



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No) 3921 /VLXD-TT.VLCL&CC

1. Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty TNHH thương mại xây dựng TKE&VMC Việt Nam
2. Loại mẫu (Kind of sample): Vữa Vermiculite thạch cao VMC-VF120
3. Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 3882/KHTN (118/VILASCL)
4. Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 17/11/2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	Phương pháp thử (Test methods)
1	Khối lượng thể tích xốp (Bulk density)	Kg/m ³	380	TCVN 7572-6:2006

Hà Nội, ngày (Date): 17/12/2021

Cán bộ phân tích (Tested by): Tiệp-Hải

Viện Vật liệu xây dựng
VIBM

Phòng thí nghiệm VILAS 003 - Trung tâm VLCL&CC
Vilas 003 laboratory - Center for refractory and fire proof materials



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Lưu Thị Hồng

Cao Tiến Phú



Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng đặt. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Nam of client and sample as client's request)
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The test report valid for sample only. This test report shall not reproduced except in full, without the written aproval of VILAS 003).
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phê thử dấu (*). The VILAS 003 symbol not used for (*) test methods.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No) 3957 /VLXD-TT.VLCL&CC

1. Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty TNHH thương mại xây dựng TKE&VMC Việt Nam
2. Loại mẫu (Kind of sample): Vữa Vermiculite thạch cao VMC-VF120
3. Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 3882/KHTN (118/VILASCL)
4. Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 17/11/2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	Phương pháp thử (Test methods)
1	Độ dẫn nhiệt (Thermal conductivity) ($T_{hot}=600\text{ }^{\circ}\text{C}$)	W/mK	0,165	ASTM C177:2019 (*)

Hà Nội, ngày (Date): 17/12/2021

Cán bộ phân tích (Tested by): Tiệp-Hải

Phòng thí nghiệm VILAS 003 - Trung tâm VLCL&CC
Vilas 003 laboratory-Center for refractory and fire proof materials

Viện Vật liệu xây dựng



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Đào Thị Hồng

Cao Tiên Phú



VILAS 003

Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng đặt. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Name of client and sample as client's request)
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The test report valid for sample only. This test report shall not be reproduced except in full, without the written approval of VILAS 003).
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phé thử dấu (*). The VILAS 003 symbol not used for (*) test methods.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No) 3956 /VLXD-TT.VLCL&CC

1. Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty TNHH thương mại xây dựng TKE&VMC Việt Nam
2. Loại mẫu (Kind of sample): Vữa Vermiculite thạch cao VMC-VF120
3. Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 3882/KHTN (118/VILASCL)
4. Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 17/11/2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	Phương pháp thử (Test methods)
1	Khối lượng thể tích (Bulk density) - Sau sấy 110°C-24h	kg/m ³	480	TCVN 7949-1:2008

Hà Nội, ngày (Date): 17/12/2021

Cán bộ phân tích (Tested by): Tiếp-Hải

Phòng thí nghiệm VILAS 003 - Trung tâm VLCL&CC
Vilas 003 laboratory - Center for refractory and fire proof materials

Viện Vật liệu xây dựng



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Lưu Thị Hồng



Cao Tiến Phú



VILAS 003

Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng đặt. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Name of client and sample as client's request)
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The test report valid for sample only. This test report shall not reproduced except in full, without the written approval of VILAS 003).
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phé thử dấu (*). The VILAS 003 symbol not used for (*) test methods.



PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

Số (No) 3323 /VLXD-TT.VLCL&CC

- Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty TNHH thương mại xây dựng TKE&VMC Việt Nam
- Loại mẫu (Kind of sample): Vữa Vermiculite thạch cao VMC-VF120
- Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 3882/KHTN (118/VILASCL)
- Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 17/11/2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	Phương pháp thử (Test methods)
1	Tính không cháy (Non-combustibility)			Dựa theo ISO 1182:2010 (*)
	Nhiệt độ ban đầu của lò (Furnace temperature)	°C	750	
	Thời gian thử 30 phút (Time for testing 30 minutes)			
	- Mức gia tăng nhiệt độ của lò đốt (Temperature rise)	°C	0	
	- Thời gian cháy thành ngọn lửa liên tục (Duration of sustained flaming)	s	0	
	- Tồn hao khối lượng (Mass loss)	%	-7,0	
2	Độ co nở phụ sau nung 1000°C/3h (Permanent change on heating)	%	-3,25	ASTM C113

Hà Nội, ngày (Date): 17/12/2021

Cán bộ phân tích (Tested by): Tiệp-Hải.....

Viện Vật liệu xây dựng

Phòng thí nghiệm VILAS 003 - Trung tâm VLCL&CC
Vilas 003 laboratory - Center for refractory and fire proof materials



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Lưu Thị Hồng

Cao Tiến Phú



VILAS 003

Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng đặt. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Name of client and sample as client's request)
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The test report valid for sample only. This test report shall not be reproduced except in full, without the written approval of VILAS 003).
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phé thử dấu (*). The VILAS 003 symbol not used for (*) test methods.



VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG - BỘ XÂY DỰNG
TRUNG TÂM VẬT LIỆU HỮU CƠ & HÓA PHẨM XÂY DỰNG
VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM) - MINISTRY OF CONSTRUCTION (MOC)
CENTRE FOR ORGANIC MATERIALS & CONSTRUCTION CHEMICALS (COMCC)
Địa chỉ (Address): 235 đường Nguyễn Trãi, phường Thanh Xuân Trung, quận Thanh Xuân, thành phố Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024.38582912; Fax: 024.38581112; Website: <http://vibm.vn/>; E-mail: ttvlhc@gmail.com

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No): ...3963.../VLXD- VLHC

1. Cơ quan gửi mẫu (Client): CÔNG TY TNHH THƯƠNG MẠI XÂY DỰNG TKE&VMC VIỆT NAM
2. Loại mẫu (Kind of sample): Vữa Vermiculite thạch cao VMC-VF120
3. Số lượng (Quantities): 01
4. Số phiếu (No): 3882/KHTN
5. Ngày nhận mẫu (Date of received): 17/11/2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

TT (No)	Tên chỉ tiêu (Properties)	Đơn vị (Units)	Kết quả (Results)	Phương pháp thử (Test methods)
1	Tỷ lệ nước trộn (Mixing water ratio)	lít/kg	1,15	Ổng đóng
2	Cường độ bám dính của vữa đã đông rắn (Adhesive strength of hardened mortars)	N/mm ²	0,07	TCVN 3121-12 : 2003

Hà Nội, ngày 20 tháng 12 năm 2021

Cán bộ phân tích (Test By): Dũng, Long .Đ....

TT.VLHC & HPXD
COMCC

Viện Vật liệu xây dựng
VIBM



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Nguyễn Văn Huỳnh

Trịnh Thị Hằng
Trịnh Thị Hằng

Ghi chú (Note):

- Các chỉ tiêu và phương pháp thử được thử theo yêu cầu của khách hàng. (Characteristics and methods were tested according to client's request).
- Mẫu do khách hàng mang đến Viện Vật liệu xây dựng. Tên mẫu, tên cơ quan gửi mẫu và công trình sử dụng được báo cáo theo yêu cầu của khách hàng. (Sample were sent to VIBM. Name of sample, client and works are reported client's request).
- Không được sao chép từng phần (được sao chép toàn bộ) phiếu kết quả này khi chưa được sự đồng ý của Viện Vật liệu xây dựng. (This test report not be reproduced, except in full).



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 (ISO/IEC 17025:2005) - TRUNG TÂM KIỂM ĐỊNH VẬT LIỆU XÂY DỰNG
VIET NAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)
VILAS 003 LABORATORY - INSPECTION CENTER FOR BUILDING MATERIALS
Địa chỉ (Address): 235 đường Nguyễn Trãi, P. Thanh Xuân Trung, Q. Thanh Xuân, TP. Hà Nội
Điện thoại (Tel): 024 38582216; Fax: 024 38581112; Email: centestvilas003@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No) **3.622** /VLXD-TTKĐ

- Cơ quan gửi mẫu (Client): Công ty TNHH Thương mại Xây dựng TKE&VMC Việt Nam
- Loại mẫu (Kind of sample): Vữa Vermiculite thạch cao. Thành phần: Vermiculite, thạch cao, sợi Polypropylene.
Đóng gói: Bao PP Kraft 15kg.
- Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 3354/KHTN
- Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 14/10/2021

KẾT QUẢ THÀNH PHẦN KHOÁNG

TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Characteristics)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	Phương pháp thử (Test methods)
1	Bassanite: $\text{CaSO}_4 \cdot 0,5\text{H}_2\text{O}$	%	~ 34	TCCS 02: 2012 VLXD/TTKĐ
2	Quartz: SiO_2	%	~ 15	
3	Vermiculite: $\text{Mg}_{3,41}\text{Si}_{2,86}\text{Al}_{1,14}\text{O}_{10}(\text{OH})_2(\text{H}_2\text{O})_{3,72}$	%	~ 2	
4	Illite: $\text{KAl}_2\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{OH})_2$	%	~ 30	
5	Phlogopite: $\text{KMg}_3\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{F},\text{OH})_2$	%	~ 3	
6	Albite: $\text{Na}(\text{AlSi}_3\text{O}_8)$	%	~ 16	
7	Pha vô định hình	%		

Ghi chú: Có giản đồ phân tích nhiễu xạ tia X kèm theo.

Hà Nội, ngày (Date): 25/10/2021

Cán bộ phân tích (Tested by): Tạ Đức Quý

Viện Vật liệu xây dựng

PTN VILAS 003 - Trung tâm Kiểm định VLXD

VILAS 003 - Inspection Center for BM



PHÓ VIỆN TRƯỞNG

Lưu Thị Hồng

Nguyễn Minh Quỳnh

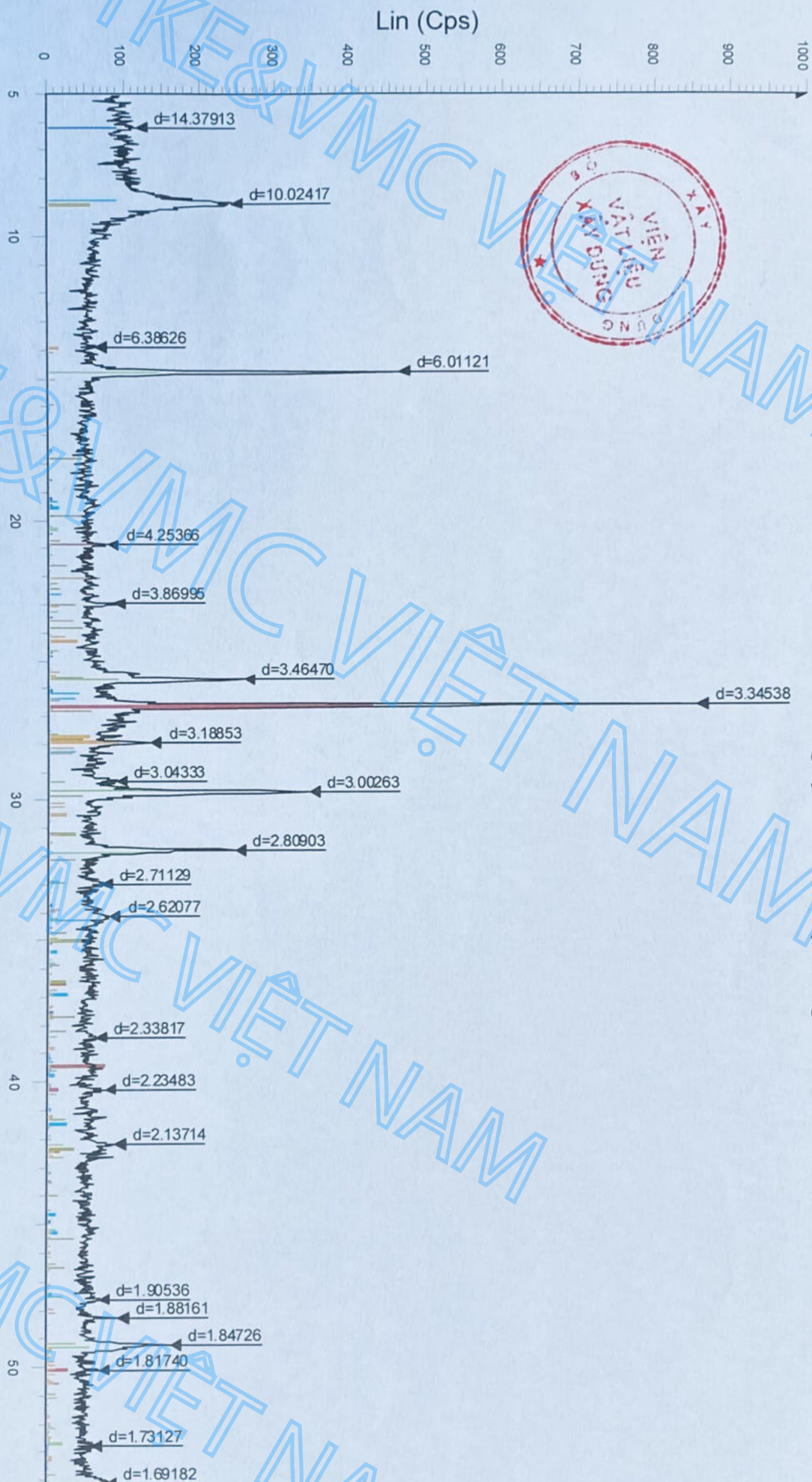


VILAS 003

Ghi chú (Note):

- Mẫu do khách hàng gửi đến phòng thí nghiệm VILAS 003-Viện Vật liệu xây dựng. Tên cơ quan gửi mẫu, tên mẫu trên Phiếu kết quả thử nghiệm do khách hàng đặt. (Samples were sent to lab VILAS 003-VIBM. Name of client and sample as client's request).
- Kết quả thử nghiệm chỉ có giá trị với mẫu. Không được sao trích một phần Phiếu kết quả này khi không được đồng ý bằng văn bản của phòng thí nghiệm VILAS 003. (The test report valid for sample only. This test report shall not reproduced except in full, without the written approval of VILAS 003).
- Dấu VILAS 003 không bao gồm phép thử dấu (*). The VILAS003 symbol not used for (*) test methods.

Vua Vermiculite Thạch cao - Công ty TNHH Xây dựng TKE&VMC V



Vua Vermiculite Thạch cao - Công ty TNHH Xây dựng TKE&VMC V - File: Vua Vermiculite Thạch cao - Công ty TNHH Xây dựng TKE&VMC Viet Nam.raw - Type: 2Th/Th locked - Start: 5.000° - End: 55

Operations: Import

- 00-041-0224 (I) - Bassanite, syn - $\text{CaSO}_4 \cdot 0.5\text{H}_2\text{O}$ - WL: 1.5406 - Monoclinic - Body-centered
- 01-087-2096 (C) - Quartz - SiO_2 - WL: 1.5406 - Hexagonal - Primitive
- 01-076-0847 (C) - Vermiculite - $\text{Mg}_3.41\text{Si}_2.86\text{Al}_1.14\text{O}_{10}(\text{OH})_2 \cdot \text{H}_2\text{O}$ - WL: 1.5406 - Monoclinic - Base-centered
- 00-002-0056 (D) - Illite - $\text{KAl}_2\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{OH})_2$ - WL: 1.5406 - Monoclinic - Base-centered
- 01-085-2273 (C) - Phlogopite - $\text{KMg}_3\text{Si}_3\text{AlO}_{10}(\text{F}, \text{OH})_2$ - WL: 1.5406 - Monoclinic - Base-centered
- 01-084-0752 (C) - Albite low - $\text{Na}(\text{AlSi}_3\text{O}_8)$ - WL: 1.5406 - Triclinic - Base-centered