



Globally Proven
Construction Solutions

EPOXY DÁN ĐÁ: LATICRETE LATAPOXY® 310

LATAPOXY® 310 Stone adhesive



1. TÊN SẢN PHẨM

Epoxy dán đá dạng điểm LATAPOXY® 310

2. NHÀ SẢN XUẤT/ PHÂN PHỐI

LATICRETE International, Inc. 1
LATICRETE Park North Bethany, CT 06524-3423USA
Toll Free: 1.800.243.4788, ext. 235
Fax: +1.203.393.1684
Singapore Tel/ Fax +65 6515 3028/ +65 6515 3037
Internet: www.laticrete.com

3. MÔ TẢ SẢN PHẨM

Epoxy dán đá LATAPOXY 310 là sản phẩm keo dán epoxy hai thành phần cường độ cao, được sáng chế để phục vụ cho công tác ốp gạch và đá bằng phương pháp ốp điểm hoặc ốp đầy trên bề mặt đứng. Sản phẩm vẫn duy trì được khả năng chống trượt ở nhiệt độ cao lên đến 35°C.

Sử dụng

- Thi công ốp điểm các loại đá marble, đá granite có kích cỡ lớn, gạch ceramic trên tường và trên trần, trong nhà và ngoài trời, khu vực khô hoặc ướt.
- Keo dán cho các khối xây, bê tông đúc sẵn và tấm đá.
- Thích hợp cho các khu vực hồ thang máy, cầu thang.....
- Keo dán cho các loại đá giả granite, đá marble hoặc các loại đá khác.
- Keo dán cho các loại đá granite, marble dùng làm nền và các loại đá nền khác trên tường hoặc ván gỗ.

Ưu điểm

- Tốc độ bám dính nhanh – trong vòng 45 phút – 1 giờ.
- Dễ sử dụng – tỉ lệ pha trộn 1:1 theo thể tích
- Không làm biến màu – thích hợp cho các loại đá marble trắng, sáng màu và gạch.
- Chống lại các rung động và xung động.
- Mô đun đàn hồi thấp
- Độ bám dính vĩnh cửu và không bị phá hủy theo thời gian
- An toàn – không dung môi.
- Không trượt – với độ dày đến 25mm.
- Được chấp thuận cho công tác ốp lát ngoài trời bởi: BOCA; ICBO; SBCCI; ICC

1. PRODUCT NAME

LATAPOXY® 310 Stone Adhesive

2. MANUFACTURER/ DISTRIBUTOR

LATICRETE International, Inc. 1
LATICRETE Park North Bethany, CT 06524-3423USA
Toll Free: 1.800.243.4788, ext. 235
Fax: +1.203.393.1684
Singapore Tel/ Fax +65 6515 3028/ +65 6515 3037
Internet: www.laticrete.com

3. PRODUCT DESCRIPTION

LATAPOXY 310 Stone Adhesive is a two component high strength epoxy adhesive, which is formulated for spot bonding or fixing method of tile and stone installations on vertical surfaces. LATAPOXY 310 Stone Adhesive maintains its non-sag consistency at high temperatures up to 35°C.

Uses

- Spot bonding marble, granite and large format ceramic tile on walls and overheads, interior or exterior, dry or wet applications.
- Adhesive for bonding masonry, precast concrete and stone panels.
- Ideal for fireplace surrounds, elevators and stair risers.
- Adhesive for fabricating granite, marble and other stone
- Adhesive for bedding and fastening marble, granite and other stone slabs on walls and wainscoting

Advantages

- Fast permanent bond – 45 minutes to 1 hour set time.
- Easy to use - 1:1 mixing ratio by volume.
- Non-staining – ideal for white and light colored marbles, other stones and tiles.
- Withstands shock and vibration
- Low Modulus
- Durable permanent bond will not deteriorate over time.
- Safe - no solvents.
- Non-Sag – when applied up to 1" (25mm) thick.
- Approved by the following building code bodies for exterior installations: BOCA; ICBO; SBCCI; ICC



Globally Proven
Construction Solutions

EPOXY DÁN ĐÁ: LATICRETE LATAPOXY® 310

LATAPOXY® 310 Stone adhesive

Các bề mặt ứng dụng

- Bề mặt trong nhà
- Bê tông
- Khối xây bê tông (CMU)
- Khối gạch xây
- Gỗ ép ngoài trời
- Nhôm
- Tấm cemboard*
- Thép**

* Tham khảo thêm các hướng dẫn từ nhà sản xuất tấm cement board, và kiểm tra khả năng sử dụng ở ngoài trời

** Bề mặt thép phải sạch, không có dầu mỡ, các vụn rỉ và những vật liệu ảnh hưởng đến độ bám dính.

Bề mặt ngoài trời

Vui lòng tham khảo bộ phận dịch vụ kỹ thuật của LATICRETE để có được sự chấp thuận cho các ứng dụng ngoài trời.

- Bê tông
 - Bê tông cốt thép dày tối thiểu 150mm
 - Cường độ tối thiểu 24MPa
 - Dưỡng hộ đủ 28 ngày trước khi tiến hành thi công.
- Khối xây bê tông
 - Double wythe walls only
- Thép

Đóng gói

Bộ 10 lít bao gồm
5 lít thành phần A
5 lít thành phần B

Định mức

27-30m²/bộ với độ dày keo 3mm

Hạn sử dụng

Trong vòng 2 năm kể từ ngày sản xuất với điều kiện sản phẩm được bảo quản trong điều nhiệt độ từ 0 – 43°C.

Lưu ý

- Nhiệt độ bề mặt thi công: 10°C–35°C
- Với các ứng dụng ngoài trời, vui lòng liên hệ bộ phận dịch vụ kỹ thuật theo số điện thoại (65) 6262 4237 hoặc email support@laticrete.com.
- Đá trầm tích, đá phiến và đá yếu không được sử dụng cho mục đích trang trí và không nên sử dụng keo dán đá đóng rắn nhanh LATAPOXY 310. Những loại đá này hoặc đá có nhiều lỗ rỗng sẽ bị bóc tách hoặc vỡ từng phần do tính chất tự nhiên của lỗ rỗng, sự phân lớp của bên trong cấu trúc.
- Chú ý: Bề mặt ốp lát phải đảm bảo cứng chắc, sạch sẽ, đủ điều kiện để ốp lát gạch, đá hoặc các vật liệu hoàn thiện khác. Độ chuyển vị của bề mặt dưới tác động của tĩnh tải, hoạt tải và những tải trọng tác động khác bao gồm cả tải tập trung không được vượt quá L/360 nếu lát gạch men hoặc L/480 nếu lát đá (L là kích thước của nhịp).

Acceptable Substrates

- Interior Substrates
- Concrete
- Concrete masonry units (CMU)
- Brick/masonry
- Exterior grade plywood
- Aluminum
- Cement backer board*
- Steel**

*Consult cement backer board/ aluminum manufacturer for specific installation recommendations

** Steel surface must be cleaned to remove oil, dust oxidation and other bond inhibiting materials

Exterior Substrates

Please consult LATICRETE Technical Services (65) 6515 3028 for approval prior to use for all exterior applications.

- Concrete
 - Must be minimum 6" (150mm) thick reinforced
 - Must be minimum 3500 psi (24 MPa)
 - Must be minimum 28 days old prior to installation
- CMU
 - Double wythe walls only
- Steel

Packaging

Full Unit: 10L kit containing the following:
5L Part A Pail
5L Part B Pail

Coverage

Plumb Wall 3mm Thick: 27-30m²

Shelf Life

Factory sealed containers of this product are guaranteed to be of first quality for two (2) years if stored at ≥0°C to ≤43°C.

Limitations

- Surface temperature for application: 10°C–35°C
- For exterior applications, contact Technical Services (65) 6262 4237 or support@laticrete.com for approval prior to use.
- Sandstone, slate and fissile stones are not recommended veneers and should not be used with LATAPOXY 310 Rapid Stone Adhesive. These stones and other porous stones may delaminate or break apart due to the nature of their porous and layered composition.
- Note: Surfaces must be structurally sound, stable and rigid enough to support ceramic/stone tile, thin brick and similar finishes. Substrate deflection under all live, dead and impact loads, including concentrated loads, must not exceed L/360 for thin bed ceramic tile/brick installations or L/480 for thin bed stone installations where L=span length.



Globally Proven
Construction Solutions

EPOXY DÁN ĐÁ: LATICRETE LATAPOXY® 310

LATAPOXY® 310 Stone adhesive

Khuyến cáo

Tham khảo thêm tài liệu an toàn của sản phẩm

- Để xa tầm tay trẻ em.
- Keo dán đá LATAPOXY 310 có mùi nhẹ và không độc hại
- Khi thời tiết lạnh, bảo vệ bề mặt không được lưu thông cho tới khi sản phẩm đóng rắn hoàn toàn.
- Thành phần A của sản phẩm LATAPOXY 310 rất độc cho mắt và da trước khi đóng rắn. Không để sản phẩm văng vào mặt hoặc tiếp xúc lâu với da. Rửa bằng nước khi tiếp xúc với sản phẩm.
- Tham khảo một số qui định xây dựng địa phương

Cautions

Consult MSDS for more safety information.

- Keep out of reach of children.
- LATAPOXY 310 Stone Adhesive has a slight, non-hazardous odor.
- During cold weather, protect finished work from traffic until fully cured.
- LATAPOXY 310 stone Adhesive Part A is corrosive to eyes and skin before curing. Avoid contact with eyes or prolonged contact with skin. In case of contact, flush thoroughly with water.
- Consult local building code for requirements.

4. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Tính chất vật lí

4. TECHNICAL DATA

Physical Properties

Độ ổn định Consistency	Không trượt ở độ dày 25mm No sag in thickness to 25mm
Thời gian công tác Pot life (20°C)	30-40 phút 30-40 minutes
Thời gian đóng rắn Set time (20°C)	5-6 giờ 5-6 hours
Độ hút nước theo tiêu chuẩn ANSI119.3-1999 Water absorption ANSI118.3-1999	0.1%
Cường độ chịu cắt giữa đá marble và bê tông Shear bond strength marble/concrete ANSI A118.3-5.5*	5.0-6.3 MPa
Cường độ chịu nén theo tiêu chuẩn ANSI118.3-5.6 Compressive strength ANSI118.3-5.6	57 – 58 MPa
Cường độ chịu kéo theo tiêu chuẩn ANSI118.3-5.7 Tensile strength ANSI118.3-5.7	10.3 – 14.5 MPa
Khả năng chịu sốc nhiệt theo tiêu chuẩn ANSI118.3-5.8** Thermal Shock ANSI118.3-5.8**	7 – 11 MPa

Dữ liệu được thu thập từ báo cáo TCA 179-01

* Phương pháp thí nghiệm có cải tiến

** Sử dụng gạch porcelain cho thí nghiệm

Các thông số trên có thể thay đổi mà không cần thông báo. Trên đây là kết quả của các phép thử thí nghiệm, kết quả trên thực tế có thể thay đổi phụ thuộc vào phương pháp thi công và điều kiện thi công.

Data taken from report TCA 179-01

* modified test method

** Tile modified to porcelain tile

Specifications subject to change without notification. Results shown are typical but reflect test procedures used. Actual field performance will depend on installation methods and site conditions.

Chỉ tiêu thí nghiệm Test	Phương pháp thí nghiệm Test Method	Yêu cầu theo tiêu chuẩn ISO 13007-1 R2 Specification	Kết quả Results
Cường độ chịu cắt sau 7 ngày dưỡng hộ 7 day cure shear adhesive strength	ISO 13007-2 4.3.4	2 MPa	18 – 33 MPa
Cường độ chịu cắt sau 7 ngày dưỡng hộ và 21 ngày ngâm trong nước 7 day cure 21 day water immersion shear adhesive strength	ISO 13007-2 4.3.5	2 MPa	14 – 34 MPa
Cường độ chịu cắt sau 7 ngày dưỡng hộ và 4 ngày đun trong nước sôi 100°C 7 day cure 4 100°C boiling water cycles shear adhesive strength	ISO 13007-2 4.3.8	2 MPa	22 – 36 MPa
Cường độ chịu cắt sau 7 ngày dưỡng hộ Open time after 20 minutes	ISO 13007-2 4.1	0.5 MPa	2.8 – 3.8 MPa
Độ trượt Slip	ISO 13007-2 4.2	≤0.5mm	0.1 – 0.3 MPa
Khả năng chuyển vị Transverse deformation	ISO 13007-2 4.5	≤5mm	3.2 – 3.6 mm

Keo dán đá LATAPOXY 310 được phân loại R2T theo tiêu chuẩn ISO 13007-1

LATAPOXY 310 Stone Adhesive is ISO 13007-1 R2T

Sự ảnh hưởng của nhiệt độ đến khả năng đóng rắn của LATAPOXY 310

Temperature effects for LATAPOXY 310 Stone Adhesive

Nhiệt độ/ Temp	Thời gian thi công/ Pot life	Thời gian đóng rắn/ Set time
4°C	100 phút/ minutes	10 tiếng/ hrs
21°C	45 phút/ minutes	5-6 tiếng/ hrs
32°C	25 phút/ minutes	2.5 – 3 tiếng/ hrs

5. THI CÔNG

Công tác chuẩn bị

Trước khi sử dụng, bảo quản keo dán ở nhiệt độ phòng lớn hơn 21°C để đảm bảo dễ trộn. Toàn bộ bề mặt phải sạch sẽ, cứng chắc không dầu mỡ, chất tẩy rửa, hợp chất bảo dưỡng, tháo khuôn hoặc các tạp chất khác có khả năng làm ảnh hưởng tính bám dính. Toàn bộ bề mặt phải sạch và khô khi thi công keo dán đá LATAPOXY 310. Khe co giãn phải được thi công khi ốp gạch hoặc sử dụng khe co giãn của kết cấu. Tuân thủ theo tiêu chuẩn ANSI AN-3.8 “Những yêu cầu của khe co giãn” hoặc tài liệu TCA Detail EJ171 của năm hiện hành về “Khe co giãn”. **KHÔNG** phủ khe co giãn bằng vữa. Vật liệu hoàn thiện (gạch, đá) có bao phủ bởi keo, lưới, epoxy hoặc lưới thủy tinh ở mặt sau phải được mài ở những vùng sẽ trét keo LATAPOXY 310.

Làm sạch và mài khu vực mặt sau của đá sẽ trét keo dán LATAPOXY 310, sử dụng loại máy mài dạng bánh xe có gắn đĩa mài kim cương. Loại bỏ bụi bẩn với bàn chải lông cứng và lau sạch toàn bộ bề mặt mài. Sử dụng miếng bọt biển ẩm (không quá ướt) lau sạch bề mặt gạch hoặc đá, đảm bảo loại bỏ các thành phần bụi bẩn còn sót lại để bảo đảm tính bám dính của vật liệu. Lau khô bằng vải sạch để trét keo lên các vị trí vừa chuẩn bị xong.

Những hướng dẫn đề xuất cho phương án ốp điểm

1. Kích thước của gạch và đá

Độ dày tối đa là 50 mm – và diện tích phải nhỏ hơn 4645 cm². Với diện tích lớn hơn 4645 cm² vui lòng tham khảo bộ phận kỹ thuật của LATICRETE.

2. Khối lượng đơn vị của gạch và đá

Khối lượng đơn vị là 73kg/m².

Ngoại lệ – Vật liệu có khối lượng nhỏ hơn 1.4kg/m² sẽ không bị giới hạn về kích thước hoặc khu vực.

Lưu ý: nên kiểm tra với nhà cung cấp gạch hoặc đá để đảm bảo rằng gạch hoặc đá thích hợp cho tường.

Pha trộn

Trộn hai phần A và B của LATAPOXY 310 đều nhau theo thể tích. Trộn cho đến khi đồng nhất về màu sắc, không có những vân xoáy riêng lẻ. Đối với lượng trộn nhỏ có thể sử dụng dao hoặc hoặc bay nhỏ. Với lượng trộn lớn thì sử dụng máy trộn điện (tốc độ chậm). Dụng cụ trộn được thiết kế dùng cho máy trộn LATAPOXY 310 tự động.

Thi công

Trét ít nhất 5 điểm keo sau lưng mặt viên đá hoặc gạch, 1 điểm ở giữa và ở 4 góc của viên gạch hoặc đá. Đảm

5. INSTALLATION

Preparation

Before using, store resins at room temperature >21°C for 24 hours to ensure ease of mixing. All surfaces must be sound, clean, free of oil, waxes, frost, curing agents, form release agents or other bond inhibiting contaminants. All substrates must be clean and dry when applying LATAPOXY 310 Stone Adhesive. Expansion joints shall be provided through the tile work from all construction or expansion joints in the substrate. Follow ANSI specification AN-3.8 “Requirements for Expansion Joints” or TCA Detail EJ171— Current Year “Expansion Joints”. **DO NOT** cover expansion joints with mortar. Finished veneers equipped with any type of resin, mesh, epoxy or fiberglass backing must be ground in those areas to receive LATAPOXY 310 Stone Adhesive.

Clean and grind back of stone in areas to receive the LATAPOXY 310 Stone Adhesive spots using a mechanical wheel grinder with a diamond wheel/blade. Remove dust with a stiff brush and wipe entire surface. Using a damp sponge (not wet), wipe the tile or stone to remove any particles or remaining dust to ensure a clean direct bond and that all ground material is removed. Wipe dry with a clean cloth, then apply LATAPOXY 310 Stone Adhesive.

Recommended Guidelines for Spot Bonding Stone:

1. Size - for Tile or Stone

Maximum Thickness: 50 mm - 720 in² (≤ 4645 cm²) in area. For >4645 cm² contact LATICRETE Technical Services.

2. Module Weight – for tile or stone

Weight 73kg/m² unless approved by an engineer.

Exception – Adhered veneered units weighing less than 1.4kg/m² shall not be limited in dimension or area.

Note: Always check with the tile or stone factory to make sure the tile or stone is suitable for wall installations.

Mixing

Combine equal volumes of LATAPOXY 310 Stone Adhesive Part A and Part B (1:1 mix ratio by volume). Mix until uniform in color; no swirls. Small quantities can be mixed with a putty knife or margin trowel. Larger quantities can be mixed with an electric drill mixer (low speed). Cartridge packs are designed for use only with the LATAPOXY 310 Cordless Mixer.

Application

Apply dabs evenly distributed on back of the stone or tile; 5 dabs minimum, 1 in each corner and 1 in center. Cover at



Globally Proven
Construction Solutions

EPOXY DÁN ĐÁ: LATICRETE LATAPOXY® 310

LATAPOXY® 310 Stone adhesive

bảo độ bao phủ ít nhất là 10% diện tích của mỗi viên gạch hoặc đá. Độ dày tối thiểu mỗi điểm là 3mm.

Đường kính yêu cầu cho 5 điểm đủ bao phủ 10% diện tích đối với từng kích thước đá hoặc gạch cụ thể như sau

Kích thước	Đường kính điểm dán
300 mm x 300 mm	50mm
600mm x 600 mm	100mm
900mm x 900 mm	150mm

Sau khi trét keo LATAPOXY 310 lên trên bề mặt vật liệu hoàn thiện, tiến hành dán lên bề mặt và hiệu chỉnh độ thẳng và phẳng của bề mặt hoàn thiện

Xử lý khe co giãn

Ứng dụng bề mặt ngoài – Sử dụng LATICRETE® Latasil™ để thi công các đường ron đối với các ứng dụng ngoài trời. Tham khảo thêm tài liệu 6200.1.

Vệ sinh

Rửa sạch dụng cụ ngay khi epoxy còn ướt, sử dụng nước ấm. Có thể sử dụng hợp chất tẩy rửa hoặc xà phòng để dễ vệ sinh hơn.

6. THÔNG TIN LIÊN HỆ

Thông tin mua hàng

Mọi thắc mắc về kỹ thuật và giá sản phẩm nhãn hiệu LATICRETE và LATAPOXY xin liên hệ:

Điện thoại : 08. 3910 0814

Email : ttvo@laticrete.com.sg

Thông tin đại lý LATICRETE tại địa chỉ www.laticrete.com.sg

7. BẢO TRÌ

Sản phẩm chất mạch mang nhãn hiệu LATICRETE® và LATAPOXY cần được làm sạch thường xuyên bằng xà phòng trung tính và nước. Các sản phẩm mang nhãn hiệu LATICRETE® và LATAPOXY không yêu cầu bảo trì nhưng chất lượng và độ bền sẽ phụ thuộc vào việc cung cấp sản phẩm bảo trì của nhà sản xuất khác.

8. DỊCH VỤ HỖ TRỢ/TƯ VẤN KỸ THUẬT

Hỗ trợ kỹ thuật

Mọi thắc mắc về thông tin sản phẩm vui lòng liên hệ

LATICRETE South East Asia Pte Ltd

No. 19 Sungei Kadut, Street 6,

Singapore 728864

Điện thoại : (08) 3910 0814

Di động : (84) 979 793 804

Email : ttvo@laticrete.com.sg

Tài liệu kỹ thuật và tài liệu an toàn sản phẩm

Vui lòng truy cập website www.laticrete.com.sg để biết thêm chi tiết

Cover at least 10% of the area of each piece. Finished dab thickness must be a minimum of 1/8" (3 mm).

Approximate dab diameter required to achieve 10% coverage with 5 dabs:

Tile size	Dab Diameter
12" x 12" (300 mm x 300 mm)	2" (50 mm)
24" x 24" (600 mm x 600 mm)	4" (100 mm)
36" x 36" (900 mm x 900 mm)	6" (150 mm)

After installation of LATAPOXY 310 Stone Adhesive onto the back of the veneer, install onto substrate and adjust for plumb and level.

Joint Treatment

Exterior applications—Use LATICRETE® Latasil™ to treat all joints for all exterior applications. Refer to DS 6200.1 for further instructions.

Cleaning

Clean tools and work while epoxy is fresh, using warm water. Detergent or soap can be added to the water for easier cleaning.

6. AVAILABILITY AND COST

Availability

LATICRETE and LATAPOXY materials are available worldwide. For Distributor information, call:

Tel : 08. 3910 0814

Email : ttvo@laticrete.com.sg

For on-line Distributor Information, visit LATICRETE at www.laticrete.com.sg

7. MAINTENANCE

LATICRETE® and LATAPOXY grouts require routine cleaning with a neutral pH soap and water. All other LATICRETE® and LATAPOXY materials require no maintenance but installation performance and durability may depend on properly maintaining products supplied by other manufacturers.

8. TECHNICAL SERVICES/ CONTACT

Technical Assistance

Information is available by calling:

LATICRETE South East Asia Pte Ltd

No. 19 Sungei Kadut, Street 6,

Singapore 728864

Telephone : (08) 3910 0814

Handphone : (84) 979 793 804

Email : ttvo@laticrete.com.sg

Technical and safety literature

To acquire technical and safety literature, please visit our website at www.laticrete.com.sg