

Alle proeven in dit verslag zijn uitgevoerd in overeenstemming met het ISO 9001
gecertificeerd Kwaliteitsmanagement systeem van het WTCB

Proefstation
Kantoren
Maatschappelijke zetel

B-1342 Limelette, avenue P. Holoffe 21
B-1932 Sint-Stevens-Woluwe, Lozenberg 7
B-1000 Brussel, Lombardstraat 42

Tel.: +32 (0)2 655 77 11
Tel.: +32 (0)2 716 42 11
Tel.: +32 (0)2 502 66 90

PROEFVERSLAG

Laboratorium Hygrothermie (Labo HY)	O/Referenties	DE HY-0069 HY-19-244-04 Blz.: 1/3
--	----------------------	---

Aanvrager	EXIE NV Dhr. Mathieu Hendrickx Brouwersvliet, 19 BE 2000 ANTWERPEN		
Datum van de aanvraag	27 september 2019	Identificatie van de monsters	S-2019-42-010
		Ontvangstdatum van de monsters	27 september 2019
Datum opstelling van het verslag	11 december 2019		
Uitgevoerde proeven	Warmtegeleidbaarheid van materiaal in bulk type "Mix Kalk-Hennep".		
Referenties	EN 12667 (2001) SP / HY / 6.1		

Disclaimer

Het laboratorium is niet verantwoordelijk voor de juistheid en volledigheid van de in dit rapport vermelde informatie die versterkt werd door de klant. De monsternamen werden niet uitgevoerd door het laboratorium en dus zijn de resultaten van dit rapport enkel van toepassing op het monster dat door het laboratorium ontvangen werd. De gelijkwaardigheid tussen het geteste product waarop dit rapport betrekking heeft en het gecommmercialiseerde product valt volledig onder de verantwoordelijkheid van de aanvrager.

Dit proefverslag bevat 3 bladzijden. Dit proefverslag mag slechts in zijn geheel veelevoudigd worden. Elk blad is afgestempeld met de laboratoriumstempel (in het rood) en geparafeerd door het laboratoriumhoofd. De resultaten en waarnemingen zijn slechts geldig voor de beproefde monsters.

Monster(s): 30 kalenderdagen na het opsturen van het verslag uit onze laboratoria verwijderd, behalve bij andersluidende schriftelijke aanvraag



N. Jerkovic
Uitvoering van de proef

A. Tilmans, Ir
Laboratoriumhoofd

1. PROEFSTUK

Het monster is samengesteld uit mix kalk-hennep (materiaal in bulk) van het type 'CaNaDry'.

Het is als volgt door het WTCB voorbereid: producten zijn uitgespreid in een houten kader en er gelijkmatig in verdeeld. Het kader heeft afmetingen van ± 600 mm x ± 600 mm (binnen afmetingen 561 x 560) en een hoogte van 102 mm en is voorzien, boven en beneden, van een Visqueen, (totale dikte van 0.35 mm).

Productiedatum: 15/09/2019.

Productieplaats : Herzele.

2. CONDITIONERING VAN HET PROEFSTUK VOOR DE PROEF

Het proefstuk wordt voor de proef tot constant gewicht in een geventileerde droogstoof op 60°C geconditioneerd.

3. RESULTATEN

De warmtegeleidbaarheidscoëfficiënt is gelijk aan **0.0539 W/mK** en dit bij een gemiddelde temperatuur van 10.01°C. Bladzijde 3/3 geeft meer gedetailleerde informatie betreffende de metingen.

4. UITRUSTING

De gebruikte uitrusting (WTCB Nr. HFM1) bestaat uit een warmtestroommeter, met een symmetrische configuratie voor metingen op een enkel proefstuk. De afmetingen van het toestel zijn 600 mm x 600 mm. De metingen gebeuren op het proefstuk in horizontale stand. Het proefstuk wordt tussen de twee warmtestroommeters geplaatst (met de warme kant aan de onderzijde, terwijl de koude kant aan de bovenzijde ligt).

5. REFERENTIE-MATERIAAL

Het toestel wordt geijkt met een IRMM-440 gecertificeerd referentiemateriaal.

Dit referentiemateriaal is een harsgebonden glasvezelplaat (identificatienummer 4) van 600 mm op 600 mm en met een dikte van 34.35 mm.



Methode met de warmtestroommeter

Uitrusting: HFM1

N° DE : DE-HY-0069
 N° Proefstuk : HY-19-244-04

Conditionering : In een droogstoof bij 60°C

Datum van de meting : 8 november 2019
 Datum van de laatste proefpost controle : 8 oktober 2019

*De controle van de proefpost wordt uitgevoerd met een transfert monster
 De ijking gebeurt met IRMM440 referentiemateriaal*

<u>Monster</u>	Eenheden	Waarde
Lengte	m	0.561
Breedte	m	0.560
Dikte vóór de proef	m	0.10230
Dikte na de proef	m	0.10215
Massa vóór de proef	kg	5.5180
Massa na de proef	kg	5.5200
Droge massa	kg	5.5180
Densiteit na de proef	kg/m ³	172.008
Densiteit in droge toestand	kg/m ³	171.946
Vochtgehalte na de proef	m ³ /m ³	0.000

<u>Gemeten grootheden</u>	Eenheden	Aflezing 1	Aflezing 2	Aflezing 3	Aflezing 4	Aflezing 5	Gemidd.
Oppervlaktetemperatuur van het monster (warme zijde)	°C	19.93	19.92	19.92	19.92	19.92	19.92
Oppervlaktetemperatuur van het monster (koude zijde)	°C	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11	0.11
Warmtestroom (warme zijde)	W/m ²	10.578	10.603	10.632	10.670	10.561	10.609
Warmtestroom (koude zijde)	W/m ²	10.320	10.320	10.294	10.306	10.325	10.313
<u>Berekende grootheden</u>							
Temperatuurverschil	K	19.81	19.81	19.81	19.82	19.81	19.81
Gemiddelde temperatuur van het monster	°C	10.02	10.01	10.01	10.01	10.01	10.01
Warmteweerstand	m ² .K/W	1.896	1.894	1.894	1.889	1.897	1.894
Warmtepermeantie	W/m ² .K	0.5274	0.5281	0.5281	0.5293	0.5271	0.5280
Warmtegeleidbaarheid	W/m.K	0.0539	0.0539	0.0539	0.0541	0.0538	0.0539

De maximale mogelijke fout op de warmte weerstand, permeantie en geleidbaarheid, bepaald volgens de normen EN 1946-3 en EN 12667, is kleiner dan 2%.



