

ST 31 – Polyurethane Solvent-Free Liquid Membrane

MÀNG CHỐNG THẤM POLYURETHANE KHÔNG DUNG MÔI

Description/Mô tả

polyurethane eco friendly membrane is liquid-applied polyurethane waterproofing membrane, solvent-free and is highly permanent elastic, cold applied and cold curing, a single component system design for long lasting waterproofing

ST 31 là màng chống thấm polyurethane một thành phần, thân thiện với môi trường, dạng lỏng, thi công và đóng rắn nguội, không chứa dung môi và có độ đàn hồi cao. **ST 31** phù hợp để thiết kế một hệ thống chống thấm và bảo vệ lâu dài

Advantage/Ưu điểm:

- Packed in one component and easy to use and sprayable
- Handle full water immersion condition
- Impervious to water and aqueous chemicals
- Solvent-free-suitable for portable drinking water tank warerproofing
- Used for area that requires low or zero VOC

- Sản phẩm 1 thành phần, dễ dàng thi công và có thể phun được
- Có thể sử dụng để xử lý tình trạng ngâm nước hoàn toàn
- Không thấm nước và các hóa chất chứa nước
- Không chứa dung môi, thích hợp cho việc chống thấm bể chứa nước uống
- Được sử dụng cho khu vực yêu cầu hàm lượng VOC thấp hoặc bằng 0

Application/Ứng dụng

- *Waterproofing of drinking water supply channels.*
- *Waterproofing drinking water pipes*
- *Waterproofing of drinking water storage tanks and water reservoirs*

- *Chống thấm kênh cấp nước uống.*
- *Chống thấm ống dẫn nước uống*
- *Chống thấm bể lưu trữ nước uống và các hồ chứa nước*

Coverage: 0.6 – 0.75 kg/m²/layer

(Approx. 1.5– 1.7 kg/m² is required for 2 coat application, depending on site conditions)

Định mức: 0.6 – 0.75 kg/m²/lớp

(Xấp xỉ 1.5 – 1.7 kg/m² áp dụng cho 2 lớp là phù hợp theo yêu cầu, và tùy thuộc vào điều kiện thi công).

Installation/Quy trình thi công

Surface Preparation/Chuẩn bị bề mặt

- The surface must be clean, dry, and structurally sound, free of any contaminants that could impair adhesion.
- Maximum moisture content should not exceed 5%.
- Minimum compressive strength of the substrate should be 25 MPa.
- Minimum tensile strength should be 1.5 MPa.

New concrete should be allowed to dry for at least 28 days. Old coatings, loose materials, dirt, grease, oil, organic contaminants, and dust must be removed by grinding. Uneven surfaces should be leveled. Any loose or dusty areas must be thoroughly cleaned."

- Chuẩn bị bề mặt cẩn thận là điều cần thiết để hoàn thành tối ưu và lâu bền.
- Bề mặt cần phải sạch, khô và vững chắc, không có bất kỳ sự nhiễm bẩn nào có thể gây tác hại đến độ bám dính của màng.
- Độ ẩm tối đa không được vượt quá 5%.
- Áp lực nén của nền tối thiểu là 25Mpa
- Lực kết dính ít nhất 1.5MPa.

Kết cấu bê tông mới cần để khô ít nhất là 28 ngày. Lớp phủ cũ, xốp, bụi bẩn, chất béo, dầu, chất hữu cơ và bụi cần phải được loại bỏ bằng máy mài. Bề mặt lồi lõm-thô ráp cần phải được làm phẳng. Bất kỳ những nơi bề mặt tơi xốp và bụi mài cần phải được loại bỏ triệt để.

Repairing Cracks and Joints/Sửa chữa các vết nứt và mối nối:

Sealing existing cracks and joints before waterproofing is crucial for long-term results.

Clean concrete cracks and minor fissures, ensuring they are free of dust, debris, or other contaminants.

Clean concrete expansion and control joints, removing dust, debris, or other contaminants. Enlarge and deepen (expose) joints if necessary."

Trét kín các vết nứt và mối nối hiện có trước khi quét chống thấm là điều rất quan trọng để có kết quả chống thấm lâu dài.

Làm sạch các vết nứt bê tông và các vết rạn nhỏ, phải đảm bảo không dính bụi, chất thải hoặc các chất ô nhiễm khác.

Làm sạch các mối nối giãn nở bê tông và các mối nối điều khiển vì bụi, chất thải hoặc

các chất ô nhiễm khác. Mở rộng và đào sâu các mối nối (lộ thiên) nếu cần.

Priming /Sơn lót

Apply one layer of primer ST 20 for surfaces such as concrete, brick, metal, bitumen with the consumption approx 0.1 - 0.15/m²/layer

Quét 1 lớp ST20 gốc Polyurethane cho các bề mặt như bê tông, gạch, kim loại, bitum với định mức khoảng 0.1 - 0.15/m²/lớp

Waterproofing Membrane Application/Màng chống thấm

Apply **ST31** to the primed and prepared surface by roller or brush, ensuring complete coverage.

Use the product within its pot life (~30 minutes). Do not leave **ST31** in a container for an extended period, as exothermic reactions accelerate curing and shorten pot life.

After 12–18 hours, but no more than 48 hours, apply a second coat of **ST31** by roller or spray. A third coat may be applied if required.

We recommend reinforcing the entire surface with fiberglass reinforcing mesh. Overlap seams by 5–10 cm.

Đổ **ST31**, trên bề mặt đã được sơn lót và chuẩn bị phủ bề ngoài một lớp bằng cọ lăn hay bằng chổi, cho đến khi tất cả các bề mặt được bao phủ.

Hãy đảm bảo sử dụng sản phẩm trong khoảng thời gian hoạt động của sản phẩm (~30 phút). Không để **ST31** thành một lớp phủ trong thùng trong một thời gian dài, bởi vì các phản ứng tỏa nhiệt làm tăng tốc độ đông rắn và sẽ rút ngắn thời gian hoạt động.

Sau 12 – 18 giờ, nhưng chậm nhất không quá 48 giờ, sơn một lớp **ST31** bằng cọ lăn hoặc phun. Theo yêu cầu có thể sơn một lớp thứ ba.

Đề nghị: Chúng tôi khuyên bạn nên củng cố toàn bộ bề mặt bằng lưới sợi thủy tinh gia cường. Chồng mí từ 5 – 10 cm.

Packing/Đóng gói

25kg/Pal - Thùng 25kg

Consumption/Định mức

1mm thickness coating is about 1.5-1.7kg/m²

Định mức cho lớp chống thấm (dày 1mm) là 1.5-1.7kg/m²/lớp

Storage/Bảo quản

- **ST31** storage time is 12 months when unopened in cool and dry conditions.
- To prevent damage, maintain proper ventilation in the storage area in a clean, dry location, covering as necessary to protect from environmental condition damage. Monitor environmental conditions during storage, handling and application

- Thời gian bảo quản **ST 31** là 12 tháng khi chưa mở nắp trong điều kiện thoáng mát và khô ráo.
- Để ngăn ngừa hư hỏng, hãy duy trì hệ thống thông gió thích hợp trong khu vực bảo quản ở nơi khô ráo, sạch sẽ, che chắn khi cần thiết để bảo vệ khỏi hư hỏng do điều kiện môi trường. Giám sát các điều kiện môi trường trong quá trình lưu trữ, xử lý và ứng dụng

Technical Data/Thông số kỹ thuật

Item/Chỉ tiêu	Index/Thông số
Solid content (%) Hàm lượng chất rắn	≥ 86.2
Surface drytime (hour) Thời gian khô bề mặt	≥ 7
Through dry time (hour) Thời gian khô hoàn toàn	≥ 12
Tensile Strength at 23 °C (N/50mm) Độ bền kéo	≥ 2.1
Elongation at 23 °C (%) Độ giãn dài	≥ 580
Adhesive strength at 23 °C Cường độ bám dính	≥ 1.5
Low-temperature flexibility, at -35 °C Linh hoạt ở nhiệt độ thấp	No crack Không nứt
Water absorption (%) Hấp thụ nước	≥ 3.3
Shore A hardness after 7 days Độ cứng shore A sau 7 ngày	≥ 65
Crack bridging ability under standard condition mm Khả năng bắc cầu vết nứt trong điều kiện tiêu chuẩn	≥ 4.22
Water penetration (Maintain a water pressure of 1.5 bar for 7 days) Khả năng thấm nước (Duy trì áp lực nước 1,5 bar trong 7 ngày)	Non-penetration Không thấm

Harmful Content Data Sheet/Hàm lượng chất độc hại

Item/Chỉ tiêu	Index/Thông số
VOC (g/L) Hàm lượng VOC	≤ 16
Benzene (mg/kg) Hàm lượng benzen	≤ not found Không thấy
Toluene+ethylbenzene+xylene (g/kg)	≤ 0.03
Phenol (mg/kg)	Not found Không thấy
Anthracene (mg/kg)	Not found Không thấy

Naphthalene (mg/kg)	Not found <i>Không thấy</i>
TDI (g/kg) Hóa chất TDI	Not found <i>Không thấy</i>
Plumbum (Pb) (mg/kg) Chì	Not found <i>Không thấy</i>
Cadmium (Cd)	Not found <i>Không thấy</i>
Chromium (Cr) (mg/kg)	Not found <i>Không thấy</i>
Hydrargyrum (Hg) (mg/kg)	Not found <i>Không thấy</i>

Reference No. ST31/14022025

Tham chiếu ST31/14022025