

ADDITIEF KILMA-THERM

Vloerverwarming.



PRODUCTGAMMA

Code	Dosering in volume	Dosering in gewicht	Levering
475.10.02	0,9 - 1,1 liter per 100 kg cement	1,0 -1,3 kg per 100 kg cement	Bidon van 10 kg (9,80 liter)
475.25.02	0,9 - 1,1 liter per 100 kg cement	1,0 -1,3 kg per 100 kg cement	Bidon van 25 kg (24,50 liter)

BESCHRIJVING

Het product RBM **Kilma-Therm** is een supervloeimiddel in de vorm van een vloeibaar additief dat gebruikt wordt om de verwerkbaarheid of de prestaties van de chape waarin de leidingen van een vloerverwarming worden aangebracht, te verbeteren.

Het maakt de chape vloeibaar en zorgt voor een hogere mechanische weerstand en een betere thermische geleidbaarheid.

SAMENSTELLING

RBM **Kilma-Therm** is een synthetisch vloeibaar product dat vrij is van chloor en geproduceerd is conform de norm UNI 8145.

Het bestaat uit een polymeerverbinding in poedervorm, meer bepaald een copolymeer van vinylacetaat en ethyleen, in een waterige oplossing (copolymeer vinylacetaat - ethyleen concentratie 15-30%).

DOEL

Het product kan gebruikt worden voor de volgende toepassingen:

• Vermindering van het watergehalte

Niettegenstaande het geringere watergehalte ten opzichte van een dekvloer zonder additief, wordt een gelijke verwerkbaarheid verkregen, een hogere mechanische weerstand, een lagere permeabiliteit voor water, minder krimpscheuren en een hogere duurzaamheid.

• Om de verwerkbaarheid te verhogen

Een chape van goede kwaliteit (mechanische weerstand, ondoordringbaarheid, duurzaamheid) is gewoonlijk moeilijk te verwerken. Met dit additief van RBM is hij beter verwerkbaar met behoud van vergelijkbare karakteristieke prestaties.

• Vermindering van de hoeveelheid cement

Zowel de hoeveelheid water als de hoeveelheid cement verminderen, zodat de water-/cementverhouding onveranderd blijft. Chape waar dit additief aan toegevoegd is, vertoont een gelijke verwerkbaarheid en dezelfde prestatiekenmerken als een chape zonder additief, maar biedt zowel economische voordelen (het additief kost minder dan het bespaarde cement) als technische voordelen (kleinere krimp bij het drogen, kleinere viskeuze vervormingen en minder warmteontwikkeling bij de hydratatie).

Deze eigenschap wordt meer bepaald gebruikt voor een dekvloer met een hoog cementgehalte (>350 kg/m³)

GEBRUIK

De dosering van het additief varieert tussen 0,9 - 1,1 liter per 100 kg cement. Hoe meer additief wordt gebruikt, des te sterker zal het effect van de verbinding zijn.

Het is aan te bevelen het product toe te voegen aan de betonmolen na er alle andere ingrediënten (water, cement en aggregaten) aan toegevoegd te hebben. De werking van het additief is inderdaad maximaal wanneer de cementkorrels al met water bevochtigd zijn en is minimaal als de samenstelling aan droge vaste stoffen wordt toegevoegd: vooral in geval van poreuze aggregaten, wordt het additief dat toegevoegd wordt aan droge vaste stoffen sterk geabsorbeerd waardoor de doeltreffendheid ervan verminderd.

Daarom is het aan te bevelen het product (d.m.v. de automatische doseerder) pas toe te voegen wanneer minstens de helft van het voorziene aanmaakwater is toegevoegd.

Als men echter maximale prestaties wenst, kan men eraan denken om het additief net voor het storten toe te voegen (d.w.z. wanneer de vaste ingrediënten al voldoende bevochtigd zijn). In dergelijk geval echter moet u zich ervan vergewissen dat het hele additief in heel het volume homogeen gemengd is, door de "kuip" van de betonmolen met maximale snelheid te laten draaien.

COMPATIBILITEIT MET ANDERE PRODUCTEN

Het product RBM **Kilma-Therm** kan gebruikt worden met andere producten (voor informatie over de samenstelling dient u zich te wenden tot ons technisch bureau) voor de productie van speciale dekvloeren:

- Luchtbellen opwekkende additieven voor de productie van beton dat bestand is tegen dooi-ontdooi-cycli;
- Poedervormige additieven op basis van microsiliciumdioxide voor een hoge mechanische weerstand, waterdichtheid en duurzaamheid;
- Uitzettende samenstellingen voor een beton met gecompenseerde krimp;
- Vliegias voor de productie van beton met kunstmatig puzzolaan;
- Nabehandelingsproducten ter bescherming tegen snelle verdamping van het aanmaakwater voor structuren zonder bekisting (vloeren).

Het product RBM **Kilma-Therm** wordt vaak samen gebruikt met het additief met polypropyleen vezels (code **475.10.12**) om de verwerkbaarheid van de massa waar polypropyleen vezels aan toegevoegd zijn, te herstellen.

TECHNISCHE KENMERKEN

EIGENSCHAPPEN	MEETE- ENHEID	WAARDE
Aspect	-	Witachtige vloeistof
Kleur	-	Melkwit
Geur	-	Karakteristiek
Soortelijk gewicht bij 20 °C	[g/cm ³]	1,03 ± 0,03
Hoofdfunctie	-	Vermindering van het aanmaakwater en/of verbetering van de verwerkbaarheid
Neveneffect	-	Mogelijke vertraging van de bindingstijden indien gebruikt in hoge dosissen
Dosering	[l] [Kg]	0,9 - 1,1 liter per 100 kg cement (volumedosering) 1,0 - 1,3 kg per 100 kg cement (gewichtsdosering)
Oplosbaarheid in water	-	Oplosbaar
Oplosbaarheid in oplosmiddelen	-	Gedeeltelijk oplosbaar
In water oplosbare chloriden	[%]	Afwezig
Bewaring, behandeling en opslag	-	Vorstvrij te bewaren in goed verlichte, droge lokalen bij een temperatuur van meer dan 5°C. De bidons stevig in de juiste positie houden en vallen en schokken vermijden. Opslaan in lokalen waarvan de elektrische installatie aan de normen voldoet. Toevallig contact met de ogen en de huid, inslikken en inademing vermijden. De gezondheidsvoorschriften in acht nemen.
Identificatie/gevarenclassificatie	-	Er is geen enkel specifiek gevaar bij normaal gebruik. Het product is niet gevaarlijk in de zin van de huidige normen m.b.t. de classificatie van preparaten. Het is echter aan te bevelen de gebruikelijke voorzorgsmaatregelen in acht te nemen voor het behandelen van chemische producten. Bovendien dient u vooraleer het product te gebruiken de informatie op de verpakking en op deze fiche te raadplegen. Buiten het bereik van kinderen bewaren.
Blootstellingscontrole en individuele bescherming	-	Gebruik op de passende wijze volgens de waarschuwingen op de verpakking. BESCHERMING VAN DE ADEMHALINGSWEGEN: Gebruik een masker dat geschikt is voor organische oplosmiddelen. BESCHERMING VAN DE HUID: Gebruik de passende kleding, bij voorkeur in natuurlijke vezels. Alle lichaamsdelen die in contact gekomen zijn met het product moeten gewassen worden. BESCHERMING VAN DE HANDEN: Gebruik beschermende handschoenen. BESCHERMING VAN DE OGEN: Gebruik een oogbescherming
Bescherming tegen brand	-	Vermijd in geval van verbranding de vrijkomende rookgassen en dampen in te ademen met behulp van toestellen voor het beschermen van de ademhalingswegen. Aanbevolen blusmiddelen: brandblussers met chemisch poeder of schuim, of aarde en zand.
Eerste hulp	-	INSLIKKEN: Niet laten braken; onmiddellijk een arts raadplegen. CONTACT MET DE OGEN: Eventuele contactlenzen moeten verwijderd worden. Overvloedig spoelen met veel water gedurende minstens 15 minuten en daarbij de oogleden openhouden. Een oogarts raadplegen
Vernietiging / milieu-informatie	-	Onbruikbaar geworden product moet afgegeven worden op een daarvoor bestemde plaats volgens de geldende wetgeving. Bidons die niet volledig leeg zijn moeten afgegeven worden aan een verwerker die een vergunning heeft voor het recycleren hiervan. Gebruik het product volgens de correcte manier en zorg er in elk geval voor dat het niet in het milieu terecht komt.

GEGEVENS M.B.T. DE PRESTATIES
(gemiddelde waarden verkregen bij chape met 330 kg cement / m³)

EIGENSCHAPPEN	MEETE- ENHEID		WAARDE	
Dosering (in volume-% van het gewicht van het cement)	%	0	1.0	1.5
Vermindering van het watergehalte	%	-	20	28
Aanvankelijke vloeibaarheid	mm	205	212	213
Vloeibaarheid na 30 minuten	mm	144	145	135
R_{cm} (gemiddelde drukweerstand) na 1 dag (20 °C)	N/mm ²	8	14	20
R_{cm} na 3 dagen	N/mm ²	15	30	34
R_{cm} na 5 dagen	N/mm ²	25	40	48
R_{cm} na 28 dagen	N/mm ²	35	56	62
R_{ck} (karakteristieke drukweerstand)	N/mm ²	30	49	55

RBM behoudt zich het recht voor om op elk moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen en verbeteringen aan te brengen voor de beschreven producten en hun bijbehorende technische specificaties: raadpleeg altijd de documentatie die bij de producten worden meegeleverd. Deze technische fiche is louter een hulpmiddel. Bij twijfel, problemen of onduidelijkheden, gelieve contact op te nemen met onze technische dienst.