

## Sistema PU flexível quartzolit

### Sistema de poliuretano para impermeabilização.

#### 1. Descrição:

- **Primer RU Paint:** É um primer epoxídico bicomponente com solvente, indicado para selamento do substrato e para promover a ancoragem da membrana em substratos de concreto.
- **Membrana PU quartzolit:** Revestimento bicomponente impermeabilizante flexível de poliuretano sem solvente, de acordo com a norma *ABNT NBR 15487* (membrana de poliuretano).
- **Top Coat PU quartzolit:** Pintura flexível poliuretano alifático, bicomponente com solvente e que promove a proteção da membrana contra os raios ultravioletas, permitindo o aumento da resistência a abrasão do sistema.

#### 2. Características do produto:

- Aplicação a frio;
- Impermeabilização sem emendas;
- Top coat disponível em cores (consultar catálogo);
- Acabamento liso e antiderrapante.

#### 3. Áreas de aplicação:

- Lajes de cobertura de edifício garagem;
- Áreas molhadas;
- Cobertura de edifícios residenciais;
- Marquises;
- Lajes periféricas de edificações, com ou sem trânsito de veículos leves ou pessoas.

#### 4. Vantagens:

- Flexível, com alta resistência abrasão;
- Aplicação com alta produtividade;
- Cura rápida, reduzindo a liberação da área para uso;
- Menor número de demãos, reduzindo o tempo de aplicação comparado aos sistemas de poliuretano monocomponente;
- Sistema possibilita eliminar o uso de proteção mecânica;
- Pode ficar exposto;
- Fácil aplicação;
- Fácil manutenção;
- Resistente a tráfego de pedestres e veículos;
- Resistente a raios UV.

#### 5. Instruções de uso:

##### 5.1. Preparo do substrato:

- Todos os substratos, sejam novos ou antigos, devem estar sólidos, livres de partículas soltas, nata de cimento, poeira, secos e livres de contaminantes, como óleo, graxa, tinta velha, ferrugem, mofo e qualquer outro material que pode afetar a adesão.
- Substratos cimentícios sempre devem apresentar acabamento rugoso e absorvente, que pode ser obtido via tratamento mecânico com um maquinário adequado.

*\*Como referência, esse per l de superfície deve ser entre CSP#2 e CSP#3 – de acordo com a escala CSP (Concrete Surface Profile) do ICRI (International Concrete Repair Institute)*



- Recomenda-se a execução de “meia cana” nos cantos e para isso pode ser utilizado os produtos epoxídicos quartzolit: **TF 5000** ou **ES 2000**, ou da linha cimentícia quartzolit: **Dur Paveroc** conforme recomendação do boletim técnico.
- A umidade do substrato deverá ser avaliada por meio de instrumento de precisão. Em caso de umidade superior a 5% usar o **Primer RU Paint** que já faz parte do sistema, e em casos de maior necessidade de desempenho utilize-se o **Primer RU Antiumidade**.
- Em caso de substratos com trincas ou fissuras, trate-o antes da aplicação. As fissuras devem ser abertas com o auxílio de um equipamento de serra circular usando um *disco de corte da linha quartzolit*. Após o corte, deve se limpar as fissuras removendo todo o pó e partículas soltas. Em seguida usa-se o **Tecbond MF** conforme BT para o tratamento das fissuras.
- Caso fique algum ressalto do **Tecbond MF**, após 12 horas de cura realizar o polimento com pedra diamantada.  
*\*Nota: Não colocar tela sobre as trincas e fissuras.*

#### 4.2. Aplicação:

##### Aplicação do Primer

- O **Primer RU Paint** deve ser misturado com a adição do componente endurecedor (componente B) ao recipiente do componente base (componente A) por 3 minutos.  
*\*Recomenda-se o uso de misturador elétrico com hélice acoplada de baixa rotação (200 a 300 rpm) para a mistura do produto.*
- Após realizado o preparo de base, aplicar o **Primer RU Paint** com rolo para epóxi com uma demão (consumo de 200 g/m<sup>2</sup>).
- Caso o substrato seja muito poroso e o produto não se forme um filme é necessário uma aplicação de uma nova demão do primer com o mesmo consumo de 200g/m<sup>2</sup>.
- Após a aplicação do primer aguardar um tempo de cura de no mínimo 5 horas e no máximo de 24 horas para aplicar a membrana. Caso o tempo exceda 24 horas é necessária uma nova aplicação do **Primer RU Paint** com o mesmo consumo de 200g/m<sup>2</sup>.
- Em casos de chuva temprana sobre a aplicação do **Primer RU paint** durante o período de cura de 24 horas, deve-se remover água totalmente com um auxílio de um pano e em seguida medir a umidade do piso com instrumento aferir se a umidade está inferior a ≤5% para seguir com a aplicação da membrana de PU.

##### Aplicação da Membrana

- A **membrana pu quartzolit** deve ser misturado com a adição do componente endurecedor (componente B) ao recipiente do componente base (componente A) por 3 minutos.  
*\*Recomenda-se o uso de uma hélice acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) para a mistura do produto.*
- As ferramentas para o espalhamento da membrana e o número de demãos podem variar com a quantidade da membrana específica no projeto que podem variar de 1,3 kg/m<sup>2</sup> até 2,0 Kg/m<sup>2</sup> conforme o tipo de condição de uso descrito abaixo:

#### Lajes e coberturas sem tráfego de veículos (aplicação sem agregado)

- Consumo indicado de 1,3 Kg/m<sup>2</sup> em 2 demãos (0,65 kg/demão)
- Na primeira demão usar 0,65 kg/m<sup>2</sup> de consumo, aplicando a tela na área total, ainda em estado úmido, evitando dobras sobre os panos, e fazendo uma sobreposição nas emendas de no máximo de 10 cm, como demonstra a foto abaixo:



- Na segunda demão usar 0,65 kg/m<sup>2</sup> de consumo, cobrindo toda a tela com a **membrana de PU**.

#### Lajes e coberturas com tráfego de veículos (aplicação com agregado)

- Consumo de 1,5 Kg/m<sup>2</sup> em 3 demãos (0,6 kg na primeira e segunda demão e 0,3 kg na terceira demão)
- Na primeira demão usar 0,6 kg/m<sup>2</sup> de consumo, aplicando a tela na área total, ainda em estado úmido, evitando dobras sobre os panos, e fazendo uma sobreposição nas emendas de no máximo de 10 cm.
- Na segunda demão usar o mesmo consumo 0,6 kg/m<sup>2</sup>.
- Na terceira demão usar 0,3 kg/m<sup>2</sup> de consumo da membrana e lançar 0,5kg/m<sup>2</sup> do agregado **AS 1000**, pulverizando o mesmo de forma uniforme sem excesso sobre a membrana ainda úmida.
- Após a cura da membrana remover o excesso do agregado com uma vassoura.

*\*Nota: para aplicações com tráfego de veículo é indispensável o uso do agregado na composição da membrana.*

#### Lajes e coberturas com intenso tráfego de veículos, curvas e rampas (aplicação com agregado)

- Consumo de 2,0 Kg/m<sup>2</sup> em 3 demãos (1,0 kg na primeira demão, 0,7 kg na segunda demão e 0,3 kg na terceira demão)
- Iniciar a aplicação da primeira demão usando 1,0 kg/m<sup>2</sup> de consumo aplicando com a desempenadeira de 1,0 mm e acabamento com rolo de epóxi. Aplicar a tela na área total, ainda em estado úmido, evitando dobras sobre os panos e fazendo uma sobreposição nas emendas de no máximo de 10 cm.
- Na segunda demão usar 0,7 kg/m<sup>2</sup> de consumo, aplicando com a desempenadeira de 0,5 mm e acabamento com rolo de epóxi.
- Na terceira demão usar 0,3 kg/m<sup>2</sup> de consumo aplicando com rolo de epóxi e aspergir 0,5 kg/m<sup>2</sup> do agregado **AS 1000**, pulverizando o mesmo de forma uniforme sobre a membrana ainda úmida. Após a cura da membrana remover o excesso do agregado com uma vassoura.

#### Outros tipos de aplicação:

- **Aplicações do sistema de PU com utilização de revestimentos cerâmicos ou porcelanatos:**
- Consumo de 1,5 Kg/m<sup>2</sup> em 3 demãos.
- Em aplicações utilizando a **membrana de PU quartzolit** apenas como impermeabilizante deve-se aplicar o **primer ru paint** com o consumo conforme indicado no item 5 (aplicação do primer) neste documento e posteriormente, após o intervalo indicado, aplica-se a **membrana de PU quartzolit** com o consumo de 0,6 kg nas duas primeiras demãos e 0,3 kg na terceira demão e ainda em estado úmido lançar o **agregado AS 1000** com o intuito de promover pontos de ancoragem.
- Após o intervalo de 12 horas pode-se utilizar a **cimentcola premium quartzolit** para uso em piscinas e usos severos e **argamassa cimentcola fachadas quartzolit** ou **argamassa super formatos quartzolit** para

utilização em lajes e coberturas somente com tráfego leve de pessoas conforme recomendação do boletim técnico para assentamento do revestimento.

**\*Nota:**

- O intervalo mínimo entre as demãos é de 6 horas a uma temperatura de 25°C e o tempo máximo é de 48 horas. Caso esse período seja ultrapassado é necessário acionar o Departamento Técnico da Quartzolit.
- As ferramentas para a aplicação podem variar entre um rolo de lã de pelo curto para consumos até 0,5 kg/m<sup>2</sup>.
- Para consumos acima de 0,6 Kg/m<sup>2</sup> pode ser utilizado um rodo dentado ou desempenadeira para o espalhamento da membrana.
- O intervalo mínimo entre as demãos é de 6 horas à uma temperatura de 25°C e o tempo máximo é de 48 horas, caso esse período seja ultrapassado é necessário um lixamento com uma pedra 80 ou lixa massa n°100, apenas para abrir porosidade na membrana.

**Aplicação do Top Coat:**

- O **Top Coat PU quartzolit** deve ser misturado com a adição do componente endurecedor (componente B) ao recipiente do componente base (componente A) por 3 minutos.  
*\*Recomenda-se o uso de uma hélice acoplada a uma furadeira de baixa rotação (400 a 500 rpm) para a mistura do produto.*
- Após 6 horas de cura da membrana aplicada, inicia-se a aplicação da camada de proteção final **Top Coat PU quartzolit** em duas demãos sobre a membrana com consumo de 200 g/m<sup>2</sup> para cada demão com um rolo de epóxi de pelo curto, de forma que toda a superfície seja coberta, respeitando intervalo mínimo entre demãos de 5 a 10 horas, e não superior a 48 horas.

**Agregado:**

- O lançamento do **agregado AS 1000** deve ser feito na última demão da membrana, pulverizando o mesmo de forma uniforme sem excesso sobre a membrana ainda úmida.
- Após a cura da membrana remover o excesso do agregado AS 1000 com uma vassoura e seguir com a aplicação do **Top Coat PU quartzolit**.

**Nota:**

- O volume de agregado AS 1000 não deve ultrapassar o recomendado. A alteração pode gerar perda de desempenho do sistema.
- A tela estruturante quartzolit deve ser aplicada na primeira demão da membrana ainda em estado úmido, evitando dobras sobre os panos, e fazendo uma sobreposição no máximo de 10 cm.

## 6. Dados técnicos

### Membrana

| Características                                  | Norma               | Resultados  |
|--|---------------------|-------------|
| Alongamento a ruptura                            | NBR 16548           | 120%        |
| Resistência à tração                             | NBR 16548           | 5,0 MPa     |
| Dureza shore A                                   | NBR 7456            | 80 shore A  |
| Absorção de água                                 | NBR 16548           | 0,3%        |
| Flexibilidade após o envelhecimento- 500 horas   | NBR 16548           | Aprovado    |
| Resistência à aderência                          | NBR 13528           | 1,5 MPa     |
| Resistência à abrasão- Rebolo CS 17- 1000 gramas | Metodologia interna | - 0,2 g     |
| Tempo de trabalhabilidade a 25°C ( Pot Life)     | Metodologia interna | 25 a 30 mín |
| Teor de sólidos por peso                         | Metodologia interna | 100%        |

## Top coat

| Características                                | Norma               | Resultados |
|--|---------------------|------------|
| Alongamento a ruptura                          | NBR 16548           | 95%        |
| Resistência à tração                           | NBR 16548           | 2,0 MPa    |
| Dureza shore A                                 | NBR 7456            | 60 shore A |
| Flexibilidade após o envelhecimento- 500 horas | NBR 16548           | Aprovado   |
| Resistência à aderência                        | NBR 13528           | -0,06 Mpa  |
| Tempo de trabalhabilidade a 25°C ( Pot Life)   | Metodologia interna | 2 horas    |
| Teor de sólidos por peso                       | Metodologia interna | 68%        |

### 7. Fornecimento e armazenagem:

- **Primer RU Paint** é fornecido em conjuntos de 3,5 kg.
- **Membrana PU quartzolit** é fornecido em conjuntos de 10 kg.
- **Top Coat PU quartzolit** é fornecido em conjuntos de 4 kg.
- **Agregado AS 1000** é fornecido em sacos de 10 kg.

### 8. Validade:

- **Primer RU Paint** tem validade de 12 meses a contar da data de fabricação impressa na embalagem.
- **Membrana PU quartzolit** tem validade é de 9 meses a contar da data de fabricação impressa na embalagem.
- **Top Coat PU quartzolit** tem validade de 12 meses a contar da data de fabricação impressa na embalagem.
- **Agregado AS 1000** tem validade de 12 meses a contar da data de fabricação impressa na embalagem.

### 9. Armazenamento:

Armazene o produto em local seco e arejado, ventilado e em sua embalagem original lacrada.

### 10. Precauções

As medidas de higiene e de segurança do trabalho, as restrições quanto à exposição ao fogo e as indicações de limpeza e de disposição de resíduos devem seguir as recomendações constantes na FISPO do produto.

### 11. Telefone para contato

0800 709 69 79

**IMPORTANTE:** O rendimento e o desempenho do produto dependem das condições ideais de preparação da superfície/substrato onde será aplicado e de fatores externos alheios ao controle da **Quartzolit**, como uniformidade da superfície, umidade relativa do ar e ou de superfície, temperatura e condições climáticas locais, além de conhecimentos técnicos e práticos do aplicador, do usuário e de outros. Em função destes fatores, o rendimento e o desempenho do produto podem apresentar variações.

Revisado em Março de 2024.