

SẢN PHẨM CHỐNG THẤM PHẢN XẠ NHIỆT

ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating



1. TÊN SẢN PHẨM

Sản phẩm chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE® ENER-SHIELD

2. NHÀ SẢN XUẤT

LATICRETE South East Asia Pte Ltd

No. 19 Sungei Kadut,

Street 6, Singapore 728864

Telephone : +65 6515 3028

Fax : +65 6515 3037

Internet : www.laticrete.com.sg

3. MÔ TẢ SẢN PHẨM

LATICRETE ENER-SHIELD là màng chống thấm dạng lỏng một thành phần có khả năng phản xạ ánh nắng mặt trời tuyệt vời và có độ đàn hồi cao; được thiết kế đặc biệt cho các mái để trần. Sản phẩm này thích hợp cho các sàn mái cũ và mới, sân thượng, tường và sàn, ban công

Công dụng

- Trong nhà và ngoài trời
- Sàn mái, mái hiên
- Ban công
- Mái kim loại hiện hữu

Ưu điểm

- Giảm lượng nhiệt truyền qua sàn mái
- Thích hợp với những nơi có chuyển vị và vết nứt có độ rộng tới 3mm
- Kháng tia cực tím cực tốt
- Giảm lượng chất bẩn bám trên bề mặt
- Có khả năng đi lại trên bề mặt sau khi khô

Các bề mặt ứng dụng phù hợp

- Bê tông
- Bề mặt mái thép hiện hữu
- Khối xây gạch hoặc gạch block
- Vữa cán gốc ximăng
- Vữa tô gốc ximăng
- Tường thạch cao*
- Tấm gỗ dán*
- Gạch ceramic và đá tự nhiên hiện hữu**
- Đá mài gốc ximăng**
- Tấm cemboard***

* Chỉ ứng dụng cho khu vực trong nhà

** Nếu được phủ bởi lớp keo dán gạch lớp mỏng LATICRETE

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

1. PRODUCT NAME

LATICRETE® ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

2. MANUFACTURER

LATICRETE South East Asia Pte Ltd

No. 19 Sungei Kadut,

Street 6, Singapore 728864

Telephone : +65 6515 3028

Fax : +65 6515 3037

Internet : www.laticrete.com.sg

3. PRODUCT DESCRIPTION

LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating is a one component liquid applied waterproofing membrane that provides excellent reflectance & elastomeric properties designed for exposed applications. Ideal for use on all new & old rooftops, terraces & balconies floors & walls.

Uses

- Interior and exterior
- Rooftops, roof terraces
- Balconies
- Over existing metal roof

Advantages

- Reduced heat transmission
- Able to accommodate movement & bridge cracks up to 3mm
- Excellent resistance to ultra violet rays
- Reduce dirt pick up
- Foot trafficable when cured

Suitable Substrates

- Concrete
- Existing steel structures/ roofing
- Concrete & brick masonry
- Cement mortar beds
- Cement plaster
- Gypsum wallboard*
- Exterior glue plywood*
- Ceramic tile & stone**
- Cement terrazzo**
- Cement backer board***

* Interior applications only.

** If skim coated with a LATICRETE Latex Thin-Set Mortar.

*** Consult cement backer board manufacturer for specific installation recommendations and to verify acceptability for exterior use.

SẢN PHẨM CHỐNG THẨM PHẦN XẠ NHIỆT

ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

Đóng gói

19L/thùng (36 thùng/pallet)

Định mức vật tư

Diện tích thi công: 24 m² với 2 lớp

Hạn sử dụng

Trong vòng 2 năm kể từ ngày sản xuất với điều kiện bao bì còn nguyên vẹn và sản phẩm được bảo quản trong điều kiện nhiệt độ từ 0°C đến 43°C

Lưu ý

- Chú ý: Bề mặt 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).
- KHÔNG sử dụng sản phẩm trên bề mặt gỗ ép, tấm Masonite®, bề mặt gỗ cứng, tấm mùn cưa
- KHÔNG sử dụng trên bề mặt khe co giãn, vết nứt kết cấu hoặc vết nứt cho sự lún lệch theo phương đứng
- KHÔNG sử dụng cho vết nứt rộng hơn 3mm.
- KHÔNG sử dụng như một màng ngăn hơi ẩm (đặc biệt trong phòng xông hơi)
- KHÔNG sử dụng cho khu vực có áp suất ngược hoặc hơi ẩm quá nhiều, dung môi cao su hoặc xê tôn.
- Tham khảo bộ phận kỹ thuật nếu sử dụng như lớp chống thấm quan trọng cho vị trí đang sử dụng.

Khuyến cáo

- Tham khảo thêm tài liệu an toàn của sản phẩm
- Khi thời tiết lạnh, tránh việc đi lại trên bề mặt cho đến khi keo khô hoàn toàn.
- Để xa tầm tay trẻ em.

4. THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Các tiêu chuẩn áp dụng

ASTM D2370, D2240, C836, E96, E154, G154

Packaging

Commercial Unit: 19 litres pail liquid (36 units/pallet)

Approximate Coverage

24m² per 2 coats of membrane

Shelf Life

Factory sealed containers of this product are guaranteed to be of first quality for two (2) year if stored at temperatures >0°C and <43°C.

Limitations

- 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.
- DO NOT bond to particle board, luan, Masonite® or hardwood surfaces.
- DO NOT use over dynamic expansion joints, structural cracks or cracks with vertical differential movement
- DO NOT use over cracks >3mm in width.
- DO NOT use as a vapor barrier (especially in steam rooms).
- DO NOT expose to negative hydrostatic pressure, excessive vapor transmission, rubber solvents or ketones.
- Consult technical service if to be used as a primary waterproofing membrane over occupied space.

Cautions

- Consult MSDS for more safety information.
- During cold weather, protect finished work from traffic until fully cured.
- Keep out of reach of children.

4. TECHNICAL DATA

Applicable Standard

ASTM D2370, D2240, C836, E96, E154, G154

Đặc tính kỹ thuật Test	Tiêu chuẩn thí nghiệm Test Method	Kết quả Result
Cường độ chịu kéo sau 28 ngày Tensile Strength @ 28 days	ASTM D2370	> 2.1N/mm ²
Độ giãn dài khi đứt Elongation at break	ASTM D2370	> 580%
Độ cứng Shore Shore Hardness	ASTM D2240	> 68
Khả năng chống nứt Crack Bridging	ASTM C836	Không nứt với độ rộng 2mm No cracks @ 2mm
Khả năng thoát hơi nước Water Vapor Transmission	ASTM E96	<7g/m ² .24h
Khả năng chống đâm xuyên Puncture Resistance	ASTM E154	> 580N
Khả năng kháng thời tiết QUV Accelerated Weathering	ASTM G154	Không nứt, không phồng rộp, tách lớp No cracking, blistering & delimitation

SẢN PHẨM CHỐNG THẤM PHẦN XẠ NHIỆT ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

Tính chất thi công

Màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD có thể thi công bằng cọ quét, ru lô hoặc bay. Ở những vị trí có nghi ngờ chuyển vị, sử dụng sản phẩm LATICRETE Anti-Fracture Fabric/ hoặc lưới gia cường để gia cường tại những vị trí này. Phải thi công đủ hai lớp để đảm bảo tính chống thấm của sản phẩm. Khi sử dụng cọ lăn sơn, bề mặt thi công không thể được nhìn xuyên qua lớp màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD.

5. THI CÔNG

Chuẩn bị bề mặt

Nhiệt độ bề mặt thi công phải đảm bảo ở khoảng từ 7°C đến 32°C và 24 giờ kể từ khi thi công. Mặt bằng phải chắc chắn và được vệ sinh sạch sẽ, loại bỏ các vết dầu mỡ, sơn, hợp chất bảo dưỡng và các loại tạp chất khác. Nếu bề mặt gồ ghề hoặc chưa phẳng, cần được xử lý làm phẳng bởi vữa ximăng Latex LATICRETE. Không làm phẳng bề mặt bằng thạch cao hoặc sản phẩm có gốc asphalt. Làm ẩm bề mặt và loại bỏ nước thừa trên bề mặt – công tác thi công có thể được thực hiện trên bề mặt. Bề mặt bê tông mới phải được dưỡng ẩm tối thiểu 14 ngày trước khi thi công chống thấm.

Xử lý, lấp đầy các vết nứt bề mặt, khe co giãn hoặc khe lún bằng sản phẩm keo trộn phụ gia latex lớp mỏng của LATICRETE. Đối với những vết nứt không phải do kết cấu hoặc vết nứt dưới 3mm có thể dùng cọ hoặc bay thi công một lớp màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD rộng lấp đầy các vết nứt trên thay thế cho lớp vữa. Thi công một lớp màng chống thấm LATICRETE ENER-SHIELD rộng khoảng 200mm lên trên các vị trí bề mặt có vết nứt do co ngót, khe co giãn hoặc khe lún bằng cọ hoặc ru lô (ru lô có sợi ngắn và cứng)

Làm phẳng bề mặt các khe, góc, vị trí khó thi công và góc chuyển tiếp giữa tường và sàn bằng sản phẩm vữa trộn phụ gia latex của LATICRETE. Có thể dùng cọ hoặc bay thi công một lớp màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD để lấp đầy các khu vực khó thi công hoặc góc chuyển tiếp giữa tường và sàn. Thi công một lớp màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD rộng khoảng 200mm lên trên các vị trí bề mặt khó thi công, góc chuyển tiếp giữa tường và sàn bằng cọ hoặc ru lô (ru lô có sợi ngắn và cứng). Chèn thêm sản phẩm lưới gia cường LATICRETE Anti-Fracture Fabric rộng 150mm (nếu cần thiết) và sau đó thi công lớp màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD.

Xử lý ống thoát nước

Ống thoát nước phải là dạng vòng kẹp, với lỗ thoát nước như ASME A112.6.3. Thi công một lớp màng chống thấm LATICRETE ENER-SHIELD xung quanh và bên trên nửa bên dưới của vòng kẹp. Đặt lưới gia cường rộng 150mm (nếu cần thiết) sau đó thi công lớp thứ hai màng LATICRETE ENER-SHIELD.

Working Properties

LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating can be applied using a paint brush, roller or trowel. Where movement is expected, LATICRETE Anti-Fracture Fabric / reinforcing mesh is recommended to be used to embed within liquid membrane. All areas must have at least two coats to ensure waterproofing capabilities. When using a paint roller, substrate will not show through LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

5. INSTALLATION

Surface Preparation

Surface temperature must be 7 - 32°C during application and for 24 hours after installation. All substrates must be structurally sound, clean and free of dirt, oil, grease, paint, laitance, efflorescence, concrete sealers or curing compounds. Make rough or uneven concrete smooth to a wood float or better finish with a LATICRETE underlayment. Do not level with gypsum or asphalt based product. Dampen hot, dry surfaces and sweep off excess water – installation may be made on a damp surface. New concrete slabs shall be damp cured and a minimum of 14 days old before application.

Fill all substrate cracks, cold joints, and control joint to a smooth finish using a LATICRETE Latex Fortified Thin Set. Alternatively, a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating applied with a paint brush or trowel may be used to fill in non structural joints and cracks less than 3mm. Apply a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating approximately 200mm wide over substrate cracks, cold joints, and control joints using a paint brush or roller (heavy napped roller cover).

Fill all substrate coves and floor/wall transitions to a smooth finish and changes in plane using a LATICRETE latex fortified thin-set mortar. Alternatively a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating applied with a paint brush or trowel may be used to fill in cove joints and floor/wall transitions <3mm. Apply a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating approximately 200mm wide over substrate coves and floor/wall transitions using a paint brush or roller (heavy napped roller cover). Embed 150mm LATICRETE Anti-Fracture Fabric (if necessary) and then apply a second coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

Pre-Treat Drains

Drains must be of the clamping ring type, with weepers and as per ASME A112.6.3. Apply a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating liquid around and over the bottom half of drain clamping ring. Embed 150mm LATICRETE Anti-Fracture Fabric (if necessary) and then apply a



SẢN PHẨM CHỐNG THẤM PHẦN XẠ NHIỆT

ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

Sau khi khô, thi công sản phẩm keo trám khe LATICRETE Latasil™ xung quanh các vị trí mà sản phẩm màng chống thấm LATICRETE ENER-SHIELD tiếp xúc với cổ ống thoát nước. Lắp đặt nửa trên của vòng kẹp ống thoát nước vào.

Xử lý các thiết bị xuyên kết cấu

Chừa khe hở ít nhất 3mm giữa các ống thoát nước, ống nước, ổ đèn, hoặc những thiết bị đi xuyên kết cấu khác và gạch ceramic, đá. Đắp đầy các khe quanh ống nước, ổ đèn hoặc những thiết bị đi xuyên kết cấu khác bằng vữa dán gạch lớp mỏng của LATICRETE. Thi công một lớp màng chống LATICRETE ENER-SHIELD xung quanh bề mặt các thiết bị đi xuyên. Đặt tấm lưới gia cường rộng 150mm Waterproofing/ Anti-Fracture Membrane và sau đó thi công lớp LATICRETE ENER-SHIELD thứ hai. Thi công lớp màng chống thấm LATICRETE ENER-SHIELD đến cao độ của gạch và đá. Sau khi khô, trám bằng sản phẩm LATICRETE Latasil.

Thi công lớp lót

Bề mặt phải cứng chắc, sạch và không có bụi bẩn, nếu không nên sử dụng sản phẩm LATICRETE PRIME để quét lót. Sử dụng sản phẩm lớp lót của LATICRETE trước khi thi công sản phẩm LATICRETE ENER-SHIELD. Lắc kỹ bình chứa sản phẩm trước khi sử dụng. Đổ, tưới, phun sản phẩm lên bề mặt. Dùng chổi quét dàn đều sản phẩm trên bề mặt đã được chuẩn bị để đảm bảo lớp lót được hấp thu hoàn toàn vào bề mặt, loại bỏ những khu vực đọng nước hoặc quá dày.

Nếu lớp lót khô trong vòng 3 giờ, bề mặt nền như vậy quá khô, thi công thêm một lớp khác như là lớp kết dính bên trên. Để cho lớp lót khô và tạo thành lớp màng trong vòng từ 30-45 phút, nhưng ít hơn 3 giờ trước khi thi công sản phẩm LATICRETE ENER-SHIELD.

Lưu ý: Giữ cho bề mặt lớp lót sạch sẽ. Không được đi lại trên bề mặt

Thi công

Để cho lớp quét các vị trí nêu trên khô có thể chạm vào. Sử dụng cọ quét hoặc ru lô thi công lớp LATICRETE ENER-SHIELD rộng lên trên toàn bộ bề mặt bao gồm tất cả các khu vực đã xử lý trước đó. Để cho lớp đầu tiên khô có thể chạm vào, khoảng từ 1 – 3 giờ ở 21°C và độ ẩm 50%. Sau đó đặt một lớp lưới gia cường LATICRETE Anti Fracture lên trên bề mặt và để cho sản phẩm trải lên trên (nếu cần thiết).

Sau đó thi công lớp thứ hai LATICRETE ENER-SHIELD lên trên. Khi lớp cuối cùng khô có thể chạm vào, kiểm tra lại bề mặt để xử lý các lỗ nhỏ, khu vực còn mỏng hoặc những lỗi khác. Sử dụng chính sản phẩm để sửa các lỗi nhỏ xảy ra. Cho dù bề mặt thi công sau đó có được ốp lát bằng gạch ceramic, đá tự nhiên hoặc gạch cũng phải bảo vệ bề mặt lớp màng chống thấm sau khi thi công, không để trần hoặc tiếp xúc nước mưa. Bảo vệ bề mặt ít nhất là 24 giờ ở nhiệt độ 21°C và độ ẩm 50%.

second coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating. When dry, apply a LATICRETE Latasil™ bead where the LATICRETE ENER-SHIELD meets the drain throat. Install top half of drain clamping ring.

Pre-Treat Penetrations

Allow for a minimum 3mm space between drains, pipes, lights or other penetrations and surrounding ceramic tile, stone or brick. Pack any gaps around pipes, lights or other penetrations with a LATICRETE Latex fortified thin-set mortar. Apply a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Waterproofing liquid around penetration opening. Imbed 150mm LATICRETE Anti-Fracture Fabric (if necessary) and then apply a second coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating. Bring LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating up to level of tile or stone. When dry, seal flashing with LATICRETE Latasil.

Priming

Substrate must be sound, clean & free of dust, if not it is strongly recommended to use LATICRETE Primer. Use LATICRETE Primer first before every application of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating. Shake thoroughly before using. Pour, mop, or spray primer onto the surface. Apply an even thickness of primer to the prepared substrate using a bristle broom to ensure the primer is absorbed into the substrate, removing any puddles or thick areas.

If primer dries within 3 hours, slab is excessively dry and will require another application as directed above. Allow the primer to dry to a clear film usually 30 – 45 minutes, but less than 3 hours before application of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating.

Note: Keep primed surface clean. Do not allow any foot traffic onto surface.

Main Application

Allow any pre-treated areas to dry the touch. Apply a liberal coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating with brush or roller over substrate including pre-treated areas. Let topcoat dry to the touch, approximately 1 – 3 hours at 21°C and 50% RH. Then embed and loop the 150mm wide LATICRETE Anti-Fracture Fabric and allow to bleed through (if necessary).

Then top coat with a second coat of LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating. When last coat has dried to the touch, inspect final surface for pinholes, voids, thin spot or other defects. Use additional LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating to seal defects. Provide protection for newly installed membrane, even if covered with a thin bed ceramic tile, stone or brick installation, against exposure to rain or other water for a minimum of 24 hours at 21°C and 50% RH.



SẢN PHẨM CHỐNG THẤM PHẦN XẠ NHIỆT

ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating

Khi sản phẩm màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD khô có thể chạm vào, gạch ceramic, đá tự nhiên hoặc gạch có thể ốp lát bằng keo dán gạch lớp mỏng của LATICRETE. Không sử dụng keo dán gốc dung môi kết dính trực tiếp lên sản phẩm màng chống thấm phản xạ nhiệt LATICRETE ENER-SHIELD.

Công tác ốp lát gạch ceramic, đá tự nhiên phải bao gồm các khe co giãn tại các vị trí góc, hoặc những vị trí chuyển hướng giữa các bề mặt hoặc khe co giãn của bề mặt nền. Khe co giãn của gạch ceramic, đá tự nhiên nên được bố trí quanh chu vi, các vị trí bề mặt bị chặn, ống xuyên sàn, tường hoặc các vị trí được miêu tả bởi Hội đồng gạch Bắc Mỹ: (TCNA) Tài liệu hướng dẫn thi công ốp lát EJ171. Sử dụng sản phẩm LATICRETE Latasil và thanh xỏ chèn khe thích hợp

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 lí LATICRETE tại địa chỉ www.laticrete.com.sg

7. BẢO TRÌ

Sản phẩm chít 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

Once LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating has dried to the touch, ceramic tile, stone or brick may be installed by the thin bed method with a LATICRETE Latex Thin-Set Mortar. Do not use solvent-based adhesives directly on LATICRETE ENER-SHIELD Heat Reflective Waterproof Coating.

Ceramic tile, stone and brick installations must include expansion at coves, corners, other changes in substrate plane and over any expansion joints in the substrate. Expansion joints in ceramic tile, stone or brickwork are also required at perimeters at restraining surfaces, at penetrations and at the intervals described in the Tile Council of North America, Inc (TCNA) Handbook Installation Method EJ171. Use LATICRETE Latasil and backer rod.

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