

## SISTEMA TOTAL WATER BLOCKER®

### Descrição

Sistema de membrana impermeabilizante de poliuretano composto por **Total Water Blocker Base Coat®**, **Total Water Blocker Top Coat®** e **Total AG**, que juntos formam uma membrana impermeável com excelente elasticidade e resistência ao tráfego de pedestres e veículos, permitindo ser aplicado como camada de revestimento final.

### Indicações

- Estacionamentos;
- Rampas;
- Lajes prediais;
- Concessionárias;
- Shoppings.

### Características

- Fácil aplicação;
- Superfície antiderrapante;
- Flexível;
- Resistência a tráfego de veículos;
- Excelente resistência química;
- Pode ser utilizado como revestimento final, com bom apelo estético;
- Baixo custo de manutenção.

### Informativo técnico - Propriedades a 25 °C

Características	Resultados
Peso específico	1,310 ± 0,050 g/cm <sup>3</sup>
Sólidos por peso	96% ± 2
Reatividade	10 - 20 minutos
Tempo de manuseio	45 - 50 minutos
Livre de pó	180 - 200 minutos
Toque	360 - 380 minutos
Secagem Total	24 horas
Cura Final	7 dias
Aderência	100%

### Metodologia de Aplicação

#### Condições do ambiente

O ambiente deve ter temperaturas compreendidas entre 7 °C e 35 °C, umidade relativa do ar inferior a 80%. Estar totalmente isolado, evitando a possível contaminação por material pulverulento ou por ação de insetos.

#### Condições físicas do substrato

O substrato deve estar livre de patologias estruturais, tais como fissuras, empenamento, recalque, entre outras, ter resistência ao arrancamento  $\geq 1,0$  MPa. A temperatura do substrato deve estar compreendida entre 7 °C e 30 °C e umidade abaixo de 5%.

#### Preparo do substrato

O substrato deve passar por um processo de abertura de poros, através de processo mecânico como o auxílio de: fresadora, politriz, jato captivo, entre outros.

Não recomendamos preparação por processo químico!

O substrato necessita de pontes de reforço de ancoragem, tais como: juntas, ralos, canaletas, rodapés, etc. Esses reforços constituem-se na abertura de sulcos nos encontros ou paralelamente às interferências.

Após esta etapa, faça uma limpeza para remoção de partículas soltas com um aspirador de pó seguida de uma limpeza com pano umedecido com etanol. Outros métodos de limpeza podem ser utilizados desde que o resultado final seja o mesmo. O substrato deve estar isento de qualquer material que possa impedir a perfeita aderência do revestimento, tais como: óleos, graxas, contaminantes, resíduos ácidos ou bases.

#### Procedimentos Especiais

Nos encontros de superfícies horizontais e verticais (seção de parede, colunas, interferências) deve-se abrir através de uma serra de corte, um reforço de ancoragem e estanqueidade nas transições de plano. Aplique o **Total Seal Flex®** (vide literatura) de modo a formar um chanfro de 45 °.

Em ralos, canaletas e dispositivos hidráulicos, efetuar um corte paralelamente de dimensões mínimas de 12 mm de largura por 12 mm de profundidade, o qual deverá ser preenchido com selante **Total Seal Flex®** adentrando nas paredes internas da tubulação.

Postes e equipamentos deverão ser apoiados em sapatas de altura mínima de 5 cm. Efetuar um corte 12 mm de largura

por 12 mm de profundidade, paralelamente ao qual deverá ser preenchido com selante **Total Seal Flex** (vide literatura). Aplique o selante de modo a formar um chanfro de 45 °.

### Preparações do produto

A mistura do produto, tanto do **Total Water Blocker Base Coat**® como do **Total Water Blocker Top Coat**®, deve ser feita com equipamento mecânico apropriado, tipo misturador dotado com hélice helicoidal. A mistura deve ser feita com o equipamento em rotação na seguinte ordem: Componente A (pré-agitado) e adicione o componente B, até sua perfeita homogeneização.

### Imprimação

Para imprimação utilizamos o **Total Water Blocker Base Coat**®. Aplicar uma fina camada utilizando rolo de lã com cerdas curtas, respeitando um consumo mínimo de 0,200 kg/m<sup>2</sup>.

### Aplicação

**Total Water Blocker** pode ser aplicado usando diferentes métodos, dependendo do nível de tráfego ao qual o sistema estará exposto.

#### **Total Water Blocker Base Coat**®

Com o uso de um rodo de neoprene espalhe o produto por toda a superfície homogeneamente e sequencialmente. Utilize um rolo de lã para nivelar o produto, atentando-se ao nível de acabamento, respeitando rigorosamente o consumo estipulado de acordo com o tráfego existente.

#### **Total Water Blocker Top Coat**®

##### Primeira Etapa:

Nesta primeira etapa do **Total Water Blocker Top Coat**® utilizar 50% do consumo total.

Com o uso de um rolo de neoprene espalhe o produto por toda superfície homogeneamente e sequencialmente. Utilize um rolo de lã de carneiro para nivelar o produto, atentando-se ao nível de acabamento e respeitando-se rigorosamente o consumo estipulado para o tráfego existente.

Com o **Total Water Blocker Top Coat**® ainda úmido, aspergir o **Total AG - 004**® em toda superfície de forma homogênea.

### Segunda Etapa (Top Coat - acabamento):

Após um período de 24 horas, retire o excesso do composto de quartzo, através do processo de varredura ou de aspiração. Após a remoção das partículas soltas, inicie a aplicação da camada de acabamento utilizando os 50% de **Total Water Blocker Top Coat**® reservado para a etapa final. Com o uso de um rodo de neoprene, espalhe o produto por toda a superfície homogeneamente e na sequência, utilize um rolo de lã de carneiro para uniformizar o acabamento.

### Consumo

Produto	Tráfego leve	Tráfego pesado
<b>Total Water Blocker Base Coat</b> ® (PRIMER)	0,200 kg/m <sup>2</sup>	0,200 kg/m <sup>2</sup>
<b>Total Water Blocker Base Coat</b> ®	0,35 kg/m <sup>2</sup>	0,500 kg/m <sup>2</sup>
<b>Total Water Blocker Top Coat</b> ®	0,800 kg/m <sup>2</sup>	1,200 kg/m <sup>2</sup>
<b>Total AG - 004</b> ®	1,500 kg/m <sup>2</sup>	3,500 kg/m <sup>2</sup>

### Embalagens

**Total Water Blocker Base Coat**® – conjunto bicomponente de 4 kg e 14 kg.

**Total Water Blocker Top Coat**® – conjunto bicomponente de 4 kg e 14 kg.

**Total AG - 004**® – saco de 25 kg.

### Armazenamento

Armazenar em local coberto, sem umidade, ventilado, sobre paletes em temperatura inferior a 30 °C.

### Validade

Devidamente armazenado nas embalagens originais invioladas, o tempo de vida útil nominal do produto é de 6 meses a partir da data de fabricação.

### Precauções

Partes do corpo acidentalmente atingidas requerem lavagem imediata.

Em caso de ingestão, procurar imediatamente atendimento médico.

### EPI's

Essencialmente necessário à utilização de EPI's conforme ficha de segurança.

## Precauções

Partes do corpo acidentalmente atingidas requerem lavagem imediata. Em caso de ingestão, procurar imediatamente atendimento médico.

As informações aqui mencionadas são baseadas não somente em ensaios laboratoriais, mas também na experiência de campo. No entanto, devido a diversos fatores que possam afetar os resultados na aplicação em

campo, oferecemos estas informações sem garantia e sem nenhuma responsabilidade assumida.

Leia atentamente a ficha de segurança antes de manipular o produto, a mesma é adquirida através de nosso site [www.totalrevestimentos.com.br](http://www.totalrevestimentos.com.br).

## ENSAIOS REALIZADOS EM LABORATÓRIO

### Metodologia / Especificação

**ASTM G 154:2016** – Sem presença de bolhas, fissuras ou empolamento.

**ABNT NBR15487/07** – Membrana de poliuretano para impermeabilização.

**ABNT NBR 13528:2019** – Revestimento de paredes de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência aderência à tração.

**ABNT NBR 15487:2007** – Membrana de poliuretano para impermeabilização.

**ABNT NBR 12170:2017** – materiais de impermeabilização – Determinação da potabilidade da água após o contato. Os corpos de prova foram submersos e mantidos suspensos num recipiente de vidro devidamente desinfetados, contendo 4 litros de água da rede de abastecimento durante 72 horas, após esse período foi coletada uma amostra da água para análises físicas, organolépticas e químicas.

## 1.0- ENSAIO ADERÊNCIA POR TRAÇÃO

### Relatório de ensaio n° VER/132.473

### 1.1 METODOLOGIA(S) UTILIZADA(S)

**ABNT NBR 13528:2019** – Revestimento de paredes de argamassas inorgânicas – Determinação da resistência de aderência à tração – Parte 2: Aderência ao substrato.

### 1.2 NORMA (S) DE ESPECIFICAÇÃO

**ABNT NBR 15487:2007** – Membrana de Poliuretano para impermeabilização.

Resistência Potencial de Aderência à Tração com 7 dias.

**Resultado(s) obtido(s)**  
**Resistência Potencial de Aderência à Tração com 7 dias.**

CP n°	Tensão (MPa)	Forma de Ruptura (%)			
		S	S/A	A	F
01	1,02	-		100	
02	1,57	-	100	-	
03	0,99	-	100	-	
04	1,09	-	100	-	
05	1,09	-	100	-	
06	1,35	-	100	-	
07	1,41	-	100	-	
08	1,48	-	100	-	
09	1,28	-	100	-	
10	1,31	-	100	-	
<b>Resistência Média (MPa)</b>					<b>1,26</b>
<b>Requisito NBR 15.885/10</b>					<b>0,50 MPa</b>

S — Ruptura do Substrato , S/A — Ruptura na interface impermeabilizante/substrato, A — Ruptura entre camadas do impermeabilizante, F — Falha de colagem

### 1.3 - AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE

A amostra do produto ensaiada está de acordo com os parâmetros normativos dos ensaios realizados.

### 2.0- ENSAIO DIVERSOS

#### Relatório de ensaio n° MAT/ID350.383

### 2.1 - MÉTODOS / ESPECIFICAÇÕES.

NBR 15487/07– Membrana de poliuretano para impermeabilização.

### 2.2-Determinação da resistência à tração e alongamento

Ensaio	Valor encontrado	Valor Especificado
<b>Tensão de ruptura, MPA</b>	4	2 (Mínimo)
<b>Alongamento de ruptura, %</b>	167	50 Mínimo)

**2.3 - Deformação permanente, 22 horas / 70 °C**

Ensaio	Valor encontrado	Valor Especificado
% relativa à deformação imposta	27	30 (Máximo)

**2.4 - Resistencia ao rasgo**

Ensaio	Valor encontrado	Valor Especificado
Resistencia ao rasgo, KN/n	15	2,0 (Mínimo)

**2.5 - Dureza Shore A**

Ensaio	Valor encontrado	Valor Especificado
Dureza, A /pontos/1	75	60 90

**2.6 - Envelhecimento acelerado em ultravioleta durante 500 horas com ciclos contínuos de 4 horas de ultravioleta a 70 °C e 4 horas de água a 60°C, com posterior determinação da resistência a tração e do alongamento.**

Ensaio	Valor encontrado	Valor Especificado
Perda máxima (tensão de ruptura), %	+ 43	25 (Máximo)
Perda Máxima (Alongamento de ruptura), %	- 12	

**2.7 - AVALIAÇÃO DA CONFORMIDADE**

Os resultados obtidos atendem as exigências da norma NBR 15487/07 – Membrana de poliuretano para impermeabilização, deste relatório, para os ensaios realizados.