



CE

EN 13813

Screed material and floor
screeds – Screed materials –
Properties and requirements

Accelerator 15 HD

Droogtijdversneller

Toepassingsgebieden

Accelerator 15 HD is een vloeibare hulpstof, die toegevoegd wordt aan een mengsel voor cementdekvloeren. Door het toevoegen van Accelerator 15 HD worden de mechanische eigenschappen van de dekvloer verhoogd bij een lage water cementfactor. Accelerator 15 HD kan toegepast worden voor het samenstellen van:

- hechtende dekvloeren
- zwevende dekvloeren
- dekvloeren in combinatie met vloerverwarming
- dekvloeren in vochtige ruimten
- dekvloeren die buiten gesitueerd zijn

Type materiaal

- 1-comp., vloeibare hulpstof
- hydrofobering van het capillaire poriënsysteem
- verlaagt de watercementfactor
- verkort de droogtijd
- eenvoudig te mengen

Materiaaleigenschappen

Wanneer Accelerator 15 HD aan een chapemengsel toegevoegd wordt, is er minder aanmaakwater nodig om een goed verwerkbaar mengsel te verkrijgen. Hierdoor wordt de kans op het ontstaan van scheuren in de uitgeharde dekvloer sterk gereduceerd.

Door het versnellend effect van de Accelerator 15 HD vindt er een versneld uithardings- en drogingsproces van de vloer plaats. Onder normale omstandigheden (omgevingstemperatuur $\pm 20^{\circ}\text{C}$ en een relatieve vochtigheid van $\pm 65\%$) is de vloer na 8 tot 10 dagen zodanig ver gedroogd (vochtpercentage $< 2\%$), dat deze belegd kan worden met bijvoorbeeld parket, vast tapijt, kunst-harsvloer, linoleum, tegels, etc. Wanneer vloerverwarming in de dekvloer is opgenomen, mag het vochtpercentage van de vloer maximaal $1,8\%$ zijn, voordat deze belegd mag worden. Bij lagere temperaturen en hogere relatieve vochtigheden zal het drogingsproces van de aangebrachte chape een fractie langer duren. Hogere temperaturen in combinatie met lagere relatieve vochtigheden versnellen het drogingsproces nog meer.

Door de dichtere structuur en de specifieke additieven in de Accelerator 15 HD zal de uitgeharde vloer minder gevoelig zijn voor het opnemen van vocht uit de omgevingslucht.

Mengen

Het chapemengsel in combinatie met de Accelerator 15 HD kan op de normale manier samengesteld worden. De hulpstof voor gebruik homogeen mengen. Gelijktijdig met het doseren van het aanmaakwater ($\pm 30\%$ minder dan bij een mengsel zonder Accelerator 15 HD) moet de Accelerator 15 HD gedoseerd worden. Vervolgens moet er, na het toevoegen van al het zand, minimaal 2 minuten intensief worden gemengd. Zorg er in alle gevallen voor dat er een homogeen mengsel verkregen wordt.

Mengverhouding

De te doseren hoeveelheid Accelerator 15 HD bedraagt $2,0\%$ (volumepro-

centen) t.o.v. het cementgewicht.

Dit komt overeen met een hoeveelheid van $1,0$ liter per mengsel, op basis van 50 kg cement. Door het toevoegen van de Accelerator 15 HD blijft de watercement factor onder de $0,52$. De hoeveelheid aanmaakwater is dus minder dan zonder de hulpstof.

Verwerking

Bij het opstellen van het mengschema, zoals in de tabel "Technische gegevens" is weergegeven, is uitgegaan van het type cement CEM I $32,5$ R of CEM II (A type geadviseerd) $32,5$ R (getest volgens EN 197). Voor het toeslagmateriaal moet de EN 13139 in acht worden genomen. Voordat de dekvloer aangebracht wordt, moet de betonnen ondergrond gecontroleerd worden of deze hiervoor geschikt is.

Bij hechtende dekvloeren moet vooraf een hechtlaag met PolyBond aangebracht worden.

Vervolgens het mengsel aanmaken op de hierboven omschreven manier en op de gebruikelijke wijze op de ondergrond aanbrengen, verdelen en gladstrijken of vlinderen.

Na het uitharden van de dekvloer moet deze, voordat er een afwerkingslaag op aangebracht wordt, gecontroleerd worden op de hoeveelheid restvocht volgens de CM methode. Deze meting moet uitgevoerd worden (volgens de Grouttech methode) met 50 gram materiaal van de uitgeharde ondergrond. Het vochtpercentage kan na 10 minuten afgelezen worden. Van het afgelezen percentage moet 1% afgetrokken worden voor het fysisch gebonden vocht, dat door de kracht van het carbid weer vrijkomt. Afhankelijk van het aan te brengen systeem mag er een maximaal vochtgehalte in de vloer aanwezig zijn.

Nabehandelen

Om een kwalitatief goed eindresultaat van de dekvloer te verkrijgen is het van essentieel belang dat onderstaande aspecten in acht worden genomen.

- Na het aanbrengen moet de dekvloer

Accelerator 15 HD

Droogtijdversneller

Wat gebeurt er met het vocht?

Standaard	Grouttech-mengsel
w/c 0,30-0,35 overtollig water	w/c 0,25-0,30 bespaard water
w/c 0,05-0,10 als restvocht	extra gebonden water w/c 0,05-0,10 als restvocht
w/c 0,10-0,15 fysisch gebonden water	w/c 0,10-0,15 fysisch gebonden water
w/c ca. 0,25 chemisch gebonden water	w/c ca. 0,25 chemisch gebonden water

direct en zo lang als mogelijk is beschermd worden tegen extreme weersomstandigheden, zoals regen, wind, vorst, directe bestraling door zon, etc.

- Bescherm de vloer tegen te snel uitdrogen, door deze bijvoorbeeld nat te houden of af te dekken met plastic folie.
- Afvoeren van overtollig vocht kan plaats vinden door ventilatie, zonder daarbij tocht te introduceren.

Veiligheidsmaatregelen

Tijdens het gebruik van de Accelerator 15 HD is het van belang dat de algemene aspecten voor arbeidshygiëne in acht worden genomen. Accelerator 15 HD bevat geen oplosmiddelen en is vrij van chloride of chloridehoudende componenten.

Technische gegevens

Type materiaal	vloeistof	
Kleur	beigerood	
Dichtheid (20°C)	1,08 ± 0,01 kg/l	
Verwerkingstemperatuur	> + 5°C	
Recept per menging	<u>Standaard</u>	<u>Grouttech</u>
Cement (kg)	63	63
Toeslag ¹⁾ (kg)	310	310
Accelerator 15 HD	-	1,3 liter ²⁾
W/C waarde	0,70 - 0,80	0,50 - 0,52
Buigtreksterkte N/mm ²		
28 dagen	F5	F7
Druksterkte N/mm ²		
28 dagen	C25	C40
Criterium		
Begaanbaarheid (uren)	72	24
Voorzichtige belasting (dagen)	7	3
Belegbaarheid ³⁾ (dagen)	≥ 28	8 - 10
Verpakkingsgrootte	35, 240 & 1.100 kg	
Opslag en houdbaarheid	Koel, droog en vorstvrij opslaan. Minimaal 12 maanden houdbaar in een goed gesloten verpakking.	

1) volgens EN 13139

2) komt overeen met 2,0 volumeprocent van het cementgewicht

3) volgens BEB [Duitse federatie dekvloer en vloerbedekking] (2002) Deze ideale mortel kan alleen met inachtneming van de hieronder vermelde verwerkingsinstructies worden vervaardigd.

De gegevens hebben betrekking op 40 - 50 mm dikte bij onverwarmde dekvloeren en 65 - 70 mm dikte bij verwarmde dekvloeren. Tevens wordt uitgegaan van normale klimatologische omstandigheden bij + 20°C en een relatieve luchtvochtigheid van 65%. Bij variatie van de mengverhoudingen van standaard mengsels en mengsels waaraan de hulpstof is toegevoegd, zal de kwaliteit van de door de hulpstof veredelde mortel in het algemeen hoger zijn dan die van een standaard mengsel.

Opslag en houdbaarheid

Het materiaal moet droog opgeslagen worden. Accelerator 15 HD is in een goed gesloten verpakking een jaar houdbaar.

Bij correcte opslag ontbindt het product niet. Daarom heeft een opslag tot maximaal 12 maanden geen invloed op de stabiliteit en reactiviteit.

Testrapporten

Testrapporten op aanvraag.

Droogtijdversneller

Droogtijden

Begaanbaarheid	na ± 36 uur	
Belastbaarheid	na ± 5 - 6 dagen	
Geschikt voor het leggen van de bovenzvloer bij 18 - 20°C omgevings-temperatuur, 65% relatieve vochtigheid alsmede interval ventilatie.	na 8 dagen	
Geschikt voor het leggen van de bovenzvloer bij 8 - 18°C omgevings-temperatuur, met > 65% relatieve luchtvochtigheid alsmede interval ventilatie.	na 9 - 10 dagen	
Geschikt voor het leggen van de bovenzvloer bij 5 - 8°C omgevings-temperatuur, boven 75% relatieve luchtvochtigheid alsmede nauwelijks of geen interval ventilatie.	Bij zeer slechte bouwplaats- en omgevingsomstandigheden zal het 2-4 dagen langer duren voordat de dekvloeren geschikt zijn voor het leggen van de bovenzvloer. Een nauwkeuriger tijdstip voor het leggen van de bovenzvloer is niet mogelijk, aangezien dit afhankelijk is van de omstandigheden op de bouwplaats.	
Temperatuur toevoerleiding van vloerverwarming gedurende de opwarmfase (zonder verlaging van temperatuur 's nachts).	v.a. inbouwdag 4	+ 20°C
	op inbouwdag 5	+ 25°C
	op inbouwdag 6	+ 45°C
	op inbouwdag 7	+ 55°C
	op inbouwdag 8	+ 45°C
	op inbouwdag 9	+ 35°C
	op inbouwdag 10	+ 25°C
	Op dag 10 zal de dekvloer geschikt moeten zijn voor het leggen van een bovenzvloer.	

Let op!

Voor het leggen van de bovenzvloer moet de temperatuur van de bovenzvloer verlaagd worden naar ± 20 - 25°C resp. de door de legger van de bovenzvloer noodzakelijk geachte temperatuur aanhouden. Tijdens de opwarmfase mogen geen pleisterwerkzaamheden uitgeoefend worden en de vloeropervlakken mogen niet afgedekt zijn. Zorg voor afvoer van de hoge luchtvochtigheid zonder tocht!

Aandachtspunten

Bij het naleven van de leginstructies aanzienlijke verkorting van de droogtijd. De droging wordt positief beïnvloed door interval ventilatie.

Op de volgende punten moet altijd gelet worden voor het bereiken van de gewenste waarden:

- Er moet altijd een CEM I of CEM II gebruikt worden.
- Er moet gewerkt worden met interval ventilatie. Gedurende 20 - 30 minuten 3 - 4 keer per dag.
- De eisen conform DIN 18560 voor cementgebonden dekvloeren moeten altijd nageleefd worden (bijvoorbeeld de minimale verwerkingstemperatuur, etc.).

De geschiktheid, van de met accelerator Compound vervaardigde dekvloer, voor het aanbrengen van de bovenzvloer kan veranderen door "bouwplaats- en weersinvloeden" en bij het niet naleven van bovenstaande punten.

De inhoud van dit productblad is naar beste kennis en kunde bepaald op basis van laboratorium omstandigheden. Eigenschappen en eindresultaat van het verwerkte product worden niet gegarandeerd aangezien Grouttech niet verantwoordelijk is voor de applicatie en wij geen invloed hebben op de verwerking, noch op de specifieke toepassings- en werkomstandigheden ter plaatse. Wijzigingen in dit productblad worden u niet automatisch verstrekt.

Op dit productblad zijn de Algemene Voorwaarden Grout Techniek B.V. 2017 van toepassing: <http://www.grouttech.eu/nl/info/41-algemene-voorwaarden.html>



Nederland/Pays-Bas • tel +31 (0)341 25 17 34 • e-mail info@grouttech.nl • www.grouttech.nl
België/Belgique/Luxembourg • tél +32 (0)53 77 48 28 • e-mail info@grouttech.be • www.grouttech.be



Knopp Chemische Produkte GmbH • Dettelbach a.M • Germany
e-mail info@Knopp-Chemie.com • www.Knopp-Chemie.com