

## HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS

Polímero Acrílico com Fibras para Impermeabilização



### 1. APRESENTAÇÃO

#### 1.1. Descrição

---

**HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS** é um Polímero Acrílico com fibras para ser misturado com cimento resultando numa membrana elastomérica, impermeável, monolítico, resistente a intempéries, indicado para substrato sujeito a movimentação e dispensa a utilização de tela estruturante.

#### 1.2. Usos Típicos

---

- ✓ Piscina enterrada;
- ✓ Reservatório de água;
- ✓ Poço de elevador;
- ✓ Cortina de garagem e muro de arrimo;
- ✓ Laje de cobertura exposta;
- ✓ Jardineira;
- ✓ Banheiros, Box, Cozinhas, Áreas de serviço, Varandas;
- ✓ Molduras;
- ✓ Juntas e Frisos de fachada;
- ✓ Aplicável em superfícies de concreto, alvenaria, gesso, PVC, metais (exceto alumínio) ou madeira;
- ✓ **E.T.A** – Estação de Tratamento de água.

*OBS: as aplicações acima utilizar cimento Portland CP II ou Branco Estrutural*

- ✓ **E.T.E** – Estação de Tratamento de Efluentes; com Cimento RS (Resistente a Sulfato);
- ✓ **T.C.** – Tanques de Contenção, com Cimento Aluminoso.

#### 1.3. Vantagens

---

- ✓ Elástico;
- ✓ Sem necessidade de usar tela estruturante.
- ✓ Suporta movimentação da estrutura;
- ✓ Cura em 24 horas;
- ✓ Suporta variação de temperatura;
- ✓ Suporta pressão positiva;
- ✓ Pode ficar exposto a raios UV e intempéries;
- ✓ Aceita revestimento cerâmico;
- ✓ Elevada aderência físico/química, inclusive em metais (exceto alumínio), PVC e madeiras;
- ✓ Resiste a temperaturas até 80°C;

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|--------------|--------------|----------------|
| 15/02/2022   |              | 00             |

#### 1.4. Classificação e normativas

ABNT NBR 15885 - Membrana de polímero acrílico com ou sem cimento, para impermeabilização.  
 ABNT NBR 15575 – Edificações Habitacionais – Desempenho

## 2. PROPRIEDADES

### 2.1. Informações Técnicas do Produto

| PROPRIEDADES                                      | ESPECIFICAÇÃO                 |
|---|-------------------------------|
| Base química                                      | Acrílico com fibras           |
| Densidade   | 0,95 a 1,05 g/cm <sup>3</sup> |
| pH  | 8 a 10 pH                     |
| Embalagem - Balde Plástico - Ø31cm x altura 34 cm | 18 Kg                         |
| Validade  | 12 Meses                      |
| Temperatura de estocagem                          | 10 a 35°C                     |
| Temperatura do substrato                          | 10 a 35°C                     |
| VCO - SCAQMD Method 304-91                        | 15,35 g/l                     |
| Temperatura de trabalho                           | Até 80°C                      |
| Temperatura de aplicação                          | 5 a 35°C                      |

Tabela 1: Propriedades do produto

- ✓ O intervalo entre as demãos será a secagem ao toque.
- ✓ Após 24 horas do trabalho realizado, efetuar teste de estanqueidade por 72 horas conforme NBR 9574 Execução de Impermeabilização;
- ✓ **POT-LIFE** (tempo de utilização da mistura): preparar a quantidade de mistura para uso no máximo em 90 minutos.

### 2.2. Verificação da superfície a ser aplicado o produto



A superfície que receberá a Membrana deverá estar livre de graxa, óleo, seca, limpa e regularizada em argamassa com boa resistência.

#### IMPORTANTE:

Verificar as condições do substrato, se este estiver soltando partículas e com baixa adesão deve ser feita a **IMPRIMAÇÃO** com **PRIMER**:

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|--------------|--------------|----------------|
| 15/02/2022   |              | 00             |

Preparação do **primer**:

Misture a proporção de 1:1:1 (1 parte de **HARD-DEFENSE MAX** + 1 parte de cimento + 1 parte de água).



Misture este traço e aplique em uma camada sobre a superfície com rolo ou trincha. Não deixar empoçar a solução no substrato, a aplicação pode ser feita com trincha, rolo ou pincel.



### 3. MODO DE PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO

Conforme ABNT **NBR -15885** Membrana de Polímero Acrílico com ou sem cimento para impermeabilização

#### 3.1. Preparação do traço 1:1

**TRAÇO:**

- 1 parte de HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS;
- 1 partes de Cimento (Ver item 1.2);

**PASSO 1:** O traço para aplicação da membrana deve ser de 1:1, ou seja, 1(uma) parte de **HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS** e 1(uma) parte de cimento sem grumos. (O Tipo de cimento pode variar de acordo com o ambiente a ser impermeabilizado – ver item 1.2);



**PASSO 2:** Colocar em um recipiente limpo a proporção de produtos a serem preparados, misturar mecanicamente de 3 a 5 minutos até obter uma mistura homogênea e sem grumos.

#### 3.2. Aplicação do produto

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|--------------|--------------|----------------|
| 15/02/2022   |              | 00             |



**PASSO 1:** Fazer a aplicação com pincel ou trincha começando pelos ralos e rodapés;

Nos rodapés a aplicação deve ser de no mínimo 10cm no piso e 10 cm na parede;



Nos ralos cobrir 40cm x 40 cm e 5cm na parte interna do tubo de PVC.

**PASSO 2:** Fazer a aplicação em forma de pintura em toda a área de piso e parede com pincel, rolo de lã altura 19mm ou trincha;



**PASSO 3:** Fazer a aplicação da 3ª demão;

**Importante:** sempre carregar o pincel, trincha ou rolo da mistura, de modo a garantir bom recobrimento em cada demão.

O consumo de HARD-DEFENSE ELASTIC FIBRAS para 3 demãos será de 0,75kg/m<sup>2</sup> e para 4 demãos de 1,0 kg/litro/m<sup>2</sup>, com espessura de 1,0 a 1,5 mm, respectivamente.

| NBR 15.885 – MEMBRANA           | UNIDADE | PARÂMETRO   | MÉTODO    |
|---------------------------------|---------|-------------|-----------|
| Força na tração mínima          | N       | ≥ 50        | NBR 9952  |
| Alongamento de ruptura na       | %       | ≥ 30        | NBR 9952  |
| Absorção de água                | %       | ≤ 12        | ASTM D570 |
| Estanqueidade positiva          | m.c.a   | ≥ 25        | NBR 10787 |
| Aderência cura a seco a 28 dias | MPa     | ≥ 0,5       | NBR 12171 |
| Flexibilidade à baixa           | °C      | Não fissura | NBR 9952  |

**Tabela 2:** Dados com aplicação sobre forma de membrana.

#### 4. INFORMAÇÕES ADICIONAIS

| Data Emissão | Data Revisão | Número revisão |
|--------------|--------------|----------------|
| 15/02/2022   |              | 00             |

#### **4.1. Aplicações**

---

Para outras aplicações que não estejam neste documento, deve ser consultados o departamento técnico.

#### **4.2. Validade e Armazenamento**

---

O produto pode ser estocado por 12 meses à partir de sua data de fabricação, devendo ser mantido em ambiente seco, limpo, e em temperaturas entre 10°C e 35°C. Manter afastado de fontes de calor. Empilhamento máximo 2 baldes

#### **4.3. Meio ambiente**

---

O produto não deve ser descartado sem estar curado, pois é nocivo para o meio aquoso e terrestre. O produto após curado não é nocivo ao meio ambiente conforme a ABNT NBR 14725-2  
Descarte em local adequado, conforme regulamentação vigente. Não reutilizar as embalagens.

#### **4.4. Equipamento de proteção individual – EPI's**

---

Durante o manuseio do produto, use óculos de segurança, luvas de PVC e avental de proteção.

#### **4.5. Primeiros Socorros**

---

Se o produto entrar em contato com a pele, olhos e mucosas, lave com água limpa em abundância por aproximadamente 15 minutos, com massagens circulares no local atingido, para a retirada do material. Persistindo a irritação, procure auxílio médico.

No caso de ingestão acidental, não provocar vômito e procurar auxílio médico imediato

Nossa assessoria técnica é concedida de boa fé sem implicar em qualquer garantia, inclusive no que se refere à direitos de terceiros. A referida assessoria não exime o cliente da avaliação, através de testes de adequação do produto fornecido, para o uso e processamento desejados. A aplicação, uso e processamento dos produtos estão fora do nosso controle e são, portanto, de inteira responsabilidade do cliente. Garantimos, naturalmente, a qualidade dos nossos produtos dentro das nossas condições gerais de venda e dos limites de especificação informados.

**HARD COMÉRCIO DE FIXADORES E RESINAS LTDA.**

Joinville - SC - Rua Dr. Humberto Pinheiro Vieira, 150 Lote 1B - CEP 89219-570 - Fone (47) 4009-7209

| <b>Data Emissão</b> | <b>Data Revisão</b> | <b>Número revisão</b> |
|---------------------|---------------------|-----------------------|
| 15/02/2022          |                     | 00                    |