

Version 2 - 09.01.2024

ST 27 – Polyurethane Waterproofing membrane

MÀNG CHỐNG THẤM DẠNG LÔNG POLYURETHANE MỘT THÀNH PHẦN

Description/Mô tả

ST27 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.

ST27 là màng polyurethane 1 thành phần dạng lỏng, thi công và đóng rắn nguội, tạo thành màng chống thấm đàn hồi vĩnh cửu. 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. It avoids the quality instability induced by the inappropriate compounding of two or three components;
- 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 thermal shock resistance and does not soften when exposed to high heat
- Completely adheres to all surfaces.
- Weather resistant

- 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 sốc nhiệt tuyệt hảo và không bị mềm khi nhiệt cao

- Bám chắc hoàn toàn vào tất cả các bề mặt.
- Chống chịu thời tiết

Application/Ứng dụng

- Roof, underground waterproofing projects, kitchen & bathroom;
- Not for food-grade water project;
- Car park, bridge and bridge surface.
- Chống thấm mái, chống thấm tầng hầm, nhà bếp, nhà tắm;
- Không dành cho dự án nước cấp thực phẩm;
- Chống thấm Bãi đỗ xe, cầu và mặt cầu.

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	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

Application/Thi công

- **Surface preparation:** 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:** Chuẩn bị bề mặt cẩn thận là điều cần thiết để có kết quả tối ưu và bền vững.
 - Bề mặt cần phải sạch, khô và vững chãi, 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

- **Priming**

Apply 1 layer of **Polyurethane-based primer ST20** or **ST13 AQUAPRIME** for surfaces such as concrete, brick, metal, bitumen...

- **Lớp lót**

Quét 1 lớp **ST20 gốc Polyurethane** hoặc **ST13 AQUAPRIME** cho các bề mặt như bê tông, gạch, kim loại, bitum...

- **Waterproofing membrane**

Stir well before using. Pour **ST27** 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 **ST27**.

If **ST27** 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

- 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 **ST27** when it's still wet, apply a layer of mesh/fabric/reinforcing fiber and apply a sufficient amount of **ST27**, with an overlap of 5 - 10 cm.

Attention :

- Do not apply **ST27** 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.*
- **ST27** 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.

- **Màng chống thấm**

Khuấy đều trước khi dùng. Đổ **ST27** 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 **ST27** thứ 2 cho toàn bộ bề mặt khu vực chống thấm.

Nếu bề mặt **ST27** được hoàn thiện bằng gạch, rắc kín bề mặt với cát silica (cỡ 0,4 – 0,8) khi lớp **ST27** cuối cùng còn ướt, giúp kết dính với các lớp gạch sau này.

Có thể gia cố lưới/vải/sợi gia cường tại khu vực rủi ro cao, như phần nổi tường-sàn, góc vuông, ống khói, ống dẫn, ống máng (ống xiphông)... Để thực hiện, đặt trên lớp Thời hạn sử dụng là 6 tháng kể từ ngày sản xuất trong điều kiện bảo quản thích hợp

Chú ý :

- Không thi công **ST27** 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, chôn mí 5 – 10 cm.
- **ST27** 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

- **ST27** 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.
- Storage temperature: room temperature. The product must be intact, unopened, with the manufacturer's name, product name, batch number and precautionary label when used.
- Shelf life is 17 months from the date of production under appropriate storage conditions.
- **ST27** được đóng gói 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.
- Nhiệt độ lưu trữ: nhiệt độ phòng. 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 17 tháng kể từ ngày sản xuất trong điều kiện bảo quản thích hợp