BUMATECH

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

QUY TRÌNH THI CÔNG · 2027



QTTC 04 NHÓM NGẦM & BỂ CHỨA

CHỐNG THẤM ỐP LÁT TẦNG HẦM

8 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

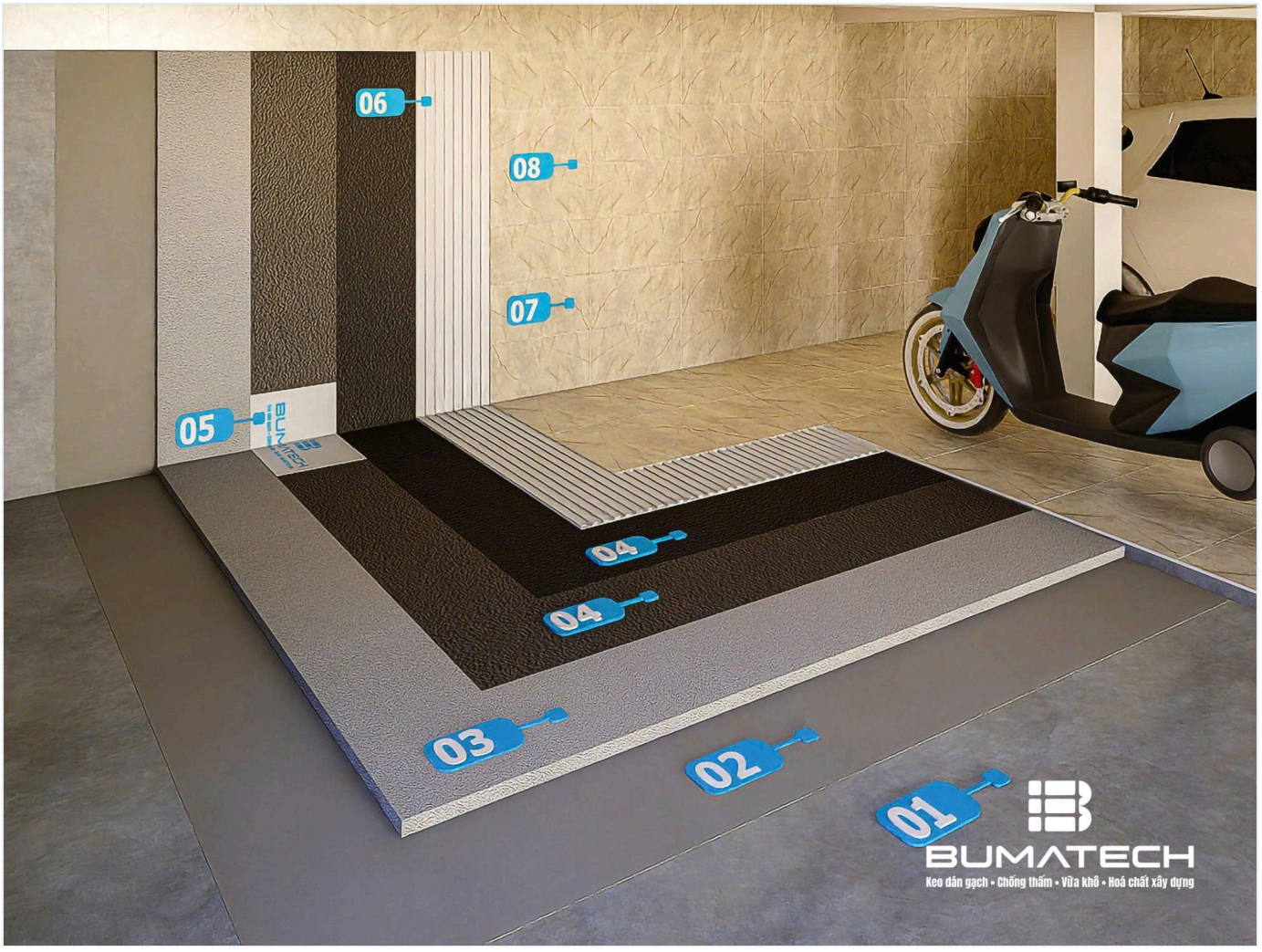
ZALO OA

01 MỤC ĐÍCH VÀ PHẠM VI

Hướng dẫn công tác thi công chống thấm và ốp lát hoàn thiện sàn, tường trong tầng hầm cho các công trình nhà dân dụng.

Áp dụng cho mặt trong sàn và tường tầng hầm bê tông: tạo phẳng bằng vữa, chống thấm hai lớp, rồi ốp lát trực tiếp lên lớp chống thấm.

02 CẤU TẠO HỆ THỐNG SẢN PHẨM



01	Bê tông
02	Lớp kết nối **BuMaLATEX**
03	Vữa tô tường **Re 100**, vữa cán nền **Sc 100**
04	Chống thấm **BuMaLASTIC**
05	Băng gia cường đàn hồi **BuMaTAPE**
06	Keo dán gạch **BuMaECO** + **CeRaLASTIC** / **BuMaSET** / **BuMaBOND** / **BuMaFLEX**
07	Gạch hoàn thiện
08	Keo chà ron **CeRaCOLOR USG** / **CeRaCOLOR USG EXTRA**

03 SẢN PHẨM TRONG HỆ

6 thành phần, một hệ. Keo dán gạch có bốn phương án, keo chà ron có hai, chọn theo kích thước gạch và khu vực. Các thành phần còn lại là bắt buộc.

BuMaLASTIC

LỚP CHỐNG THẤM

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

Tỉ lệ trộn lỏng : bột	A : B = 1 : 1,5 theo khối lượng
Định mức	2,0 - 3,0kg/m² cho 2 lớp
Cường độ bám dính	≥ 1,2MPa · Sau ngâm nước ≥ 1,0
Khả năng che phủ vết nứt	≥ 1,2mm
Thời gian sử dụng sau trộn	1 giờ ở 35°C, RH ≥ 60%
Thời gian chờ giữa các lớp	30 - 60 phút (chạm tay không dính)
Chờ thử nước · Chờ dán gạch	3 - 7 ngày · Tối thiểu 7 ngày
Nhiệt độ thi công	Không thi công dưới 15°C

BuMaTAPE

GIA CƯỜNG KHE & GÓC

Băng đàn hồi lõi cao su — góc chân tường, mạch ngừng

Quy cách	15cm × 10m/cuộn
Cường độ chịu kéo	5,7MPa
Tạo cầu vết nứt sau 28 ngày	4,79mm
Nhiệt độ thi công	8 - 35°C, bề mặt khô ráo

BuMaLATEX Re 100 Sc 100

LỚP KẾT NỐI · VỮA TẠO PHẲNG

Lớp kết nối và vữa mác 100 tạo phẳng, tạo dốc

Chỉ tiêu	BuMaLATEX	Re 100	Sc 100
Dùng cho	Lớp kết nối trên bê tông	Tô tường	Cán nền
Trộn	1 : 1 : 4 Latex : nước : xi măng	3,50 - 3,75 lít/bao 25kg	3,25 - 3,50 lít/bao 25kg
Định mức Năng suất	1kg latex cho 4m²	12,5 - 13,0 lít vữa/bao 25kg	12,5 - 13,0 lít vữa/bao 25kg
Cường độ	Bám dính cắt ≥ 2,8MPa	Nén 28 ngày ≥ 10,0MPa	Nén 28 ngày ≥ 10,0MPa
Thi công	Tô, cán khi lớp kết nối còn ướt · Bảo dưỡng phun ẩm ≥ 7 ngày		

CeRaCOLOR USG CeRaCOLOR USG EXTRA

KEO CHÀ RON · HAI PHƯƠNG ÁN

Keo chà ron gốc xi măng, trộn nước

Chỉ tiêu	CeRaCOLOR USG	CeRaCOLOR USG EXTRA
Phù hợp nhất	Trong nhà khô, ẩm ướt	Ẩm ướt, ngoài trời
Phân loại Độ rộng ron	CG2A 1 - 6mm	CG2WA 1 - 6mm
Hút nước 30 240 phút	≤ 5,0g ≤ 10,0g	≤ 2,0g ≤ 5,0g
Thi công	Nước 330 - 380 ml/kg · Dùng trong 30 phút	

Keo dán gạch C2

BỐN PHƯƠNG ÁN · DÁN TRỰC TIẾP LÊN LỚP CHỐNG THẤM

Keo gốc xi măng loại C2 trở lên — bắt buộc khi ốp lát trực tiếp lên lớp chống thấm

Chỉ tiêu	BuMaECO	BuMaSET	BuMaBOND	BuMaFLEX
Trộn bao 25kg với (xám / trắng)	~7,50kg CeRaLASTIC	6,25 - 6,75 lít nước	6,25 - 6,75 Trắng 6,38 - 6,88 lít	6,25 - 6,75 lít nước
Phân loại Thời gian chỉnh gạch	C2TES1 10 phút	C2 10 phút	C2TE 15 phút	C2TES1 20 phút
Gạch tối đa trên lớp chống thấm (cm)	80 × 80	40 × 40	60 × 60	80 × 80
Định mức cho lớp keo 1mm	~1,30kg/m²	~1,25kg/m²	~1,25kg/m²	~1,15kg/m²
Bám dính 28 ngày Sau ngâm nước (MPa)	≥ 2,5 ≥ 1,5	≥ 1,4 ≥ 1,2	≥ 1,7 ≥ 1,4	≥ 2,0 ≥ 2,0
Thi công	Bề mặt 5 - 35°C · Lớp keo 2 - 15mm · Chà ron: tường 6 giờ, sàn 24 giờ · Lưu thông sau 24 giờ · Sử dụng sau 07 ngày			

BuMaFIX, **BuMaECO** trộn nước là keo C1 — không dán lên lớp chống thấm.

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: 2 khuyến nghị, không tính vào số điểm bắt buộc.

Điều kiện nền và môi trường

- Bê tông đủ 28 ngày tuổi, tạo nhám đạt CSP 2 - 3, cường độ bám dính bề mặt ≥ 1,5MPa (yêu cầu nền của **Re 100** / **Sc 100**).
- Độ ẩm nền ≤ 6% là **ngưỡng quyết định** cho phép quét chống thấm — đo trên mặt vữa sau khi hết bảo dưỡng, không phải đếm ngày.
- Nhiệt độ bề mặt phải cao hơn **điểm sương ít nhất 3°C**. Sàn, tường hầm sát đất thường mát hơn không khí — tra nhanh ở Phụ lục A.
- Nhiệt độ thi công 15 - 35°C: **BuMaLASTIC** không thi công dưới 15°C; **BuMaTAPE** 8 - 35°C; keo dán gạch 5 - 35°C nhiệt độ bề mặt.
- Nền sạch hoàn toàn bụi bẩn, ba vớ, dầu mỡ, hợp chất bảo dưỡng và dầu bôi khuôn.

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.
- **BuMaLASTIC** dùng hết trong 1 giờ ở 35°C; lớp kết nối **BuMaLATEX** trong 30 phút — trộn tới đâu dùng tới đó.
- Chờ 30 - 60 phút giữa hai lớp chống thấm, thử bằng cách chạm tay thấy không dính.
- Vữa bảo dưỡng **tối thiểu 7 ngày** rồi mới chống thấm; lớp chống thấm cuối chờ **tối thiểu 7 ngày** rồi mới dán gạch.

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 mép băng.
- Vữa tô, cán chỉ thi công khi lớp kết nối **BuMaLATEX** **còn ướt**. Lớp kết nối đã khô thì lăn lại lớp mới.
- Trên lớp chống thấm chỉ dùng keo C2 trở lên: **BuMaECO** phải trộn **CeRaLASTIC**. Không thêm xi măng, cát vào keo và vữa trộn sẵn.
- KHÔNG ốp gạch khi chưa kiểm tra lớp chống thấm và thử ngâm nước sàn đạt.

Bảo vệ sau thi công

- Lót ván lối đi; không cho xe, xe đẩy vật liệu chạy trên lớp chống thấm chưa ốp.
- Chà ron: tường sau 6 giờ, sàn sau 24 giờ. Đi lại sau 24 giờ; cho xe vào sau **07 ngày** kể từ khi dán gạch.

Trước khi chạy diện rộng

- Thi công thử trên diện tích nhỏ để đánh giá bám dính và tương thích giữa keo, gạch và lớp chống thấm 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: tầng hầm kín gió nên bố trí quạt thông gió, đủ đèn chiếu sáng và luân phiên nghỉ khi trộn bột, cắt gạch.
- Độ ẩm không khí cao 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 DỤNG CỤ THI CÔNG

23 món, chia 6 công đoạn.

01 Chuẩn bị bề mặt

	Máy mài cầm tay gắn chụp hút bụi	Tạo nhám bê tông đạt CSP 2 - 3
	Máy phun nước áp lực	Phương án thay thế để tạo nhám và làm sạch diện rộng
	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 lớp kết nối, vữa, chống thấm, keo
	Máy khuấy cầm tay tốc độ chậm	Trộn đến khi đồng nhất; vữa trộn 5 - 10 phút
	Cân định lượng	**BuMaLASTIC** 1 : 1,5; lớp kết nối 1 : 1 : 4 theo khối lượng
	Ca đong nước	Keo dán 6,25 - 6,75 lít/bao (**BuMaBOND** trắng 6,38 - 6,88); keo chà ron 330 - 380 ml/kg

03 Tô tường, cán nền

	Bàn xoa gỗ	Tô, cán và xoa phẳng **Re 100** / **Sc 100**
	Thước gạt vữa	Gạt phẳng, tạo dốc sàn về mương thu
	Bình phun sương	Phun ẩm bảo dưỡng vữa tối thiểu 7 ngày

04 Thi công chống thấm

	Rulô lăn cán dài	Lăn lớp kết nối và hai lớp **BuMaLASTIC**
	Cọ bản · Cọ nhỏ	Dặm góc, cổ ống, chân tường
	Bay thép	Miết **BuMaTAPE** bám hoàn toàn vào lớp 1
	Kéo cắt	Cắt **BuMaTAPE** theo góc và mạch ngừng

05 Ốp lát và chà ron

	Bay răng cưa	Chọn cỡ răng theo kích thước gạch
	Búa cao su	Gõ ép gạch, đuổi bọt khí dưới viên gạch
	Ke chữ thập	Giữ đều độ rộng ron 1 - 6mm
	Đai nêm cân bằng gạch	Chỉnh phẳng mặt gạch trong thời gian chỉnh gạch
	Bay cao su chà ron	Ép keo chà ron đầy khe, gạt keo thừa
	Xốp lau ron	Lau sạch ron và mặt gạch bằng xốp ẩm

06 Bảo hộ lao động

	Găng tay và kính bảo hộ	Bắt buộc khi trộn vật liệu gốc xi măng, khi cắt gạch
	Khẩu trang chống bụi	Khi trộn bột, mài nền và 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 ≤ 6% trước khi chống thấm (bước 6.1, 6.2)
	Nhiệt kế bề mặt kèm nhiệt ẩm kế	Đo nhiệt độ bề mặt, nhiệt độ và độ ẩm không khí › so với điểm sương (Phụ lục A)
	Thước nhôm	Kiểm độ phẳng, độ dốc mặt vữa và mặt gạch (bước 6.2, 6.7)

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 sàn, tường 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 ≥ 1,5MPa (yêu cầu nền của **Re 100** / **Sc 100**).
- **B3** Đo độ ẩm nền, đạt ≤ 6%. Bề mặt cao hơn điểm sương ≥ 3°C (Phụ lục A); nhiệt độ 15 - 35°C.
- **B4** Kiểm cao độ, độ phẳng; đánh dấu hướng dốc về mương thu theo thiết kế.
- **B5** 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 — lớp kết nối và vữa

Tạo nhám, tạo phẳng và tạo dốc trước khi chống thấm.

- **B1** Mài hoặc phun nước áp lực đạt độ nhám CSP 2 - 3; vệ sinh sạch bụi, ba vớ, hợp chất bảo dưỡng, dầu bôi khuôn.
- **B2** Vết nứt: bơm epoxy **BOND 81** kết hợp keo dán epoxy **BOND 39**
- **B3** Lớp kết nối: **BuMaLATEX** 1kg : nước 1kg : xi măng 4kg, lăn lên bê tông, 1kg **BuMaLATEX** cho 4m²; dùng hết trong 30 phút.
- **B4** Khi lớp kết nối còn ướt: tô tường **Re 100**, cán nền **Sc 100** (nước: **Re 100** 3,50 - 3,75 lít, **Sc 100** 3,25 - 3,50 lít mỗi bao 25kg; trộn máy 5 - 10 phút), tạo dốc về mương thu theo thiết kế; bo góc chân tường.
- **B5** Bảo dưỡng phun ẩm tối thiểu 7 ngày. Sau đó chờ khô, đo lại độ ẩm mặt vữa ≤ 6% và điểm sương trước khi chống thấm.

6.3 Thi công chi tiết trước

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

- **B1** Lắc đều thành phần lỏng. Trộn lỏng : bột = 1 : 1,5 theo khối lượng: đổ lỏng vào thùng trước, bột vào sau, trộn máy tốc độ chậm đến khi đồng nhất.
- **B2** Quét lớp **BuMaLASTIC** thứ nhất tại góc chân tường, mạch ngừng, cổ ống.
- **B3** Khi lớp thứ nhất còn ướt, chèn **BuMaTAPE**, dùng bay thép miết cho băng bám hoàn toàn.
- **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, định mức ghi cho từng lớp.

- **B1** Thi công tường trước, sàn sau, lùi dần về lối ra để không giẫm lên lớp vừa quét.
- **B2** Lớp 1 bằng rulô hoặc chổi quét, định mức 1,0 - 1,5kg/m². Hỗn hợp dùng hết trong 1 giờ ở 35°C.
- **B3** Chờ 30 - 60 phút (chạm tay không dính), thi công lớp 2 vuông góc hướng lớp 1, định mức 1,0 - 1,5kg/m². Tổng hai lớp 2,0 - 3,0kg/m².

06 QUY TRÌNH THI CÔNG — TIẾP

6.5 Kiểm tra — thử nước sàn

ĐIỂM DỪNG

Kiểm trước khi ốp — ốp rồi thì không còn thấy lớp chống thấm.

- **B1** Soi toàn bộ: lớp phủ liên tục, không sót, không mỏng cục bộ; mép băng phủ kín.
- **B2** Định mức thực tế: khối lượng **BuMaLASTIC** đã dùng chia diện tích đạt 2,0 - 3,0kg/m².
- **B3** Sàn: sau **3 - 7 ngày** từ lớp cuối, be bờ, bịt mương thu, ngâm nước — mực nước và thời gian ngâm theo thiết kế. Đạt: không thấm xuống kết cấu bên dưới.
- **B4** Chụp ảnh, lập biên bản kiểm tra và thử ngâm nước (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 6.1 · 6.5 · 6.7 và biên bản thử ngâm nước (Phụ lục B).
- **B2** Nhật ký thi công: ngày, thời tiết, điểm sương, tổ thợ, số mẻ trộn, ngày bảo dưỡng vữa.
- **B3** Phiếu xuất kho ghi số lô từng sản phẩm; bộ ảnh từng giai đoạn.

6.6 Ốp lát, chà ron và bảo vệ

Ốp gạch trực tiếp lên lớp chống thấm đã kiểm tra đạt.

- **B1** Xả nước thử, để khô bề mặt. Dán gạch sau tối thiểu 7 ngày kể từ lớp chống thấm cuối.
- **B2** Trộn keo: bao 25kg **BuMaSET** / **BuMaBOND** / **BuMaFLEX** với 6,25 - 6,75 lít nước (**BuMaBOND** trắng 6,38 - 6,88 lít); **BuMaECO** trộn với ~7,50kg **CeRaLASTIC**. Đổ phần lỏng trước, bột sau, trộn máy tốc độ chậm đến khi đồng nhất.
- **B3** Trải keo bằng bay răng cưa, kéo rãnh cùng một hướng, lớp keo 2 - 15mm; trét thêm lớp keo mỏng mặt sau gạch. Đặt gạch, gõ búa cao su, chỉnh bằng ke và đai nêm trong thời gian chỉnh gạch. Không để răng bay cào rách lớp chống thấm.
- **B4** Chà ron: tường sau 6 giờ, sàn sau 24 giờ. Trộn keo chà ron với 330 - 380 ml nước/kg, dùng hết trong 30 phút ở 35°C.
- **B5** Miết bay cao su xiên chéo đường ron cho keo lấp đầy hết chiều sâu khe; khi mặt ron se lại, lau sạch bằng xốp ẩm.
- **B6** Cho đi lại sau 24 giờ; cho xe vào sau tối thiểu 07 ngày kể từ khi dán gạch.

07 AN TOÀN THI CÔNG

- Sản phẩm gốc xi măng có tính kiềm, có thể gây kích ứng da, bỏng nhẹ hoặc dị ứng với người cơ địa nhạy cảm. Bảo hộ: găng tay, kính, khẩu trang chống bụi, quần áo tay dài.
- 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.
- Tầng hầm kín: thông gió cưỡng bức khi trộn bột, mài nền, cắt gạch; đèn chiếu sáng đủ.
- Vật liệu thừa để khô, xử lý như rác xây dựng; không đổ xuống cống.

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	Tuổi bê tông ≥ 28 ngày · Bám dính ≥ 1,5MPa · Ẩm nền ≤ 6% · Bề mặt ≥ điểm sương + 3°C · 15 - 35°C			
6.5 Kiểm tra — thử ngâm nước sàn	Lớp phủ liên tục, mép băng kín · 2,0 - 3,0kg/m² · Sàn ngâm sau 3 - 7 ngày: không thấm			
6.7 Nghiệm thu bàn giao	Đủ hồ sơ ở bước 6.7 · Xe vào sau 07 ngày kể từ khi dán gạch			

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

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

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

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

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

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