevoeligheid van de huid	Cat. 1	H317: kan een allergische huidreactie veroorzaken
Huidirritatie	Cat. 2	H315 Veroorzaakt huidirritatie
Specifiek doelorgaantoxiciteit na eenmalige blootstelling	Cat. 3	H335: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

2.2. Etiketteringselementen



Signaalwoord: GEVAAR

P280 Beschermende handschoenen/beschermende kleding/oogbescherming/gelaatbescherming dragen

P305+P351+P338+P310 : BIJ CONTACT MET DE OGEN: Voorzichtig afspoelen met

water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

Onmiddellijk een arts raadplegen of het Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum.

2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.1. Stoffen

Niet van toepassing

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
AEC-Bodemass Bevat Lood, nikkel, zink, cadmium, kwik, molybdeen, koper, Kwik PAK (10 VROM) BTEX Minerale olie PCB (som 7) Asbest*)	Divers	< 80 – 100 % Al deze componenten < 0,01 % < 0,01 % < 0,001 % < 0,1 % < 0,0001 % < 100 mg/kg d.s	AEC-bodemass ontstaat als restfractie na verbranding van huishoudelijk afval en bedrijfsafvalstoffen. Nadat de onbehandelde bodemass uit de verbrandingslijnen is afgevoerd, vindt opwerking en nabehandeling plaats waarbij het materiaal wordt gebroken en gezeefd waarbij tevens ferro- en nonferro alsmede onverbrande delen verwijderd worden. Na deze behandeling resteert AEC-bodemass. Dit product heeft een variabele samenstelling en bevat verontreinigingen. Dit product kan metalen en silica als onzuiverheid bevatten. De concentraties zijn echter lager dan 0,01 % en daarom wordt het product als niet-gevaarlijk beschouwd. Gecertificeerd AEC-bodemass wordt aan een voortdurend kwaliteitsbewaking proces onderhevig (BRL 2307) om voortdurend te voldoen aan de milieu- en kwaliteitseisen.
Cement Bevat 5-100 % portlandcementklinker en 0-5 % Ovenstof afkomstig van de productie van Portlandcementklinker	65997-15-1 68475-76-3	5-15%	H 318 Veroorzaakt ernstig oogletsel Cat. 1 H 315 huidirritatie Cat. 2 H 317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken Cat 1B H 335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken Cat 3 Cement voldoet niet aan de criteria voor PBT of zPzB volgens bijlage XIII van de REACH-verordening (EG) nr. 1907/2006. Bij bepaalde personen zou een allergische reactie kunnen ontstaan veroorzaakt door oplosbaar Cr(VI). Cement is ofwel van nature chromaat-arm ofwel wordt het zeswaardig chroomgehalte Cr(VI) door middel van toevoeging van een reductiemiddel onder de 2 mg/kg (0,0002%) ten opzichte van het droog cementgewicht gebracht, dit in overeenstemming met de in Rubriek 15 aangegeven Europese regelgeving.

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Zeefzand <i>Kan verontreinigingen bevatten zoals:</i> <i>Lood, nikkel, zink, cadmium, kwik, molybdeen, koper, Kwik</i> PAK (10 VROM) BTEX Minerale olie PCB (som 7) Asbest*)	Geen	0-20 % Al deze componenten < 0,01 % < 0,01 % < 0,001 % < 0,1 % < 0,0001 % < 100 mg/kg d.s	
Water		5 %	

*) Grond en/of puin met minder dan 100 milligram per kilo asbest, wordt niet beschouwd als asbesthoudend (bijlagen A en B van de Regeling bodemkwaliteit). Gezondheidkundig is er sprake van een geaccepteerd risico.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- EHBO na inademing : De persoon in de frisse lucht brengen. Bij blijvende irritatie een arts raadplegen.
- EHBO na contact met de huid : Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding uittrekken. Bij blijvende huiduitslag, arts raadplegen
- EHBO na contact met de ogen : Gedurende 15 minuten spoelen met water. Daarna altijd arts consulteren.
- EHBO na opname door de mond : Geen braken opwekken. Spoel, als het slachtoffer bij bewustzijn is, de mond met water en laat hem veel water drinken. Neem onmiddellijk contact op met een arts of het Antigifcentrum.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

- Symptomen/effecten na inademing : Irritatie van neus en keel
- Symptomen/effecten na contact met de huid : Irritatie. Bij herhaald contact kan het een huidallergie veroorzaken.
- Symptomen/effecten na contact met de ogen : Ernstig, mogelijk onherstelbaar oogletsel

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

Symptomatische behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

5.1. Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen : Het materiaal is niet brandbaar en niet explosief.

5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

- Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Worden niet verwacht

5.3. Advies voor brandweerlieden

- Bescherming tijdens brandbestrijding : Niet brandbaar

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Noodprocedures : Vermijd contact met de huid, ogen of kleding en draag beschermingsmiddelen zoals beschreven in rubriek 8.

6.1.2. Voor de hulpdiensten

FORZ® Fundering

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Beschermingsmiddelen : Vermijd contact met de ogen en draag beschermingsmiddelen zoals beschreven in rubriek 8.

6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Geen

6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Gemorst product opruimen.
Reinigingsmethodes : Het product mechanisch opruimen.
Overige informatie : Product wordt gemaakt en moet binnen een korte periode verwerkt worden. Het product wordt derhalve niet opgeslagen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Om FORZ® Fundering te kunnen verwerken moet het een bepaald vochtpercentage hebben, daarom is stufklasse is altijd S5

Hygiënische maatregelen : Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

Opslagvoorwaarden : Geen voorwaarden aan verbonden / verwerking binnen verwerkingsvoorschrift

7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

8.1. Controleparameters

Inhaleerbaar stof:

Tijd gewogen gemiddelde gedurende 8 uur (TTG (8 uur))
4 mg/m³ DFG MAK (DFG 2020, Mitteilung 56, Duitsland)

Respirabel stof:

Tijd gewogen gemiddelde gedurende 8 uur (TTG 8 uur):
1,25 mg/m³ (BAuA, AGS (Ausschuss für Gefahrstoffe, TRGS 900 (12-5-2020), Duitsland)
0,3 mg/m³ DFG MAK (DFG 2020, Mitteilung 56, Duitsland)

Tijd gewogen gemiddelde gedurende 15 min (TGG 15 min)
2,5 mg/m³ (BAuA, AGS (Ausschuss für Gefahrstoffe, TRGS 900 (12-5-2020), Duitsland)
2,4 mg/m³ DFG MAK (DFG 2020, Mitteilung 56, Duitsland)

Er kan een scala aan onbekende stikstof- en zwavelverbindingen vrijkomen, die ook geuroverlast kunnen veroorzaken.

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Toepassing van het product gebeurt in de buitenlucht.

Passende technische maatregelen: Wagens, shovels/walsen voorzien van filters ter voorkoming van blootstelling aan geur/dampen/stof.

Bij het lossen van het onverhard product en het verwerken/aanbrengen van onverhard product worden volgende beschermingsmiddelen aanbevolen:

- Bescherming ogen: goedgekeurde veiligheidsbril of ruitzichtbril volgens EN 166.
- Bescherming van de handen: Draag ondoordringbare, en alkalibestendige handschoenen
- Huid en lichaam bescherming: Draag geschikte beschermende kleding en laarzen

FORZ® Fundering

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

- Bescherming van de ademhalingswegen: draag geschikte bescherming voor de ademhalingswegen bij een verwachte blootstelling aan stofconcentraties boven grenswaarden en/of om blootstelling aan zwavel- en/of stikstofverbindingen te reduceren (en daarmee ook vermindering ammoniak- en/of zwavelgeur) Filtertipe: ABKP. De bescherming tegen stof moet worden aangepast aan de stofconcentratie en in overeenstemming zijn met de toepassing zijnde EN norm (EN 149).

Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom verspreiding in het milieu. Geen risico voor milieu bij juist gebruik aanbrengen volgens verwerkingsvoorschrift

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vaste stof
Voorkomen	: Stof
Kleur	: Zwart
Geur	: Zwavel- en/of ammoniakgeur bij lossen van het niet- uitgehard product
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: > 9 -10
Relatieve verdampingsnelheid (butylacetaat=1)	: onbekend
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet van toepassing
Kookpunt	: Niet van toepassing
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: Niet van toepassing (is restmateriaal na verbranding)
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Niet brandbaar
Dampspanning	: Niet van toepassing
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Niet van toepassing
Relatieve dichtheid	: Niet van toepassing
Oplosbaarheid	: Niet oplosbaar
Log Pow	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit	: Niet van toepassing
Ontploffingseigenschappen	: Nee
Oxiderende eigenschappen	: Nee
Explosiegrenzen	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Bij het verwerken van FORZ® Fundering ontstaat een stabiele massa die in de natuurlijke omgeving niet verder zal reageren.

10.2. Chemische stabiliteit

Uitgehard product is na uitharding stabiel onder normale omstandigheden.

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Uitgehard FORZ® Fundering veroorzaakt geen gevaarlijke reacties.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen, onder de aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

FORZ® Fundering

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Omdat het product, cement bevat is het onverharde product onverenigbaar met zuren, ammoniumzout, aluminium en andere niet-edele metalen. Het aanwezige cement is oplosbaar in fluorwaterstofzuur, waarbij het corrosieve gas siliciumtetrafluoride vrijkomt. Cement reageert met water waarbij calciumsilicaathydraten en calciumhydroxide wordt gevormd.

Silicaten in het cement kunnen reageren met sterke oxidanten zoals fluor, trifluorboride, trifluorchloride, mangaantrifluoride en difluoroxide.

10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Er kunnen stikstof- en zwavelverbindingen ontstaan door relatieve hoge pH aan het begin van de verwerkingsstap. Dit kan ook geurvorming geven. De pH neemt af tijdens het uithardproces en daarmee ook de geurvorming.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal)	: Bij het inslikken van de stof kan dit irritatie of een branderig gevoel geven van het maag-darmkanaal
Acute toxiciteit (dermaal)	: Irritatie bij blootstelling
Acute toxiciteit (inhalatie)	: Irritatie bij blootstelling aan onverhard product

ATE CLP (oraal)	Niet bekend
ATE CLP (dermaal)	Niet bekend

Huidcorrosie/-irritatie	: Bepaalde personen kunnen eczeem ontwikkelen na blootstelling aan nat product (door aanwezigheid cement). Dit wordt veroorzaakt door de hoge pH-waarde, welke bij 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.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Kan zeer ernstig oogletsel veroorzaken
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Sensibilisatie van de huid mogelijk
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld
STOT bij eenmalige blootstelling	: Blootstelling kan leiden tot irritatie van de ademhalingswegen
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen	: Het uitgeharde product voldoet na 28 dagen aan het Besluit Bodemkwaliteit en heeft daarom geen nadelige effecten voor het milieu.
---------------------	---

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

FORZ® Fundering

Persistentie en afbreekbaarheid	: Is niet afbreekbaar.
---------------------------------	------------------------

12.3. Bioaccumulatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.4. Mobiliteit in de bodem

Vormgegeven bouwstof in het kader van Besluit Bodemkwaliteit

FORZ® Fundering

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Afvalverwerkingsmethoden : Voer ongebruikte product af naar een erkende verwerker in het kader van de Europese Afvalstoffenlijst en de besluiten melden c.q. inzamelen van afvalstoffen.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Dit product valt niet onder de internationale regelgeving voor transport van gevaarlijke goederen (IMDG, IATA, ADR/RID). Classificatie is niet vereist. Geen speciale voorzorgmaatregelen zijn nodig, behalve die genoemd in rubriek 8.

14.1. VN-nummer

Niet van toepassing

14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Niet van toepassing

14.3. Transportgevarenklasse(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 bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

15.1.1. EU-voorschriften

Bevat geen stoffen waarvoor beperkingen gelden op grond van bijlage XVII van REACH

Bevat geen stoffen van de kandidaatslijst van REACH

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

Bevat geen stoffen die vallen onder VERORDENING (EU) nr. 649/2012 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN VAN DE RAAD van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Stof(fen) valt (vallen) niet onder Verordening (EU) nr. 850/2004 van het Europees Parlement en van de Raad van 29 april 2004 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen en tot wijziging van Richtlijn 79/117/EEC.

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

RUBRIEK 16: Overige informatie

Overige informatie : AFWIJZING VAN AANSPRAKELIJKHEID De informatie in dit veiligheidskaart werd verkregen van bronnen die, naar best weten, betrouwbaar zijn. De informatie werd echter ter beschikking gesteld zonder enige garantie - direct geïmpliceerd - betreffende de correctheid.

FORZ® Fundering

Veiligheidsinformatieblad

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Literatuur:

F.J Jongeneelen, Risicoanalyse van grondwerk in AEC-bodemas en voorstel veilige werkwijze, 6 maart 2017

J. Tempelman et al, Praktische consequenties van het advies van de gezondheidsraad inzake asbest 2010, TNO-034-UT-2010-01344/RIVM 607647001, 2010

C.W. Versluijs et al., Quicksan gezondheidsrisico's van werken met grond die hergebruikte bouwstoffen bevat RIVM Briefrapport 320002003/2013

<https://www.arbocatalogus-afvalbranche.nl/sds-aec-bodemas>, SDS AEC bodemas, geraadpleegd mei 2020

<https://www.bodemplus.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bodemsanering/vragen/asbest-bodem/faq/normering-asbest/>, geraadpleegd mei 2020