BUMATECH

Keo dán gạch • Chống thấm • Vữa khô • Hoá chất xây dựng

QUY TRÌNH THI CÔNG · 2027



N3 · TRONG NHÀ & KHU ẨM ƯỚT

QTTC 10 NHÓM TRONG NHÀ & KHU ẨM ƯỚT

ỐP LÁT GẠCH LỚN TRONG NHÀ

6 lớp cấu tạo · 7 bước thi công · 3 điểm dừng ký nhận

SINGAPORE GREEN BUILDING COUNCIL MEMBER

VGBC STANDARD MEMBER

HỒ SƠ NĂNG LỰC BUMATECH

ZALO OA

QUY TRÌNH THI CÔNG · QTTC 10

01 MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI

Hướng dẫn công tác thi công ốp lát hoàn thiện gạch kích thước lớn khu vực khô ráo trong nhà cho các công trình nhà dân dụng, nhà cao tầng, trường học, bệnh viện, khách sạn, trung tâm thương mại.

Áp dụng cho sàn bê tông và tường gạch xây được tô, cán phẳng bằng vữa **Re 100** / **Sc 100** trên lớp kết nối **BuMaLATEX**. Gạch khổ đến 100 × 300cm theo TDS keo dán ở mục 03.

02 CẤU TẠO HỆ THỐNG SẢN PHẨM



01	Sàn bê tông / tường gạch xây
02	Lớp kết nối **BuMaLATEX**
03	Vữa tô tường, cán nền **Re 100** / **Sc 100**
04	Keo dán gạch **BuMaECO** + **CeRaLASTIC** / **BuMaFLEX**
05	Gạch hoàn thiện
06	Keo chà ron **CeRaCOLOR** / **CeRaCOLOR USG**

03 SẢN PHẨM TRONG HỆ

8 sản phẩm, 4 lớp. Vữa, keo dán gạch và keo chà ron mỗi loại có hai phương án thay thế nhau — chọn theo vị trí (tường hay sàn) và độ ẩm của khu vực. Lớp kết nối **BuMaLATEX** là bắt buộc. Gạch khổ lớn cần keo đàn hồi C2TES1.

BuMaLATEX

LỚP KẾT NỐI

CHI TIẾT

Phụ gia latex đa dụng cho keo dán gạch, vữa gốc xi măng — trộn với xi măng làm lớp kết nối giữa vữa và nền

Đóng gói	05kg/can và 20kg/can
Tỉ lệ trộn lớp kết nối	**BuMaLATEX** 1kg : nước 1kg : xi măng 4kg
Định mức lớp kết nối	1kg **BuMaLATEX** / 4m²
Thời gian sử dụng sau trộn	Lớp kết nối: 30 phút
Cường độ bám dính khi chịu cắt	≥ 2,8MPa (lớp kết nối, vữa kháng nước)
Tỉ trọng	1,01 ± 0,01
Hạn sử dụng	24 tháng khi bao chưa mở

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

ASTM C1059/C1059M-21

Re 100 · Sc 100

VỮA TÔ TƯỜNG · CÁN NỀN

CHI TIẾT CHI TIẾT

Vữa khô trộn sẵn mác 100 gốc xi măng Portland, phụ gia polymer

Chỉ tiêu	Re 100	Sc 100
Dùng cho	Vữa xây, tô tường	Vữa cán nền (screed)
Đóng gói	25kg/bao 50kg/bao	25kg/bao 50kg/bao
Định mức	Bao 25kg ra 12,5 - 13,0 lít vữa	Bao 25kg ra 12,5 - 13,0 lít vữa
Lượng nước	Theo chỉ dẫn in trên bao	Theo chỉ dẫn in trên bao
Nén 28 ngày Ion clo	≥ 10,0MPa < 0,1%	≥ 10,0MPa < 0,1%
Khô mỗi lớp 10mm	02 - 03 giờ	02 - 03 giờ
Bảo dưỡng	Phun ẩm tối thiểu 7 ngày	Phun ẩm tối thiểu 7 ngày
Thi công	Nền bám dính ≥ 1,5MPa, nhám CSP 2 - 3 theo ICRI · Quét lớp kết nối **BuMaLATEX** trước · Lớp dày trên 3cm gia cố lưới thép hoặc **BuMaMESH 70** / **BuMaMESH 150**	

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

TCVN 4314:2022
TCVN 3121-3/-11/-17:2022

BuMaECO + CeRaLASTIC
BuMaFLEX

KEO DÁN GẠCH · HAI PHƯƠNG ÁN

CHI TIẾT CHI TIẾT CHI TIẾT

Keo dán gạch đàn hồi C2TES1, biến dạng ngang 2,5 - 5,0mm, cho gạch khổ lớn

Chỉ tiêu	BuMaECO + CeRaLASTIC	BuMaFLEX
Cách trộn	Bao 25kg **BuMaECO** + ~7,50kg **CeRaLASTIC** thay nước	Bao 25kg + 6,25 - 6,75 lít nước
Gạch tối đa trong nhà (cm)	Sàn, tường ≤ 6m: 100 × 300	Sàn, tường ≤ 6m: 100 × 300
Định mức (lớp keo 1mm)	**BuMaECO** ~1,30kg/m² + **CeRaLASTIC** ~0,4kg/m²	~1,15kg/m²
Bám dính 28 ngày Ngâm nước Lão hoá (MPa)	≥ 2,5 ≥ 1,5 ≥ 3,0	≥ 2,0 ≥ 2,0 ≥ 1,5
Thời gian sử dụng sau trộn	01 giờ ở 35°C	08 giờ ở 35°C
Thời gian mở Chỉnh gạch	30 phút 20 phút	30 phút 20 phút
Thi công	Nhiệt độ bề mặt 5 - 35°C · Độ dày 2 - 15mm · Chà ron: tường sau 6 giờ, sàn sau 24 giờ · Lưu thông sau 24 giờ · Sử dụng sau 07 ngày	

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

TCVN 7899-2:2008
EN 12004-1:2017
EN 12004-2:2017

CeRaCOLOR
CeRaCOLOR USG

KEO CHÀ RON · HAI PHƯƠNG ÁN

CHI TIẾT CHI TIẾT

Keo chà ron mịn gốc xi măng, trộn với nước

Chỉ tiêu	CeRaCOLOR	CeRaCOLOR USG
Dùng cho	Trong nhà khu vực khô ráo	Trong nhà khô ráo và ẩm ướt
Phân loại	CG1	CG2A
Độ rộng ron	1 - 6mm	1 - 6mm
Lượng nước trộn	330 - 380 ml/kg	330 - 380 ml/kg
Độ chịu mài mòn	< 2000mm³	< 1000mm³
Hút nước sau 30 240 phút	≤ 5,0g ≤ 10,0g	≤ 5,0g ≤ 10,0g
Thi công	Dùng hết trong 30 phút ở 35°C · Đưa vào sử dụng sau 24 giờ · Định mức kg/m² = (A + B) × C × D × 1,5 × K / (A × B), K = 1,1 - 1,2, đơn vị mm	

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

EN 13888-1:2022
ISO 13007-3:2010
TCVN 7899-3:2008

Quét mã QR ở mỗi thẻ để mở đúng TDS của sản phẩm đó trên bumatech.vn.

04 CÁC ĐIỂM CẦN LƯU Ý

17 điểm bắt buộc. Khối màu đỏ: làm sai thì hỏng cả hệ, không sửa được bằng cách quét thêm lớp nữa. Khối màu vàng: 3 khuyến nghị, không tính vào số điểm bắt buộc.

Điều kiện nền và môi trường

- Bê tông đủ 28 ngày tuổi, bám dính bề mặt ≥ 1,5MPa (yêu cầu nền của **Re 100**, **Sc 100**). Tường gạch xây bảo dưỡng đủ 7 - 10 ngày trước khi tô.
- Độ ẩm nền ≤ 6% trước khi quét lớp kết nối. Đây là **ngưỡng quyết định** cho phép thi công.
- Nhiệt độ bề mặt phải cao hơn **điểm sương ít nhất 3°C** — hơi nước đọng thành màng mỏng làm mất bám dính. Tra nhanh ở Phụ lục A.
- Nhiệt độ bề mặt 5 - 35°C theo TDS **BuMaECO**, **CeRaLASTIC**, **BuMaFLEX**. **BuMaLATEX**, vữa và keo chà ron không ghi khoảng riêng.
- Nền sạch bụi, ba vớ, dầu mỡ, hợp chất bảo dưỡng, dầu bôi khuôn; vết nứt bơm sửa bằng **BOND 81** trước khi tô, cán.

Trộn và thời gian chờ

- **BuMaECO** trộn với **CeRaLASTIC** THAY NƯỚC, ~7,50kg cho bao 25kg. Đổ chất lỏng vào thùng trước, bột vào sau, trộn máy tốc độ chậm 3 - 5 phút.
- Keo **BuMaECO** + **CeRaLASTIC** chỉ dùng được 01 giờ ở 35°C; **BuMaFLEX** 08 giờ; keo chà ron 30 phút. Trộn tới đâu dùng tới đó.
- Vữa tô, cán phun ẩm bảo dưỡng tối thiểu 7 ngày rồi mới ốp lát.
- Chà ron sau 6 giờ với tường, sau 24 giờ với sàn; không đi lại trên sàn trước 24 giờ.

Những lỗi làm hỏng cả hệ

- Keo phải phủ **trên 90%** mặt sau viên gạch. Mọi viên gạch đều trét keo cả mặt sau — rỗng keo là gạch bộp, nứt góc.
- Chỉ đặt gạch khi keo trải còn trong thời gian mở (30 phút) — keo đã se mặt thì cạo bỏ, trải lại.
- KHÔNG thêm nước vào mẻ **BuMaECO** + **CeRaLASTIC**; KHÔNG trộn keo với xi măng, cát hay phụ gia ngoài hướng dẫn.
- Khe ron phải được lấp đầy toàn chiều sâu — keo chỉ phủ trên mặt, rỗng bên dưới sẽ nứt và thấm.

Bảo vệ sau thi công

- Tránh nước và tác động cơ học lên bề mặt ron trong suốt quá trình đóng rắn; ron đưa vào sử dụng sau 24 giờ.
- Đưa khu vực vào sử dụng hoàn toàn sau 07 ngày.

Trước khi chạy diện rộng

- Dán thử vài viên, bóc kiểm độ phủ keo với nền, gạch thực tế trước khi thi công diện rộng. Trong suốt quá trình thi công, bóc kiểm 1 viên cho mỗi 20m².
- Kiểm tra phiên bản TDS mới nhất trên website trước mỗi dự án — TDS là bản có hiệu lực khi có sai khác.

Khuyến nghị — không phải điều cấm

- Vì SỨC KHOẺ NGƯỜI LAO ĐỘNG: gạch khổ lớn nặng — bố trí đủ người và dụng cụ nâng hút chân không; khu vực kín, nóng nên thông gió.
- Cửa, ô thoáng chưa lắp kính: che chắn trước khi trời mưa để nước không tạt vào khu vực vừa ốp lát, vừa chà ron.
- Độ ẩm không khí cao (trên 85%) không cấm thi công, nhưng keo và ron khô chậm hơn: kéo dài thời gian chờ trước khi chà ron và đo lại điểm sương.

05 DỤNG CỤ THI CÔNG

20 món, chia 5 công đoạn.

01 Chuẩn bị nền, tô và cán vữa

	Máy mài cầm tay gắn chụp hút bụi	Tạo nhám mặt bê tông, mài bỏ ba vớ
	Máy hút bụi công nghiệp	Hút sạch bụi trước khi quét lớp kết nối
	Rulô lăn	Lăn lớp kết nối **BuMaLATEX** dày 1 - 2mm
	Ghém, mốc tô	Định mốc chiều dày vữa tô tường
	Thước gạt vữa	Gạt phẳng vữa **Re 100** / **Sc 100** theo mốc
	Bàn xoa gỗ	Xoa phẳng mặt vữa

02 Trộn vật liệu

	Thùng trộn sạch	Trộn riêng keo dán và keo chà ron
	Máy khuấy cầm tay tốc độ chậm	Trộn 3 - 5 phút đến khi đồng nhất
	Cân định lượng	Cân ~7,50kg **CeRaLASTIC** cho bao 25kg **BuMaECO**
	Ca đong nước	Đong đúng lượng nước cho **BuMaFLEX**, keo chà ron

03 Ốp lát gạch

	Máy cân mực laser	Bật mực, chia gạch, kiểm cao độ
	Bay răng cưa	Kéo rãnh keo cùng một hướng trên nền và mặt sau gạch
	Máng trải keo răng cưa	Trải keo nhanh, đều cho gạch khổ lớn
	Máy rung gạch	Ép gạch khổ lớn, đẩy khí ra khỏi lớp keo
	Búa cao su	Gõ chỉnh viên gạch
	Kềm bấm và đai nêm cân bằng	Giữ phẳng mép các viên gạch liền kề

04 Chà ron

	Bay cao su chà ron	Ép keo đầy khe, gạt keo thừa chéo 45°
	Xốp lau ron	Lau sạch khi mặt ron chuyển mờ đục

05 Bảo hộ lao động

	Găng tay và kính bảo hộ	Bắt buộc khi trộn keo và chà ron
	Khẩu trang chống bụi	Bụi xi măng, bụi cắt gạch

THIẾT BỊ KIỂM TRA ĐIỀU KIỆN THI CÔNG

	Máy đo cường độ bám dính kéo nhổ	Xác nhận nền bê tông đạt ≥ 1,5MPa (bước 6.1)
	Máy đo độ ẩm bề mặt	Xác nhận độ ẩm nền ≤ 6% (bước 6.1)
	Nhiệt kế bề mặt kèm nhiệt ẩm kế	Nhiệt độ bề mặt 5 - 35°C và so với điểm sương (bước 6.1, Phụ lục A)
	Thước nhôm	Kiểm độ phẳng lớp vữa và mặt gạch (bước 6.2, 6.5)

06 QUY TRÌNH THI CÔNG

7 bước, 3 điểm dừng. Các bước viền đỏ là **điểm dừng** — phải kiểm và ký nhận (Phụ lục B) mới được làm tiếp. Bỏ qua điểm dừng thì phần việc sau không được nghiệm thu.

6.1 Nghiệm thu nền

ĐIỂM DỪNG

Kiểm và ký nhận nền trước khi chạm vật liệu. Không đạt thì không thi công.

- **B1** Bê tông đã bảo dưỡng đủ 28 ngày; tường gạch xây đủ 7 - 10 ngày. Ghi tuổi thực tế vào biên bản.
- **B2** Đo cường độ bám dính bề mặt bê tông bằng kéo nhổ, đạt ≥ 1,5MPa.
- **B3** Đo độ ẩm nền, đạt ≤ 6%. Đây là ngưỡng quyết định cho phép thi công.
- **B4** Đo nhiệt độ bề mặt 5 - 35°C và cao hơn điểm sương ≥ 3°C (Phụ lục A).
- **B5** Kiểm cao độ, độ thẳng đứng tường theo thiết kế; lập biên bản nghiệm thu nền (Phụ lục B).

6.2 Chuẩn bị bề mặt, tô và cán vữa

Tạo mặt phẳng, chắc cho lớp keo dán gạch khổ lớn.

- **B1** Mài hoặc phun nước áp lực tạo nhám CSP 2 - 3; vệ sinh sạch bụi, ba vớ, dầu mỡ. Vết nứt bơm sửa bằng **BOND 81** kết hợp **BOND 39**.
- **B2** Trộn **BuMaLATEX** : nước : xi măng = 1kg : 1kg : 4kg. Lăn lớp kết nối dày 1 - 2mm, định mức 1kg **BuMaLATEX** / 4m², dùng hết trong 30 phút.
- **B3** Trộn **Re 100** (tường) hoặc **Sc 100** (sàn) với lượng nước in trên bao, 5 - 10 phút. Tô, cán ngay khi lớp kết nối còn ướt; mỗi lớp 10mm khô 02 - 03 giờ.
- **B4** Phun ẩm bảo dưỡng tối thiểu 7 ngày rồi mới ốp lát; kiểm phẳng mặt vữa bằng thước nhôm.

6.3 Thi công chi tiết trước

Định vị và xử lý các vị trí đặc biệt TRƯỚC khi ốp lát diện rộng.

- **B1** Bật mực trục, chia gạch từ tâm để viên cắt nằm ở mép khuất; đánh dấu cao độ hoàn thiện.
- **B2** Chừa khe tại chân tường, cổ cột, ngưỡng cửa và khe co giãn kết cấu; không ốp lát gạch vắt qua khe co giãn.
- **B3** Cắt, dán trước các viên quanh cổ ống, ổ điện, góc — trét keo kín mặt sau viên cắt.
- **B4** Dán thử 1 - 2 viên rồi bóc lên kiểm độ phủ keo; chưa đạt thì đổi cỡ răng bay hoặc cách trải keo.

6.4 Thi công diện rộng

Keo trải hai mặt: trên nền và mặt sau viên gạch, cùng hướng rãnh.

- **B1** PA1: đổ ~7,50kg **CeRaLASTIC** vào thùng, đổ từ từ bao 25kg **BuMaECO**. PA2: bao 25kg **BuMaFLEX** với 6,25 - 6,75 lít nước. Trộn máy 3 - 5 phút.
- **B2** Trải keo lớp mỏng ép chặt vào nền, thêm keo và kéo rãnh răng cưa cùng một hướng. Định mức mỗi 1mm lớp keo: **BuMaECO** ~1,30kg/m² + **CeRaLASTIC** ~0,4kg/m², hoặc **BuMaFLEX** ~1,15kg/m².
- **B3** Trét keo và kéo rãnh mặt sau viên gạch cùng hướng với rãnh keo trên nền.
- **B4** Đặt gạch trong thời gian mở 30 phút, ấn và dịch nhẹ vuông góc rãnh keo; dùng máy rung gạch, búa cao su, đai nêm cân bằng giữ mép phẳng.
- **B5** Chỉnh gạch trong 20 phút. Cạo sạch keo tràn trong khe ron khi keo còn mềm.

06 QUY TRÌNH THI CÔNG — TIẾP

6.5 Kiểm tra trước khi chà ron

ĐIỂM DỪNG

Kiểm trước khi chà ron — ron lấp rồi thì không còn thấy lỗi dưới gạch.

- **B1** Bóc ngẫu nhiên viên gạch ở từng khu vực: keo phủ trên 90% mặt sau, không rỗng góc, mép. Viên bóc thay viên mới.
- **B2** Gõ kiểm toàn bộ mặt gạch: không có tiếng bộp. Viên bộp phải gỡ, cạo keo, dán lại.
- **B3** Độ phẳng, độ lệch mép hai viên liền kề, độ dốc: theo thiết kế.
- **B4** Khe ron đều, rộng 1 - 6mm, sạch keo dán. Chụp ảnh, lập biên bản (Phụ lục B).

6.7 Nghiệm thu bàn giao

ĐIỂM DỪNG

Bộ hồ sơ khép kín, đủ để truy ngược khi có sự cố bảo hành.

- **B1** Phiếu ký nhận ba điểm dừng 6.1 · 6.5 · 6.7 (Phụ lục B).
- **B2** Nhật ký thi công: ngày, điểm sương, tổ thợ, số mẻ trộn, ảnh viên bóc thử.
- **B3** Phiếu xuất kho ghi số lô từng sản phẩm, mã màu keo chà ron.
- **B4** Bộ ảnh hiện trạng từng giai đoạn.

6.6 Chà ron, bảo dưỡng và bảo vệ

Chà ron khi keo dán đã đủ thời gian chờ, rồi bảo vệ bề mặt.

- **B1** Chà ron sau 6 giờ với tường, sau 24 giờ với sàn. Khe ron sạch bụi, khô ráo.
- **B2** Trộn **CeRaCOLOR** hoặc **CeRaCOLOR USG** với 330 - 380 ml nước cho 1kg bột đến khi dẻo, đồng nhất; dùng hết trong 30 phút.
- **B3** Ép keo đầy khe bằng bay cao su; giữ bay thẳng đứng, gạt keo thừa theo góc 45° so với đường ron.
- **B4** Khi mặt ron chuyển mờ đục (sau khoảng 15 - 20 phút), lau sạch ron và mặt gạch bằng xốp ẩm vắt ráo.
- **B5** Tránh nước và tác động cơ học lên ron trong quá trình đóng rắn; lưu thông sau 24 giờ, sử dụng hoàn toàn sau 07 ngày.

07 AN TOÀN THI CÔNG

- Keo dán gạch, vữa và keo chà ron chứa xi măng có tính kiềm — có thể gây kích ứng da, bỏng nhẹ hoặc dị ứng với người cơ địa nhạy cảm.
- Văng vào mắt: rửa ngay dưới vòi nước sạch chảy nhẹ 10 - 15 phút, không dụi mắt; đau rát kéo dài thì đến cơ sở y tế gần nhất.
- Bảo hộ: găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang chống bụi mịn khi trộn hoặc cắt gạch, quần áo bảo hộ.
- Bụi cát silic trong vữa: không nuốt sản phẩm, đeo khẩu trang trong khu vực có bụi.
- Cột kín bao sau khi dùng; vật liệu thừa không đổ xuống cống, để khô và xử lý như rác xây dựng.

Phụ lục A · Tra nhanh điểm sương

Đo nhiệt độ và độ ẩm không khí tại vị trí thi công, tra ra **nhiệt độ bề mặt tối thiểu** (đã cộng 3°C), rồi đo nhiệt độ bề mặt nền. Bề mặt thấp hơn số trong bảng thì chưa thi công. Sáng sớm và sau mưa, bề mặt thường mát hơn không khí nên dễ đọng sương nhất.

Không khí	RH 70%	RH 80%	RH 85%	RH 90%
20°C	18°C	20°C	21°C	22°C
25°C	23°C	25°C	26°C	27°C
30°C	27°C	30°C	31°C	32°C
35°C	32°C	35°C	36°C	37°C

Tính theo công thức Magnus. Giá trị trung gian lấy theo cột, hàng cao hơn liền kề.

Phụ lục B · Phiếu ký nhận điểm dừng

Điểm dừng	Chỉ tiêu	Kết quả	Nhà thầu	Giám sát
6.1 Nghiệm thu nền	≥ 28 ngày · ≥ 1,5MPa · Ẩm ≤ 6% · ≥ điểm sương + 3°C · 5 - 35°C			
6.5 Kiểm tra trước chà ron	Phủ keo > 90% · Không bộp · Ron 1 - 6mm, sạch keo			
6.7 Nghiệm thu bàn giao	Đủ 4 nhóm hồ sơ ở bước 6.7			

Ghi ngày, giờ và số đo thực tế vào cột Kết quả. Một phiếu cho mỗi phân đoạn tường.

Khuyến cáo và miễn trừ trách nhiệm. Thông số kỹ thuật trong tài liệu này dựa trên kiến thức và kinh nghiệm tốt nhất của BUMATECH tại thời điểm ban hành. Người sử dụng có trách nhiệm tiến hành các thử nghiệm riêng để đánh giá mức độ phù hợp của sản phẩm với yêu cầu thực tế của công trình. BUMATECH không kiểm soát điều kiện thi công và quá trình thi công nên không chịu trách nhiệm với bất kỳ tổn thất hoặc thiệt hại nào có thể phát sinh. BUMATECH có quyền cập nhật lại thông tin bất cứ lúc nào mà không cần báo trước; bản cập nhật mới nhất được cung cấp khi có yêu cầu.

BUMATECH
Keo dán gạch • Chống thấm • Vữa khô • Hoá chất xây dựng

BỘ QUY TRÌNH THI CÔNG · 2027

30 QUY TRÌNH · MỘT HẠNG MỤC, MỘT QUY TRÌNH

NGẦM & BỂ CHỨA
7 QUY TRÌNH

- QTTC 01 Chống thấm tường tầng hầm
- QTTC 03 Bơm vữa, sơn hoàn thiện cột dầm
- QTTC 04 Chống thấm ốp lát tầng hầm
- QTTC 05 Chống thấm ốp lát bể nước
- QTTC 06 Chống thấm bể nước PCCC
- QTTC 13 Chống thấm ốp lát bể bơi
- QTTC 21 Ốp gạch tường hầm giao thông

NGẦM & BỂ CHỨA

SÀN & NỀN
6 QUY TRÌNH

- QTTC 02 Chất làm cứng mặt sàn
- QTTC 12 Vữa tự san cho sàn vinyl
- QTTC 18 Vữa tự san hiệu ứng bê tông
- QTTC 19 Chống thấm ốp lát sàn kháng hoá chất
- QTTC 23 Vữa tự san trên sàn gạch cũ
- QTTC 24 Lát gạch trên sàn gạch cũ

SÀN & NỀN

TRONG NHÀ & KHU ẨM ƯỚT
7 QUY TRÌNH

- QTTC 07 Chống thấm ốp lát phòng tắm
- QTTC 08 Chống thấm ốp lát ban công
- QTTC 09 Ốp lát gạch nhỏ trong nhà
- **QTTC 10 Ốp lát gạch lớn trong nhà**
- QTTC 11 Ốp gạch trên tấm cemboard
- QTTC 14 Sơn hoàn thiện tường trong nhà
- QTTC 22 Chống thấm ốp lát trên tấm cemboard

TRONG NHÀ & KHU ẨM ƯỚT

NGOÀI TRỜI
5 QUY TRÌNH

- QTTC 15 Ốp lát gạch ngoài trời
- QTTC 16 Chống thấm tường ngoài trời
- QTTC 17 Vữa trang trí tường ngoài trời
- QTTC 20 Chống thấm bảo vệ kết cấu bê tông
- QTTC 25 Chống thấm tường sơn cũ ngoài trời

NGOÀI TRỜI

SÀN MÁI
5 QUY TRÌNH

- QTTC 26 Chống thấm sàn mái lộ thiên
- QTTC 27 Chống thấm ốp lát sàn mái
- QTTC 28 Chống thấm sàn mái lợp ngói
- QTTC 29 Chống thấm sàn mái gạch cũ
- QTTC 30 Chống thấm ốp lát sàn mái gạch cũ

SÀN MÁI

SINGAPORE GREEN BUILDING COUNCIL MEMBER

VGBC STANDARD MEMBER

Chứng nhận cấp công ty — thành viên SGBC và VGBC

Thông số trong tài liệu được xác lập từ thử nghiệm phòng thí nghiệm ở điều kiện tiêu chuẩn; giá trị thực tế thay đổi theo nhiệt độ, độ ẩm, vật liệu đi kèm và tay nghề thi công. Kiểm tra phiên bản TDS mới nhất trên website trước mỗi dự án.

TRỤ SỞ CHÍNH
154/1/5 Cống Lở,
P. Tân Sơn, TP. Hồ Chí Minh

VĂN PHÒNG
91 Hoàng Bật Đạt,
P. Tân Sơn, TP. Hồ Chí Minh

NHÀ MÁY
820 Ấp Chánh, Xã Đức Lập,
Tỉnh Tây Ninh

HỒ SƠ NĂNG LỰC BUMATECH

ZALO OA

Hotline 0979 793 804

BUMATECH.VN