



**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) 1158... /VLXD-TTKĐ

1. Cơ quan gửi mẫu (Client): Văn phòng chứng nhận – Viện Vật liệu xây dựng
2. Loại mẫu (Kind of sample): Ngói EURO TYPE 09 viên/m² tráng men
3. Đơn vị sản xuất (Production factory): Công ty Cổ phần Gốm Đất Việt
4. Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 1099/KHTN
5. Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 30/03/2021

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Norms)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT TCVN 7195: 2002 (Ngói lợp)	Phương pháp thử (Test methods)
1 (*)	Kích thước danh nghĩa (Dimensions)	mm			TCVN 1452:2004
	- Chiều dài (Length)		495 ÷ 497	-	
	- Chiều rộng (Width)		295 ÷ 297	-	
2	Nứt, rạn nhỏ mặt men (Crazing)	vết (spots)	0	0	TCVN 6415-2:2016
3	Vết cộm trên men, đường kính nhỏ hơn 2 mm (Unevenness, of less than 2 mm diameter)	vết (spots)	1	≤ 2	
4	Vết trầy xước trên mặt men (Scratching)	vết (spots)	0	0	
5	Thiếu men (Dry spots)	vết (spots)	0	0	
6	Bọt men đường kính 1 mm (Blister, of 1 mm diameter)	vết (spots)	1	≤ 2	
7 (*)	Độ cong vênh (Curvature)	mm	3	≤ 5	
8 (*)	Vết vỡ, dập gờ hoặc máu có kích thước nhỏ hơn 1/3 chiều cao gờ (Breaks at edges or nibs with size < 1/3 of height of edges)	vết (spots)	0	≤ 1	TCVN 1452:2004
9	Độ hút nước (Water absorption)	%	5,4	≤ 12	TCVN 4313:1995
10	Tải trọng uốn gãy theo chiều rộng viên ngói (Flexural strength)	N/cm	148	≥ 35	
11	Khối lượng một mét vuông ngói ở trạng thái bão hoà nước (Mass in 1 m ² of water saturated tiles)	kg/m ²	48,2	≤ 55	
12	Độ bền rạn men (Crazing resistance)	-	Không rạn	Không rạn	TCVN 6415-11: 2016
13	Độ bền hóa (Chemical resistance)	phân loại			TCVN 6415-13: 2016
	- Độ bền axit (Acids resistance)		A	≥ A	
	+ Độ đặc cao (High concentrations)		A	≥ A	
	+ Độ đặc thấp (Low concentrations)		A	≥ A	

Nhận xét: Mẫu thử có các kết quả thử nghiệm phù hợp với yêu cầu quy định cho loại ngói lợp theo TCVN 7195: 2002.

Hà Nội, ngày (Date): 15/04/2022



Cán bộ phân tích (Tested by) Tuyền - Sen - Liên.....
PTN Vilas 003- Trung tâm Kiểm định VLXD

Vilas 003- Inspection Center for BM

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Nguyễn Văn Huỳnh

Nguyễn Minh Quỳnh

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.



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VILAS 003 - ISO/IEC 17025:2017-TRUNG TÂM GỐM SỨ VÀ THỦY TINH
VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)

VILAS 003 -ISO/IEC 17025:2017 - Centre for Ceramic and Glass
Địa chỉ (Address): 235 Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân, TP Hà Nội
Điện thoại (Tel): 0983389112; Fax: 024.38581112; Email: ttgomsuthuytinh@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TEST REPORT

Số (No)4.75... /VLXD-TTGSTT

1. Đơn vị yêu cầu /Client : Công ty Cổ phần Gốm Đất Việt (Vietnam Ceramic Joint Stock Company)
2. Loại mẫu/ Type of sample : Gạch ốp lát (Terracotta tiles)
3. Tên mẫu/ Name of sample : Gạch lát nền Cotto men (Flooring tile Cotto Glazed)
4. Số phiếu kế hoạch/ Reg.No : 808/KHTN
5. Ngày nhận mẫu/ Date of receiving : 17/03/2025

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

TEST REPORT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Norms)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT ISO 13006:2018	Đánh giá (Evaluation)
1	Độ hút nước (Water absorption)				
	Trung bình (Medium)	%	6,46	$6 < E \leq 10$	Phù hợp nhóm AII _{b-1}
	Của từng mẫu (Mẫu lớn nhất)/ Of each sample (Largest sample)	%	7,25	$\leq 11,0$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
2	Độ bền uốn (Modulus of rupture)				
	Trung bình (Medium)	N/mm ²	33,1	$\geq 17,5$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
	Của từng mẫu (Mẫu nhỏ nhất)/ Of each sample (Smallest sample)	N/mm ²	30,9	$\geq 15,0$	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
3	Lực uốn gãy (Breaking strength)	N	1457	≥ 900	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
4	Hệ số giãn nở nhiệt dài (Linear thermal expansion coefficient)	$10^{-6}/^{\circ}\text{C}$	7,0	-	-
5	Hệ số giãn nở ẩm (Moisture expansion)	mm/m	0,141	-	-
6	Độ bền sốc nhiệt (Resistance to thermal shock)	chu kỳ	Mẫu thử không có khuyết tật sau 10 chu kỳ	-	-
7	Độ bền băng giá (Frost resistance)	chu kỳ	Mẫu thử không có khuyết tật sau 100 chu kỳ	-	-
8	Độ chịu mài mòn bề mặt (Surface abrasion resistance)	Vòng - Cấp	300-I	I; II; III; IV	Đạt tiêu chuẩn (Passed)

Trang 1/2

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 yêu cầu. (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 text 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 VILAS 003 symbol not used for(*) test methods.



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VILAS 003 - ISO/IEC 17025:2017-TRUNG TÂM GỐM SỨ VÀ THỦY TINH
VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)

VILAS 003 -ISO/IEC 17025:2017 - Centre for Ceramic and Glass

Địa chỉ (Address): 235 Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân, TP Hà Nội
Điện thoại (Tel): 0983389112; Fax: 024.38581112; Email: ttgomsuthuytinh@gmail.com; Website: www.vibm.vn

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
TEST REPORT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Norms)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT ISO 13006:2018	Đánh giá (Evaluation)
9	Độ bền rạn men (Crazing resistance)	-	Không rạn	Không rạn	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
10	Độ bền chống bám bẩn (Resistance to staining)	cấp	5	≥ 3	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
11	Độ bền hóa học (Chemical resistance)				
11.1	Độ chịu axit nồng độ thấp (Resistance to low concentrations of acids)	loại	GLA	-	-
11.2	Độ chịu axit nồng độ cao (Resistance to high concentrations of acids)	loại	GHA	-	-
11.3	Độ chịu kiềm nồng độ thấp (Resistance to low concentrations of alkalis)	loại	GLA	-	-
11.4	Độ chịu kiềm nồng độ cao (Resistance to high concentrations of alkalis)	loại	GHA	-	-
11.5	Độ bền hóa chất bể bơi (Resistance to swimming pool salts)	loại	GA	≥ GB	Đạt tiêu chuẩn (Passed)
11.6	Độ bền hóa chất gia dụng (Resistance to household chemicals)	loại	GA	≥ GB	Đạt tiêu chuẩn (Passed)

Phương pháp thử (Test method): ISO 10545

Hà Nội, ngày 15/04/2025

VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
VIBM

PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003
LABORATORY VILAS 003

CÁN BỘ THỬ NGHIỆM
Tester



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Vũ Văn Dũng

Nguyễn Minh Quỳnh

Nguyễn Thu Hằng
Nguyễn Văn Minh
Đào Anh Tuấn
Tống Hải Liên

Trang 2/2



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 yêu cầu. (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 text 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 VILAS 003 symbol not used for(*) test methods.



**BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG**

PHÒNG THÍ NGHIỆM VILAS 003 (ISO/IEC 17025:2017) - 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) 2246 /VLXD-TTKĐ

1. Cơ quan gửi mẫu (Client): Văn phòng chứng nhận - Viện Vật liệu xây dựng
2. Loại mẫu (Kind of sample): Ngói Eurotype (loại 12v/m³)
3. Đơn vị sản xuất (Production factory): Công ty Cổ phần Gốm Đất Việt
4. Số phiếu kế hoạch (Reg.No): 2260/KHTN
5. Ngày nhận mẫu (Date of received sample): 25/06/2025

KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM

TEST RESULT

STT (No)	Tên chỉ tiêu (Norms)	Đơn vị (Unit)	Kết quả (Results)	YCKT TCVN 7195: 2002 (Ngói lợp)	Phương pháp thử (Test methods)	
1	Kích thước toàn phần (Dimensions)	mm			TCVN 4313: 2023 (*)	
	- Chiều dài trung bình (Length)		462÷463	-		
	- Chiều rộng trung bình (Width)		253÷254	-		
2	Nứt, rạn nhỏ mặt men (Crazing)	vết (spots)	0	0	TCVN 6415-2:2016	
3	Vết cộm trên men, đường kính nhỏ hơn 2 mm (Unevenness, of less than 2 mm diameter)	vết (spots)	0	≤2		
4	Vết trầy xước trên mặt men (Scratching)	vết (spots)	0	0		
5	Thiếu men (Dry spots)	vết (spots)	0	0		
6	Bọt men đường kính 1 mm (Blister, of 1 mm diameter)	vết (spots)	0	≤2		
7	Độ cong vênh (Curvature)	mm	1	≤5		
8	Vết vỡ, dập gờ hoặc máu có kích thước nhỏ hơn 1/3 chiều cao gờ (Breaks at edges or nibs with size < 1/3 of height of edges)	vết (spots)	0	≤1	TCVN 1452:2004 (*)	
9	Độ hút nước (Water absorption)	%	4	≤12	TCVN 4313: 2023	
10	Tải trọng uốn gãy theo chiều rộng viên ngói khoảng cách giữa hai tâm của hai gờ dưới: L=250mm (Flexural strength)	N/cm	217	≥35		
11	Khối lượng một mét vuông ngói ở trạng thái bão hoà nước (Mass in 1 m ² of water saturated tiles)	kg/m ²	36,1	≤55		
12	Độ bền rạn men (Crazing resistance)	-	Không rạn	Không rạn	TCVN 6415-11: 2016	
13	Độ bền hoá (Chemical resistance)	phân loại				TCVN 6415-13: 2016
	- Độ bền axit (Acids resistance) + Độ đặc cao (High concentrations) + Độ đặc thấp (Low concentrations)		A A	≥ A ≥ A		

Nhận xét: Mẫu thử có các kết quả thử nghiệm phù hợp với yêu cầu quy định cho loại ngói lợp theo TCVN 7195: 2002.

Hà Nội, ngày (Date) 09/07/2025

Cán bộ phân tích (Tested by) Tuyên - Sen - Liên - Hằng.....
PTN Vilas 003- Trung tâm Kiểm định VLXD
Vilas 003- Inspection Center for BM



PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Nguyễn Văn Huỳnh

Nguyễn Minh Quỳnh
Nguyễn Minh Quỳnh

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 VILAS 003 symbol not used for (*) test methods.



BỘ XÂY DỰNG
VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

VILAS 003 - ISO/IEC 17025:2017-TRUNG TÂM GỐM SỨ VÀ THỦY TINH
VIETNAM INSTITUTE FOR BUILDING MATERIALS (VIBM)

VILAS 003 -ISO/IEC 17025:2017 - Centre for Ceramic and Glass
Địa chỉ (Address): 235 Nguyễn Trãi, Phường Thanh Xuân Trung, Quận Thanh Xuân, TP Hà Nội
Điện thoại (Tel): 0983389112; Fax: 024.38581112; Email: ttgomsuthuytinh@gmail.com; Website: www.vibm.vn

PHIẾU KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM
TEST REPORT

Số (No)**922**.... /VLXD-TTGSTT

1. Đơn vị yêu cầu /Client : Văn phòng chứng nhận - Viện Vật liệu xây dựng
2. Loại mẫu/ Type of sample : Gạch gốm ốp lát
3. Tên mẫu/ Name of sample : Gạch Cotto không tráng men, kích thước (400x400) mm
4. Đơn vị sản xuất/ Production factory : Công ty Cổ phần gốm Đất Việt
5. Số phiếu kế hoạch/ Reg.No : 2260/KHTN
6. Ngày nhận mẫu/ Date of receiving : 25/6/2025

KẾT QUẢ THÍ NGHIỆM

STT	Tên chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả	Phương pháp thử	QCVN 16:2023/BXD
1	Độ hút nước				
	Trung bình	%	6,31	TCVN 6415-3:2016	$6 < E_v \leq 10$
	Của từng mẫu (Mẫu lớn nhất)	%	6,33	TCVN 6415-3:2016	$\leq 11,0$
2	Độ bền uốn				
	Trung bình	N/mm ²	22,0	TCVN 6415-4:2016	$\geq 17,5$
	Của từng mẫu (Mẫu nhỏ nhất)	N/mm ²	21,3	TCVN 6415-4:2016	$\geq 15,0$
3	Độ chịu mài mòn sâu	mm ³	214	TCVN 6415-6:2016	≤ 649
4	Hệ số giãn nở ẩm	mm/m	0,104	TCVN 6415-10:2016	$\leq 0,6$
5	Hệ số giãn nở nhiệt dài	10 ⁻⁶ /°C	6,9	TCVN 6415-8:2016	≤ 10

Ghi chú: Kết quả này phù hợp với QCVN 16:2023/BXD. Gạch gốm đùn dẽo nhóm AII_{b-1}

Hà Nội, ngày 30/6/2025

VIỆN VẬT LIỆU XÂY DỰNG

PTN VILAS 003 TT GỐM SỨ VÀ THỦY TINH

CÁN BỘ THỬ NGHIỆM



VILAS 003 Glass and Ceramic Centre

Tester

PHÓ VIỆN TRƯỞNG
Vũ Văn Dũng

Nguyễn Văn Trung

Minh; Tuấn; Tĩnh
Hằng; Quyên

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 yêu cầu. (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 text 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 VILAS 003 symbol not used for(*) test methods.