

ST 27 – Polyurethane Waterproofing membrane

MÀNG CHỐNG THẤM DẠNG LÔNG POLYURETHANE MỘT THÀNH PHẦN

Description/Mô tả

ST 27 is a liquid-applied, permanent elastic, cold applied and cold curing, one component polyurethane membrane used for long-lasting waterproofing. Solvent based.

Can be applied on wet surface and complicated projects with its unique mechanism of reaction by atmospheric moisture with ground to form a seamless, strong bonding, elastic and flexible waterproof film.

ST 27 là chất chống thấm polyurethane 1 thành phần dạng lỏng, thi công và đóng rắn nguội, tạo thành màng chống thấm đàn hồi bền bỉ. Gốc dung môi. Có thể được áp dụng trên bề mặt ẩm ướt và các hạng mục phức tạp, đóng rắn bằng phản ứng với mặt đất và độ ẩm không khí để tạo thành một lớp màng chống thấm liền mạch, bám dính chắc chắn, đàn hồi và linh hoạt.

Advantage/Ưu điểm:

- Packed in one component and ready to use.
- Stable performance. It possesses the property of aging resistance, acid and alkali resistance, fatigue resistance as well as high and low temperature resilience; and resistant to common chemicals.
- Low VOC, environmentally friendly;
- Good leveling property, easy installation. After coating, it will react with moisture in the air and cure, forming a compact, seamless, tough and high elastic waterproof film;
- Excellent crack coverage and sealing ability
- Excellent weather resistance and does not soften when exposed to high heat
- Completely adheres to all surfaces.
- Sản phẩm 1 thành phần, dễ dàng thi công
- Tuổi thọ sử dụng cao, khả năng chống lão hóa tốt, kháng nước và kháng sương giá và các hóa chất thông dụng
- Sản phẩm có ít hàm lượng VOC, thân thiện với môi trường
- Sau khi thi công tạo thành màng không mối nối, dai và có độ đàn hồi cao
- Khả năng che phủ và hàn kín vết nứt tuyệt vời
- Chống chịu thời tiết và không bị mềm khi nhiệt độ cao
- Bám chắc hoàn toàn vào tất cả các bề mặt.

Application/Phạm vi ứng dụng

- Roof, underground waterproofing projects, kitchen & bathroom;
- Fire-fighting tanks and water storage containers waterproofing;
- Not for food-grade water project;
- Chống thấm mái, chống thấm tầng hầm, nhà bếp, nhà tắm;
- Chống thấm hồ chứa nước PCCC
- Không dành cho dự án nước cấp thực phẩm;

Consumption/Định mức

1mm thickness coating is about **1.2 - 1.5kg/m²/2 layers**

Định mức cho lớp chống thấm (dày 1mm) là **1.2 - 1.5kg/m²/2 lớp**

Technical Data/Thông số kỹ thuật

Item/Chỉ tiêu	Index/Thông số	Test method/Phương pháp thử
Maximum tensible strength Cường độ chịu kéo lớn nhất	2.0 Mpa	ASTM D412
Elongation at break Độ giãn dài khi đứt	500%	ASTM D412
Adhesive strength To Concrete Cường độ bám dính trên nền bê tông	1.5 N/mm ²	ASTM D7234
Water penetration Độ thấm nước dưới áp lực thủy tĩnh	Non-penetration Không thấm	BS EN 14891 : 2017
Crack bridging ability under standard condition Khả năng tạo cầu vết nứt ở điều kiện thường	2.0 mm	BS EN 14891 : 2017
Shore A hardness Độ cứng shore A	60	ASTM D2240

Installation/Thi công

1. Surface preparation/Chuẩn bị bề mặt

Careful surface preparation is essential for optimum finish and durability.

- The surface needs to be clean, dry and sound, free of any contamination, which may harmfully affect the adhesion of the membrane.
- Maximum moisture content should not exceed 5%.
- Substrate compressive strength should be at least 25MPa, cohesive bond strength at least 1.5MPa. New concrete structures need to dry for at least 28 days.
- Old, loose coatings, dirt, fats, oils, organic substances and dust need to be removed by a grinding machine. Possible surface irregularities need to be smoothed. Any loose surface pieces and grinding dust need to be thoroughly removed.
- Warning: should not be cleaned with water

Chuẩn bị bề mặt cẩn thận là điều cần thiết để có kết quả chống thấm tối ưu và bền vững

Bề mặt cần phải sạch, khô và vững chắc, không nhiễm bụi bẩn có thể gây tác động xấu đến độ bám dính của màng.

- Độ ẩm tối đa không được vượt quá 5%.
- Cường độ nén bề mặt tối thiểu 25Mpa, cường độ bám dính tối thiểu 1,5 Mpa. Kết cấu bê tông mới cần phải khô ít nhất 28 ngày.
- Lớp phủ cũ, bụi bẩn, chất béo, dầu, chất hữu cơ và bụi phải được loại bỏ bằng máy mài. Bề mặt thô ráp phải được làm liền lạc. Bất kỳ chất bong tróc và bụi mài phải loại bỏ triệt để.
- Cảnh báo: không nên rửa bằng nước

2. Priming/Sơn lót

Apply 1 layer of **Polyurethane-based primer ST 20** or **ST 13 AQUAPRIME** or **Quicseal 133** for surfaces such as concrete, brick, metal, bitumen...

Quét 1 lớp **ST20 gốc Polyurethane** hoặc **ST 13 AQUAPRIME** or **Quicseal 133** cho các bề mặt như bê tông, gạch, kim loại, bitum...

3. Waterproofing membrane application/Thi công chống thấm

- Stir well before using. Pour **ST 27** onto the primed / prepared surface and lay it out by roller or brush, until all surface is covered. After 12-18 hours (not later than 48 hours) apply second layer of **ST 27**

Khuấy đều trước khi dùng. Đổ **ST 27** trên bề mặt sơn lót hoặc bề mặt đã chuẩn bị sẵn và dùng con lăn hoặc cọ quét cho đến khi phủ đều hoàn toàn bề mặt. Đợi khô sau 12 – 18 giờ (không quá 48 giờ). Thi công tiếp lớp **ST 27** thứ 2 cho toàn bộ bề mặt khu vực chống thấm

- If **ST 27** is to be covered with ceramic tiles, fully saturate with oven-dry silica sand (corn-size 0,4-0,8mm) the last layer while still wet. This saturation will create an adhesion bridge to the tile adhesive that will follow

Nếu bề mặt **ST 27** được hoàn thiện bằng gạch, rắc kín bề mặt với cát silica (cỡ 0,4 – 0,8) khi lớp **ST 27** cuối cùng còn ướt, giúp kết dính với các lớp gạch sau này.

- Reinforcing mesh/fabric/fibre can be reinforced in high-risk areas, such as wall-floor joints, right corners, chimneys, pipes, gutters (siphon pipes). To do this, place on layer **ST 27** when it's still wet, apply a layer of mesh/fabric/reinforcing fiber and apply a sufficient amount of **ST 27**, with an overlap of 5 - 10 cm.

Có thể gia cố lưới/vải/sợi gia cường tại khu vực rủi ro cao, như phần nối tường-sàn, góc vuông, ống khói, ống dẫn, ống máng (ống xiphông)... Để thực hiện, dán lưới/vải/sợi gia cường khi lớp **ST 27** còn ướt, thi công thêm lớp **ST 27** lên trên, chồng mí 5-10cm

4. Apply protective coating/Thi công lớp phủ bảo vệ

After applying **ST 27**, this area requires a protective coating to resist the UV rays. Add a layer of **ST28** with a consumption rate at 0.3kg/m²/layer (optional color choice).

Yêu cầu cán lớp topcoat bảo vệ, chống tia UV sau khi thi công **ST 27**. Quét 1 lớp **ST 28** định mức 0.3kg/m²/lớp theo màu tự chọn và tiến hành nghiệm thu

ST 28 is a two-component, solvent-based, durable and long-lasting Polyurethane floor covering material due to its unaffected by ultraviolet (UV) radiation, no chalking and high surface hardness.

ST 28 là vật liệu phủ sàn Polyurethane 2 thành phần gốc dung môi, bền và được sử dụng bao phủ lâu dài do không ảnh hưởng bởi tia bức xạ cực tím (UV), không tạo bề mặt phấn và cho độ cứng bề mặt cao

The finished coating must be protected within 24 hours after application.

Lớp phủ hoàn thiện phải được bảo vệ trong vòng 24 giờ sau khi thi công.

Attention :

- Do not apply **ST 27** with a thickness of 0.7 mm (dry film) per coat. For best results, during application and cure should be between 5°C and 35°C.
- Low temperature retards cure, while high temperature speeds up curing.
- High humidity can affect the finished result. We recommend reinforcing an additional layer of mesh for the entire surface of the waterproofing area.
- **ST 27** is slippery when wet. In order to avoid slipperiness, sprinkle suitable aggregates onto the still wet coating to create an anti-slip surface.
- Please contact our R&D dept. for more information.

Chú ý:

- Không thi công **ST 27** với độ dày 0,7 mm (màng khô) cho mỗi lớp. Để có kết quả tốt nhất, nhiệt độ trong quá trình sử dụng và sửa chữa nên ở khoảng 5 độ C và 35 độ C. Nhiệt độ thấp làm chậm quá trình đóng rắn trong khi đó nhiệt độ cao làm tăng tốc độ đóng rắn. Độ ẩm cao có thể ảnh hưởng đến kết quả hoàn thành. Chúng tôi đề nghị gia cố thêm 1 lớp lưới cho toàn bộ bề mặt khu vực chống thấm, chống mí 5 – 10 cm.
- **ST 27** dễ bị trơn khi ướt. Để tránh trơn trượt, lau khô hoặc làm ướt để có một bề mặt chống trượt.
- Xin vui lòng liên hệ với phòng Nghiên cứu – Phát triển của chúng tôi để biết thêm chi tiết.

Packing & Storage/Đóng gói và Bảo quản

- **ST 27** is packaged in 25kg, 15kg, 1kg/bucket.
- Product should be stored in a cool, dry room, between 5°C ~ 40°C.
- Protect material from moisture and direct light.
- The product must be intact, unopened, with the manufacturer's name, product name, batch number and precautionary label when used.
- Shelf life is within 18 months from the date of production under appropriate storage conditions.
- **ST 27** được đóng thành thùng 1kg/15kg/25kg, sản phẩm nên được lưu trữ trong phòng khô, mát.
- Bảo vệ vật liệu tránh bị ẩm và ánh sáng trực tiếp, bảo quản trong nhiệt độ , từ 5°C ~ 40°C.
- Sản phẩm phải còn nguyên , chưa mở, có tên nhà sản xuất, tên sản phẩm, số lô và nhãn đề phòng khi sử dụng.
- Thời hạn sử dụng là 18 tháng kể từ ngày sản xuất trong điều kiện bảo quản thích hợp.

Reference No. ST 27/05072024

Tham chiếu ST 27/05072024