BUMATECH

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

QUY TRÌNH THI CÔNG · 2027



QTTC 01 NHÓM NGẦM & BỂ CHỨA

CHỐNG THẤM TƯỜNG TẦNG HẦM

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

N1 · NGẦM & BỂ CHỨA

QUY TRÌNH THI CÔNG · QTTC 01

01 MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI

Hướng dẫn công tác thi công chống thấm tường ngoài tầng hầm cho các công trình nhà dân dụng, nhà cao tầng, trường học, bệnh viện, khách sạn, trung tâm thương mại.

Áp dụng cho mặt ngoài tường tầng hầm bê tông, thi công từ phía tiếp xúc với đất trước khi đổ đất, cát san lấp.

02 CẤU TẠO HỆ THỐNG SẢN PHẨM



01	Bê tông
02	Chống thấm **BuMaLASTIC**
03	Lưới thuỷ tinh gia cường **BuMaMESH 70** / **BuMaMESH 150**
04	Băng gia cường đàn hồi **BuMaTAPE**
05	Vữa tô bảo vệ **Skim 2in1 EX**
06	Đất, cát san lấp

03 NĂM SẢN PHẨM, MỘT HỆ

Lưới thuỷ tinh có hai phương án — chọn **BuMaMESH 70** cho hạng mục tải trọng thấp, **BuMaMESH 150** cho tường có rủi ro chuyển vị lớn. Bốn thành phần còn lại là bắt buộc.

BuMaLASTIC

LỚP CHỐNG THẤM

CHI TIẾT

Chống thấm đàn hồi cao, hai thành phần gốc xi măng, hàm lượng polymer cao

Đóng gói	Bộ 7,5kg · Bộ 20kg · Bộ 25kg (A: 10kg · B: 15kg)
Tỉ lệ trộn	Lỏng : bột (A:B) = 1 : 1,5 theo khối lượng
Định mức	2,0 - 3,0kg/m² cho 2 lớp · 1,0 - 1,5kg/m² mỗi lớp
Cường độ bám dính điều kiện chuẩn	≥ 1,2MPa
Bám dính sau tiếp xúc với nước	≥ 1,0MPa
Bám dính sau lão hoá nhiệt	≥ 1,2MPa
Khả năng che phủ vết nứt	≥ 1,2mm — đạt ≥ 2,0mm khi dùng với BuMaMESH
Độ giãn dài khi đứt sau 28 ngày	230% ± 23%
Thời gian sử dụng sau trộn	1 giờ ở 35°C, RH ≥ 60%
Thời gian chờ giữa các lớp	30 - 60 phút (tay chạm vào không dính)
Nhiệt độ thi công	Không thi công dưới 15°C

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

BS EN 14891:2017
EN 1504-2 (C) PI-MC-PR
ASTM D412-16(2021)
ASTM D2240-15

Skim 2in1 EX

VỮA TÔ BẢO VỆ

CHI TIẾT

Vữa tô tường lớp mỏng gốc xi măng bổ sung polymer, cấp phối dành riêng cho ngoài trời

Đóng gói	25kg/bao
Lượng nước	5,75 - 6,00 lít/bao 25kg
Định mức	~1,5kg/m² cho độ dày 1mm
Độ dày khuyến nghị	5mm/lớp · Tối đa 10mm (2 lớp)
Cường độ chịu nén sau 28 ngày	≥ 10,0MPa
Bám dính trên nền bê tông	≥ 1,2MPa
Thời gian khô mỗi lớp	04 - 12 giờ
Hạn sử dụng	06 tháng khi bao chưa mở

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

TCVN 7239:2014
TCVN 3121-3:2022
TCVN 3121-11:2022
TCVN 3121-12:2022
TCVN 3121-17:2022

> Hạng mục TRONG NHÀ dùng **Skim 2in1 IN**.

BuMaTAPE

GIA CƯỜNG KHE & GÓC

CHI TIẾT

Băng gia cường đàn hồi, lõi cao su giữa hai lớp vải — dùng cho khe lớn, khe co giãn, góc chân tường

Quy cách	15cm × 10m/cuộn
Cường độ chịu kéo	5,7MPa
Độ giãn dài khi đứt	≥ 664%
Tạo cầu vết nứt sau 28 ngày	4,79mm
Vị trí thi công	Đặt GIỮA hai lớp chống thấm, mép băng phủ kín hoàn toàn
Nhiệt độ thi công	8 - 35°C, bề mặt khô ráo

TIÊU CHUẨN VIỆN DẪN

BS EN 12311-2:2013
BS EN 14891:2017

> Dùng cho khe lớn; vết nứt nhỏ và góc thường dùng **BuMaFAB**. Kết hợp được với hệ chống thấm gốc xi măng, acrylic và PU của BUMATECH.

BuMaMESH 70 / BuMaMESH 150

LƯỚI GIA CƯỜNG · HAI PHƯƠNG ÁN

CHI TIẾT CHI TIẾT

Lưới sợi thuỷ tinh bền kiềm, gia cường lớp chống thấm và lớp vữa

Chỉ tiêu	BuMaMESH 70	BuMaMESH 150
Dùng cho	Hạng mục tải trọng thấp	Tường có rủi ro chuyển vị lớn
Quy cách	1 × 50m/cuộn 3,50 ± 0,25kg	1 × 50m/cuộn 7,50 ± 0,25kg
Khối lượng Mắt lưới	~70 ± 5g/m² 5 × 5mm	~150 ± 5g/m² 4 × 4mm
Hàm lượng keo tẩm	18 ± 1%	18 ± 1%
Cường độ kéo đứt (N/5cm)	Ngang ≥ 550 Dọc ≥ 550	Ngang ≥ 1300 Dọc ≥ 1100
Kéo đứt sau ngâm nước vôi 7 ngày (N/5cm)	Ngang ≥ 450 Dọc ≥ 120	Ngang ≥ 350 Dọc ≥ 450
Tạo cầu vết nứt với **BuMaLASTIC** 3,0kg/m²	≥ 2,20mm	≥ 2,20mm
Thi công	Ép chìm trong lớp 1 còn ướt · Chồng mí ≥ 50mm · Nhiệt độ thi công 8 - 35°C	

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

04 MƯỜI BẢY ĐIỂM KHÔNG ĐƯỢC BỎ QUA

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, cường độ bám dính bề mặt ≥ 1,0MPa đo bằng kéo nhổ — không thi công trên nền non ngày.
- Độ ẩm nền ≤ 6%. Đây là **ngưỡng quyết định** cho phép thi công, không phải giờ thi công.
- Nhiệt độ bề mặt phải cao hơn **điểm sương ít nhất 3°C**. Thấp hơn là hơi nước đọng thành màng mỏng trên nền — mắt thường không thấy nhưng làm mất bám dính. Tra nhanh ở Phụ lục A.
- Nhiệt độ thi công 15 - 35°C: **BuMaLASTIC** không thi công dưới 15°C; **BuMaTAPE**, BuMaMESH trong khoảng 8 - 35°C.
- Nền sạch hoàn toàn bụi bẩn, ba vớ, dầu mỡ, hợp chất bảo dưỡng và dầu bôi khuôn — các chất này làm giảm bám dính.

Trộn và thời gian chờ

- **BuMaLASTIC** trộn đúng tỉ lệ lỏng : bột = 1 : 1,5 THEO KHỐI LƯỢNG. Đổ lỏng vào thùng trước, bột vào sau.
- Hỗn hợp **BuMaLASTIC** chỉ dùng được trong 1 giờ ở 35°C, RH ≥ 60% — trộn tới đâu thi công tới đó.
- Chờ 30 - 60 phút giữa hai lớp chống thấm, thử bằng cách chạm tay thấy không dính.
- **Skim 2in1 EX**: chờ hỗn hợp phản ứng 5 phút rồi trộn lại. Nếu bột hơi khô thì trộn lại, TUYỆT ĐỐI KHÔNG thêm nước.

Những lỗi làm hỏng cả hệ

- **BuMaTAPE** KHÔNG chống thấm một mình. Băng phải nằm GIỮA hai lớp: quét lớp 1, đặt băng khi lớp 1 còn ướt, quét lớp 2 phủ kín hoàn toàn mép băng.
- Lưới BuMaMESH phải ép chìm trong lớp 1 còn ướt và chồng mí tối thiểu 50mm. Lưới lộ hoặc chồng thiếu là tạo đường yếu.
- KHÔNG thêm xi măng hay cát vào **Skim 2in1 EX**.
- KHÔNG vượt quá 5mm mỗi lớp và 10mm tổng cộng cho **Skim 2in1 EX**.

Bảo vệ sau thi công

- Bảo vệ lớp chống thấm khỏi tác động cơ học và tác động của nước tối thiểu 24 giờ.
- Chỉ đổ đất, cát san lấp sau tối thiểu 24 giờ kể từ khi thi công xong lớp vữa bảo vệ.

Trước khi chạy diện rộng

- Luôn thi công thử trên diện tích nhỏ trước để đánh giá độ bám dính, độ phủ và mức tương thích với nền thực tế tại công trình.
- 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: hạng mục lộ thiên nên bố trí trước 10 giờ và sau 15 giờ. Bề mặt phơi nắng có thể lên 45 - 55°C, nguy cơ say nắng và bỏng tay khi chạm.
- Khi trời sắp mưa: chuẩn bị bạt che tại vị trí đang thi công và cân nhắc chưa trộn mẻ mới. Lớp chưa đóng rắn gặp mưa rào sẽ bị rửa trôi.
- Độ ẩm không khí cao (trên 85%) không cấm thi công, nhưng lớp phủ khô chậm hơn: kéo dài thời gian chờ giữa hai lớp tới khi chạm tay không dính, và đo lại điểm sương trước mỗi lớp.

05 HAI MƯƠI MỐT MÓN, NĂM CÔNG ĐOẠN

01 Chuẩn bị bề mặt

	Máy mài cầm tay gắn chụp hút bụi	Tạo nhám mặt tường đứng, góc, cổ ống, mạch ngừng
	Máy phun nước áp lực	Phương án thay thế để tạo nhám và làm sạch diện rộng
	Đục tạo nhám	Đục bỏ ba vớ, hốc rỗ, xử lý cục bộ trước khi mài
	Máy hút bụi công nghiệp	Hút sạch bụi, ba vớ, tạp chất sau khi mài
	Máy bơm keo epoxy	Bơm **BOND 81** kết hợp **BOND 39** xử lý vết nứt

02 Trộn vật liệu

	Thùng trộn sạch	Trộn cả **BuMaLASTIC** và **Skim 2in1 EX**
	Máy khuấy cầm tay tốc độ chậm	300 - 600 vòng/phút · Trộn 3 - 5 phút đến khi đồng nhất
	Cân định lượng	**BuMaLASTIC** trộn theo tỉ lệ khối lượng 1 : 1,5, không đong bằng mắt
	Ca đong nước	**Skim 2in1 EX** cần đúng 5,75 - 6,00 lít cho bao 25kg

03 Thi công chống thấm

	Rulô lăn cán dài	Thi công hai lớp **BuMaLASTIC** trên diện rộng
	Chổi quét	Phương án thay thế rulô cho diện hẹp
	Cọ bản lớn · Cọ nhỏ	Dặm góc, cổ ống, chân tường
	Bay thép	Miết **BuMaTAPE**, ép chìm lưới; dùng lại để tô **Skim 2in1 EX**
	Kéo cắt lưới	Cắt lưới BuMaMESH và băng **BuMaTAPE** theo vị trí

04 Thi công vữa tô bảo vệ

	Bàn xoa gỗ	Xoa đều mặt vữa trước khi hoàn thiện tinh
	Bàn bả inox	Làm phẳng và hoàn thiện bề mặt vữa
	Máy bơm vữa	Phương án thay thế cho tô tay, theo TDS **Skim 2in1 EX**
	Bình phun sương	Giữ ẩm lớp vữa khi trời nắng gió (khuyến nghị bước 6.6)

05 Bảo hộ lao động

	Găng tay và kính bảo hộ	Bắt buộc khi trộn, khi cắt lưới và băng gia cường
	Khẩu trang chống bụi	Sản phẩm gốc xi măng và bụi sợi thuỷ tinh
	Quần áo bảo hộ tay dài	Hạn chế tiếp xúc da với vữa xi măng có tính kiềm

THIẾT BỊ KIỂM TRA ĐIỀU KIỆN THI CÔNG

	Máy đo cường độ bám dính kéo nhổ	Xác nhận nền đạt ≥ 1,0MPa (bước 6.1)
	Máy đo độ ẩm bề mặt	Xác nhận độ ẩm nền ≤ 6% — ngưỡng quyết định (bước 6.1)
	Nhiệt kế bề mặt kèm nhiệt ẩm kế	Đo nhiệt độ bề mặt, nhiệt độ và độ ẩm không khí → so với điểm sương (bước 6.1, Phụ lục A)
	Thước nhôm	Kiểm độ phẳng nền trước khi thi công (bước 6.1)
	Cữ đo độ dày	Kiểm độ dày lớp vữa bảo vệ 5mm/lớp (bước 6.6)

06 BÁY BƯỚC, BA 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. Nếu chưa đủ, ghi rõ tuổi thực tế vào biên bản.
- **B2** Đo cường độ bám dính bề mặt bằng phương pháp kéo nhổ, đạt ≥ 1,0MPa.
- **B3** Đo độ ẩm nền, đạt ≤ 6%. Đây là ngưỡng quyết định cho phép thi công.
- **B4** Đo nhiệt độ, độ ẩm không khí và nhiệt độ bề mặt. Bề mặt phải cao hơn điểm sương ≥ 3°C (Phụ lục A); nhiệt độ trong khoảng 15 - 35°C.
- **B5** Kiểm độ phẳng bằng thước nhôm; ghi các vị trí lồi lõm cần xử lý ở bước 6.2.
- **B6** Lập biên bản nghiệm thu nền (Phụ lục B), có chữ ký nhà thầu thi công và giám sát.

6.2 Chuẩn bị bề mặt

Đưa nền về đúng trạng thái mà TDS yêu cầu.

- **B1** Mài bằng máy mài cầm tay hoặc phun nước áp lực để đạt độ nhám phù hợp.
- **B2** Vệ sinh sạch toàn bộ bụi bẩn, ba vớ, tạp chất, hợp chất bảo dưỡng và dầu bôi khuôn.
- **B3** Bề mặt có vết nứt: bơm sản phẩm epoxy hai thành phần **BOND 81** kết hợp keo dán epoxy đa dụng **BOND 39**.
- **B4** Nếu đã phun nước: chờ nền khô và đo lại độ ẩm nền ≤ 6% trước khi trộn mẻ đầu tiên.

6.3 Thi công chi tiết trước

Gia cường các vị trí xung yếu TRƯỚC khi phủ diện rộng.

- **B1** Quét lớp **BuMaLASTIC** thứ nhất tại mạch ngừng và các vị trí góc trước.
- **B2** Khi lớp thứ nhất còn ướt, chèn **BuMaTAPE** tại mạch ngừng và các vị trí góc có rủi ro chuyển vị.
- **B3** Dùng bay thép miết trên bề mặt băng để băng bám dính hoàn toàn vào lớp bên dưới.
- **B4** Chờ 30 - 60 phút rồi quét lớp thứ hai phủ kín hoàn toàn mép băng.

6.4 Thi công diện rộng

Hai lớp chống thấm có lưới gia cường, định mức ghi cho từng lớp.

- **B1** Lắc đều thành phần lỏng. Trộn lỏng : bột = 1 : 1,5 theo khối lượng.
- **B2** Đổ lỏng vào thùng sạch trước, đổ từ từ bột vào, trộn máy tốc độ chậm 3 - 5 phút đến khi đồng nhất.
- **B3** Thi công lớp 1 bằng rulô hoặc chổi quét trên phần tường còn lại, định mức 1,0 - 1,5kg/m².
- **B4** Khi lớp 1 còn ướt, trải lưới **BuMaMESH 70** hoặc **BuMaMESH 150**, dùng bay ép cho lưới chìm hẳn vào lớp chống thấm, chồng mí tối thiểu 50mm. Không để lưới phồng hoặc lộ.
- **B5** Chờ 30 - 60 phút (chạm tay không dính), thi công lớp 2 vuông góc hướng lớp 1, định mức 1,0 - 1,5kg/m², phủ kín lưới. Tổng hai lớp 2,0 - 3,0kg/m².

06 QUY TRÌNH THI CÔNG — TIẾP

6.5 Kiểm tra lớp chống thấm

ĐIỂM DỪNG

Kiểm trước khi tô vữa bảo vệ — tô rồi thì không nhìn thấy lớp chống thấm nữa.

- **B1** Soi toàn bộ diện tích: lớp phủ liên tục, không sót, không mỏng cục bộ; lưới chìm, không lộ.
- **B2** Kiểm riêng các vị trí đã gia cường ở bước 6.3: mép băng phải được phủ kín.
- **B3** Đối chiếu định mức thực tế: tổng khối lượng **BuMaLASTIC** đã dùng chia diện tích phải đạt 2,0 - 3,0kg/m².
- **B4** Chụp ảnh hiện trạng toàn tuyến, lập biên bản kiểm tra (Phụ lục B), có chữ ký hai bên.

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 ghi ngày, thời tiết, số đo điểm sương, tổ thợ, số mẻ trộn.
- **B3** Phiếu xuất kho ghi số lô của từng sản phẩm đã dùng.
- **B4** Bộ ảnh hiện trạng từng giai đoạn.

6.6 Bảo dưỡng và bảo vệ

Lớp chống thấm được bảo vệ bằng lớp vữa tô, rồi mới đổ đất.

- **B1** Bảo vệ lớp chống thấm khỏi tác động cơ học và tác động của nước tối thiểu 24 giờ; che chắn tránh mưa trực tiếp.
- **B2** Trộn **Skim 2in1 EX** với 5,75 - 6,00 lít nước cho bao 25kg, trộn 3 - 5 phút, chờ phản ứng 5 phút rồi trộn lại.
- **B3** Tô vữa bảo vệ bằng bay thép hoặc bàn bả, dày 5mm mỗi lớp, tối đa 2 lớp; lớp sau thi công khi lớp trước đã khô (04 - 12 giờ). Kiểm độ dày bằng cữ đo.
- **B4** Khuyến nghị: trời nắng gió thì phun sương nhẹ giữ ẩm bề mặt vữa trong ngày đầu.
- **B5** Đổ đất, cát san lấp sau tối thiểu 24 giờ kể từ khi tô xong lớp vữa bảo vệ.

07 AN TOÀN THI CÔNG

- Sản phẩm gốc xi măng có tính kiềm — tiếp xúc với mồ hôi hoặc dịch cơ thể 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, chớp mắt liên tục, không dụi mắt; đau hoặc đỏ kéo dài thì đến cơ sở y tế.
- Bảo hộ: găng tay, kính bảo hộ, khẩu trang chống bụi, quần áo tay dài.
- Lưới thuỷ tinh và băng gia cường: bụi và xơ sợi khi cắt gây cộm, rát mắt — mang kính bảo hộ khi cắt.
- Thi công nơi thông thoáng; thu gom đoạn thừa và bao bì, xử lý theo quy định chất thải xây dựng của địa phương.

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. Tường tầng hầm sát đất thường mát hơn không khí — sáng sớm và sau mưa là lúc 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	Tuổi bê tông ≥ 28 ngày · Bám dính ≥ 1,0MPa · Ẩm nền ≤ 6% · Bề mặt ≥ điểm sương + 3°C · 15 - 35°C			
6.5 Kiểm tra lớp chống thấm	Liên tục, mép băng kín, lưới chìm · Định mức thực tế 2,0 - 3,0kg/m²			
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 · Dự án 0914 765 778

BUMATECH.VN