

KT3-02354BXD3/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023
Page 01/05

- Tên mẫu : PORCELAIN PAVER LUXURY 60x60 CM, Bia, THICKNESS 20 MM
Name of sample
- Mô tả mẫu : - Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin mẫu do khách hàng cung cấp. / Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
Description
- 30 viên/ tiles
- Số lượng mẫu : 01
Quantity
- Ngày nhận mẫu : 05/12/2023
Date of receiving
- Nơi gửi mẫu: ROYAL MANUFACTURE AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
Customer No. 08 Street, Nhon Trach II Industrial Park - Nhon Phu, Hiep Phuoc Town, Nhon Trach District, Dong Nai Province, Vietnam
- Thời gian thử nghiệm : 06/12/2023 – 27/12/2023
Testing duration
- Phương pháp thử : TCVN 6415 : 2016
Test method
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang/ See page 02/05 – 05/05
Test result

TL. PHỤ TRÁCH PTN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PP. HEAD OF CIVIL ENGINEERING
TESTING LAB.


Trần Văn Hùng

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB.



Nguyễn Văn Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*



KT3-02354BXD3/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

17/12/2023
 Page 02/05

| Tên chỉ tiêu Characteristic | Kết quả thử nghiệm/ Test result | | | | | | | | | | Bia |
|--|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. Kích thước cạnh/ Length of sides , mm | | | | | | | | | | | |
| Trung bình của 4 lần đo Average | 600,2 | 600,3 | 600,1 | 600,2 | 600,3 | 600,1 | 600,2 | 600,2 | 600,3 | 600,2 | |
| Trung bình của 10 mẫu Average of 10 specimens | 600,2 | | | | | | | | | | |
| Kích thước làm việc Work size | 600,2 | | | | | | | | | | |
| Độ lệch theo kích thước làm việc, % The deviation of the average size for each tile from the work size, % | 0,00 | 0,02 | -0,02 | 0,00 | 0,02 | -0,02 | 0,00 | 0,00 | 0,02 | 0,00 | ± 0,6 % |
| Độ lệch theo kích thước làm việc, mm The deviation of the average size for each tile from the work size, mm | 0,00 | 0,10 | -0,10 | 0,00 | 0,10 | -0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,00 | ± 2,0 mm |
| 2. Chiều dày/ Thickness , mm | | | | | | | | | | | |
| Trung bình của 4 lần đo Average | 20,3 | 20,3 | 20,2 | 20,2 | 20,3 | 20,3 | 20,1 | 20,3 | 20,2 | 20,2 | |
| Trung bình của 10 mẫu Average of 10 specimens | 20,2 | | | | | | | | | | |
| Kích thước làm việc Work size | 20,2 | | | | | | | | | | |
| Độ lệch theo kích thước làm việc, % The deviation of the average size for each tile from the work size, % | 0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | 0,50 | 0,50 | -0,50 | 0,50 | 0,00 | 0,00 | ± 5 % |
| Độ lệch theo kích thước làm việc, mm The deviation of the average size for each tile from the work size, mm | 0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | 0,10 | 0,10 | -0,10 | 0,10 | 0,00 | 0,00 | ± 0,5 mm |
| 3. Độ vuông góc/ Rectangularity | | | | | | | | | | | |
| Giá trị lớn nhất của 4 lần đo The greatest value | -0,42 | -0,40 | -0,52 | -0,46 | -0,52 | -0,50 | -0,38 | -0,52 | -0,52 | -0,60 | ± 2,0 mm |

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with (*) are not accredited yet

KT3-02354BXD3/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023

Page 03/05

| Tên chỉ tiêu Characteristic | Kết quả thử nghiệm/ Test result | | | | | | | | | | Biểu | |
|---|---------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|------------|----------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| Độ lệch của độ vuông góc theo kích thước làm việc, % <i>The maximum deviation from the rectangularity, related to corresponding work size, %</i> | -0,07 | -0,07 | -0,09 | -0,08 | -0,09 | -0,08 | -0,06 | -0,09 | -0,09 | -0,10 | | ± 0,5 % |
| 4. Độ thẳng cạnh/ <i>Straightness of sides</i> | | | | | | | | | | | | |
| Giá trị lớn nhất của 4 lần đo <i>The greatest value</i> | 0,04 | 0,04 | -0,40 | -0,04 | 0,02 | -0,04 | -0,03 | -0,20 | 0,02 | -0,04 | | ± 1,5 mm |
| Độ lệch của độ thẳng cạnh theo kích thước làm việc, % <i>The maximum deviation from the straightness of sides, related to corresponding work size, %</i> | 0,01 | 0,01 | -0,07 | -0,01 | 0,00 | -0,01 | 0,00 | -0,03 | 0,00 | -0,01 | | ± 0,5 % |
| 5. Độ phẳng mặt/ <i>Surface flatness</i> (Bề mặt gồ ghề, không thực hiện được/ <i>The surfaces of sample are rough, could not do the test</i>) | | | | | | | | | | | | |
| 6. Độ bền uốn, N/mm ² <i>Modulus of rupture</i> | 41,1 | 41,1 | 42,7 | 41,3 | 40,9 | 42,0 | 41,6 | 41,0 | 41,1 | 40,8 | | KQĐ |
| Trung bình, N/mm ² <i>Average</i> | 41,4 | | | | | | | | | | KQĐ | |
| Cường độ uốn gãy, N <i>Breaking strength</i> | 10000 | 10110 | 10500 | 10040 | 9860 | 10330 | 10220 | 9970 | 9890 | 9830 | | KQĐ |
| Trung bình, N <i>Average</i> | 10080 | | | | | | | | | | ≥ 1300 | |
| 7. Độ hút nước, % <i>Water absorption</i> | 0,05 | | 0,05 | | 0,05 | | 0,04 | | 0,04 | | | ≤ 0,6 % |
| Trung bình, % <i>Average</i> | 0,05 | | | | | | | | | | Eb ≤ 0,5 % | |
| 8. Độ bền chống bám bẩn, loại/ <i>Resistance to staining, class</i> | | | | | | | | | | | | |
| I ốt/ <i>Iodine</i> | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | | ≥ 3 |
| Dầu ô liu/ <i>Olive oil</i> | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | 5 | | | ≥ 3 |
| 9. Độ bền hóa chất/ <i>Resistance to chemicals</i> | | | | | | | | | | | | |
| Hóa phẩm dân dụng và Muối hồ bơi/ <i>Household chemicals and Swimming pool salts</i> | | | | | | | | | | | | |
| NH ₄ Cl 100 g/L | GA | | GA | | GA | | GA | | GA | | | ≥ GB |
| NaHClO 20 mg/L | GA | | GA | | GA | | GA | | GA | | | ≥ GB |

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*

KT3-02354BXD3/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT



27/12/2023
 Page 04/05

| Tên chỉ tiêu Characteristic | Kết quả thử nghiệm/ Test result | | | | | | | | | | Biểu |
|---|---|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|-------------------------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| A xít và kiềm nồng độ thấp/ Low concentration of acids and alkalis | | | | | | | | | | | |
| HCl 3 % | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | KQĐ |
| A xít citric/ Citric acid 100 g/L | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | KQĐ |
| KOH 30 g/L | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | GLA | KQĐ |
| A xít và kiềm nồng độ cao/ High concentration of acids and alkalis | | | | | | | | | | | |
| HCl 18 % | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | KQĐ |
| A xít lactic/Lactic acid 5 % | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | KQĐ |
| KOH 100 g/L | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | GHA | KQĐ |
| 10. Độ bền rạn men, Crazing resistance | Không nứt No crazing | | Không nứt No crazing | | Không nứt No crazing | | Không nứt No crazing | | Không nứt No crazing | | Không nứt No crazing |
| 11. Độ giãn nở ẩm, mm/m (%) Moisture expansion | 0,00 | (0,00) | 0,00 | (0,00) | 0,00 | (0,00) | 0,00 | (0,00) | 0,00 | (0,00) | KQĐ |
| 12. Độ bền sốc nhiệt, Resistance to thermal shock | Đạt 10 chu kỳ Passed after 10 cycles | | | | | | | | | | KQĐ |
| 13. Hệ số giãn dài nhiệt, 10 ⁻⁶ /°C Linear thermal expansion | 3,57 | | | | | | | | | | KQĐ |
| 14. Chất lượng bề mặt, Surface quality | 100 % (Phần trăm viên gạch không bị khuyết tật/ Percentage of tiles without defects) | | | | | | | | | | ≥ 95 % |
| 15. Độ bền va đập Impact resistance | | | | | | | | | | | |
| Hệ số phản hồi Coefficient of restitution | 0,87 | | | | | | | | | | KQĐ |
| 16. Hệ số ma sát (Khả năng chống trượt) Coefficient of friction (Anti-slip property) | | | | | | | | | | | KQĐ |
| Góc tới hạn/ Acceptance angle (α),° | 24,3 R11 (19° < α ≤ 27°) ⁽¹⁾ | | | | | | | | | | |

Ghi chú/ Note :

KQĐ: không qui định/ Not required

Biểu: Mức chỉ tiêu chất lượng theo TCVN 13113 : 2020 - Gạch gốm ốp lát ép khô – Nhóm B1a

B1a: Quality criteria was specified in TCVN 13113 : 2020 – Dry pressed ceramic tile – Group B1a

⁽¹⁾ Phân loại khả năng chống trượt/ Slip resistance class DIN 51130 : 2014: R11 (19° < α ≤ 27°)

Thông tin cung cấp để khách hàng tham khảo/ This information is provided for reference of the customer

1. Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
 Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
 2. Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
 3. Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
 The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
 4. Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
 This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
 5. Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ hệ địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
 Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
 6. Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
 The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with (*) are not accredited yet

KT3-02354BXD3/1

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT



27/12/2023
Page 05/05



QUATEST 3®

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*

KT3-02354BXD3/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023
Page 01/02

- Tên mẫu : PORCELAIN PAVER LUXURY 60x60 CM, Bia, THICKNESS 20 MM
Name of sample
- Mô tả mẫu : - Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin mẫu do khách hàng cung cấp. / Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
Description - 30 viên/ tiles – Sử dụng mẫu của/ Use the sample of KT3-2354BXD3/1
- Số lượng mẫu : 01
Quantity
- Ngày nhận mẫu : 05/12/2023
Date of receiving
- Nơi gửi mẫu: ROYAL MANUFACTURE AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
Customer No. 08 Street, Nhon Trach II Industrial Park - Nhon Phu, Hiep Phuoc Town, Nhon Trach District, Dong Nai Province, Vietnam
- Thời gian thử nghiệm : 06/12/2023 – 27/12/2023
Testing duration
- Phương pháp thử : TCVN 6415 : 2016
Test method
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang/ See page 02/02
Test result

TL. PHỤ TRÁCH PTN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PP. HEAD OF CIVIL ENGINEERING
TESTING LAB.


Trần Văn Hùng

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB.


Nguyễn Tân Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with (*) are not accredited yet

KT3-02354BXD3/2

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023

Page 02/02



| Tên chỉ tiêu Characteristic | Kết quả thử nghiệm/ Test result | | | | | | | | | | Bia | |
|--|---------------------------------|---|---|---|------|---|---|---|---|----|-----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | | |
| 1. Độ mài mòn bề mặt <i>Resistance to surface abrasion</i> | | | | | | | | | | | | |
| Giới đoạn mài xuất hiện sự phá hủy, vòng <i>Abrasion stage at which visual failure occurred, revolution</i> | | | | | 2100 | | | | | | | KQĐ |
| Loại/ Class | | | | | IV | | | | | | | KQĐ |

Ghi chú/ Note :

KQĐ: không qui định/ *Not required*

Bia: Mức chỉ tiêu chất lượng theo TCVN 13113 : 2020 - Gạch gốm ốp lát ép khô – Nhóm Bia

Bia: Quality criteria was specified in TCVN 13113 : 2020 – Dry pressed ceramic tile – Group Bia



ly

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ $k = 2$, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor $k = 2$, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*

KT3-02354BXD3/3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023
Page 01/02

- Tên mẫu : PORCELAIN PAVER LUXURY 60x60 CM, Bia, THICKNESS 20 MM
Name of sample
- Mô tả mẫu : - Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin mẫu do khách hàng cung cấp. / Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.
Description
- 30 viên/ tiles – Sử dụng mẫu của/ Use the sample of KT3-2354BXD3/1
- Số lượng mẫu : 01
Quantity
- Ngày nhận mẫu : 05/12/2023
Date of receiving
- Nơi gửi mẫu: ROYAL MANUFACTURE AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
Customer No. 08 Street, Nhon Trach II Industrial Park - Nhon Phu, Hiep Phuoc Town, Nhon Trach District, Dong Nai Province, Vietnam
- Thời gian thử nghiệm : 06/12/2023 – 27/12/2023
Testing duration
- Phương pháp thử : TCVN 6415 : 2016
Test method
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang/ See page 02/02
Test result

TL. PHỤ TRÁCH PTN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PP. HEAD OF CIVIL ENGINEERING
TESTING LAB.



Trần Văn Hùng

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB.



Nguyễn Tấn Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*

KT3-02354BXD3/3

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT



27/12/2023

Page 02/02

| Tên chỉ tiêu Characteristic | Kết quả thử nghiệm/ Test result | | | | | | | | | | Bia |
|--|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. Độ bền băng giá/ Frost resistance | 0 (Số viên gạch bị phá hủy/ Number of tiles is damaged) | | | | | | | | | | 0 |
| Độ hút nước ban đầu, % Initial water absorption | 0,05 | 0,05 | 0,05 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,05 | KQĐ |
| Độ hút nước cuối cùng, % Final water absorption | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,03 | 0,02 | 0,03 | 0,02 | 0,02 | 0,03 | 0,03 | KQĐ |

Ghi chú/ Note :

KQĐ: không qui định/ Not required

Bia: Mức chỉ tiêu chất lượng theo TCVN 13113 : 2020 - Gạch gốm ốp lát ép khô – Nhóm Bia

Bia: Quality criteria was specified in TCVN 13113 : 2020 – Dry pressed ceramic tile – Group Bia




- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*

KT3-02354BXD3/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023
Page 01/02

- Tên mẫu : PORCELAIN PAVER LUXURY 60x60 CM, Bia, THICKNESS 20 MM
Name of sample
- Mô tả mẫu : - Mẫu thử nghiệm do khách hàng lấy mẫu, tên mẫu và thông tin mẫu do khách hàng cung cấp. / *Testing sample was sampled by customer, sample name and sample information were supplied by customer.*
- 30 viên/ tiles – Sử dụng mẫu của/ *Use the sample of* KT3-2354BXD3/1
Description
- Số lượng mẫu : 01
Quantity
- Ngày nhận mẫu : 05/12/2023
Date of receiving
- Nơi gửi mẫu: ROYAL MANUFACTURE AND INVESTMENT JOINT STOCK COMPANY
Customer No. 08 Street, Nhon Trach II Industrial Park - Nhon Phu, Hiep Phuoc Town, Nhon Trach District, Dong Nai Province, Vietnam
- Thời gian thử nghiệm : 06/12/2023 – 27/12/2023
Testing duration
- Phương pháp thử : TCVN 6415 : 2016
Test method
- Kết quả thử nghiệm : Xem trang/ *See page* 02/02
Test result

TL. PHỤ TRÁCH PTN VẬT LIỆU XÂY DỰNG
PP. HEAD OF CIVIL ENGINEERING
TESTING LAB.



Trần Văn Hùng

TL. GIÁM ĐỐC/ PP. DIRECTOR
TRƯỞNG PHÒNG THÍ NGHIỆM
HEAD OF TESTING LAB.



Nguyễn Tấn Tùng

- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / *Name of sample(s) and customer are written as customer's request.*
- Độ không đảm bảo do mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*



KT3-02354BXD3/4

PHIẾU KẾT QUẢ THỬ NGHIỆM
TEST REPORT

27/12/2023

Page 02/02

| Tên chỉ tiêu Characteristic | Kết quả thử nghiệm/ Test result | | | | | | | | | | Bia |
|---|---------------------------------|---|-------|---|-------|---|-------|---|-------|----|-----|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | |
| 1. Độ cứng vạch bề mặt Surface hardness | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | | 8 | | ≥ 5 |
| Thang độ cứng Mohs Mohs's hardness scale | Topaz | | Topaz | | Topaz | | Topaz | | Topaz | | |

Ghi chú/ Note :

KQĐ: không qui định/ Not required

Bia: Mức chỉ tiêu chất lượng theo TCVN 13113 : 2020 - Gạch gốm ốp lát ép khô – Nhóm Bia

Bia: Quality criteria was specified in TCVN 13113 : 2020 – Dry pressed ceramic tile – Group Bia




- Các kết quả thử nghiệm ghi trong phiếu này chỉ có giá trị đối với mẫu do khách hàng gửi đến và không phải là giấy chứng nhận sản phẩm.
Test results are valid for the namely submitted sample(s) only, and this is not a certificate of product.
- Tên mẫu, tên khách hàng được ghi theo yêu cầu của nơi gửi mẫu. / Name of sample(s) and customer are written as customer's request.
- Độ không đảm bảo đo mở rộng được tính từ độ không đảm bảo đo chuẩn nhân với hệ số phủ k = 2, phân bố chuẩn tương ứng với 95 % độ tin cậy.
The reported expanded uncertainty of measurement is stated as the standard uncertainty of measurement multiplied by the coverage factor k = 2, at 95 % confidence level.
- Không được trích sao một phần phiếu kết quả thử nghiệm này nếu không có sự đồng ý bằng văn bản của Trung tâm Kỹ thuật 3.
This Test Report shall not be reproduced, except in full, without the written permission by Quatest 3.
- Mọi thắc mắc về kết quả, khách hàng liên hệ theo địa chỉ dh.cs@quatest3.com.vn và rq.tn@quatest3.com.vn để biết thêm thông tin.
Please contact QUATEST 3 at the email addresses dh.cs@quatest3.com.vn and rq.tn@quatest3.com.vn for further information about test report.
- Phòng Thử nghiệm đã được Văn phòng Công nhận Chất lượng (BoA)-Việt Nam công nhận phù hợp theo ISO/IEC 17025:2017 (Vilas 004). Các chỉ tiêu có dấu (*) là chưa được công nhận.
The Testing Lab is accredited as conforming to ISO/IEC 17025:2017 by Bureau of Accreditation - Viet Nam (Vilas 004). The characteristics marked with () are not accredited yet*