

# EVERFAST HR STANDARD

REVESTIMENTO PLÁSTICO POLIVALENTE À BASE DE EMULSÃO DE BETUME PARA A ESTANQUECIDADE, COLAGEM, ISOLAÇÃO, PROTECÇÃO E LAJEAMENTO

## DEFINIÇÃO E APRESENTAÇÃO DO PRODUTO

**EVERFAST HR** é um revestimento à base de emulsão de betume à estrutura alveolar, isento de cargas, que se apresenta sob o aspecto de um creme untuoso e maleável.

**EVERFAST HR** apresenta após a secagem um revestimento flexível, impermeável e resistente à acidez dos solos, à corrosão e aos choques térmicos provocados pelas variações de temperatura.

**EVERFAST HR** possui um excelente poder de colagem.

Estas qualidades particulares fazem do EVERFAST HR um produto polivalente utilizado com sucesso a nível internacional, na construção civil, indústria e trabalhos públicos.

## ÁREAS DE APLICAÇÃO

### Impermeabilização e protecção

Betão enterrado,  
Obras de arte,  
Barragens e margens do canal,  
Respiradouro metálico,  
Colector de obras de saneamento,  
Fossas à borda,  
Estancamento sob pavimentação,  
Estancamento sob cobertura.

### Colagem de materiais isoladores

Construção Civil (polistireno expandido, cortiça, bola de polistireno, bola de argila, vermicular, pouzzolane, etc.),  
Frio industrial.

### Estanqueidade de telhados e terraços

Construção Civil  
Indústria.

### Lajeamento

Industriais, áreas de condicionamento e de armazenamento,  
Entrepósitos frigoríficos,  
Parques de estacionamento, estação de caminhos-de-ferro, portos,  
Terrenos de desporto e de jogos (ténis, Basket-ball, etc.),  
Área de recreio das escolas.

### Trabalhos públicos: impermeabilização e protecção exterior

Fundações, betão enterrado,  
Cisternas enterradas,  
Margens de conduta,  
Barragens,  
Respiradouro metálico, etc.

### Impregnação e ligação

Tabuleiro de pontes antes do revestimento de betume,  
Ligação dos betões de cimento e betões betuminados.

### Selar uma superfície

Fechar o revestimento de betume,  
Camada de preparação antes de revestimentos especiais.

*Pode-se fornecer sob simples pedido, uma nota detalhada sobre cada aplicação particular.*

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

<i>Composição:</i>	Emulsão de betume com estrutura alveolar isento de cargas
<i>Aspecto:</i>	Pastoso, creme untuoso e maleável
<i>Cor:</i>	Preto ( <i>fresco</i> : castanho), cinzento, verde, vermelho e ardósia.
<i>Consistência:</i>	Revestimento thixotrope
<i>Extracto seco:</i>	52 ± 2%
<i>Densidade:</i>	1
<i>pH:</i>	9,5 ± 0,5
<i>Ponto de inflamação:</i>	Não diz respeito porque produto em fase aquosa
<i>Viscosidade:</i>	Produto thixotrope (1 – 10 Pa.s)
<i>Poder de cobertura:</i>	Excelente
<i>Tempo de secagem:</i>	De 20 minutos a 1 hora (a 20°C e 50 % de humidade relativa)
<i>Temperaturas limite de aplicação:</i>	+5°C a +45°C
<i>Limite de temperatura de serviço:</i>	-40°C a +90°C
<i>Solubilidade e limpeza dos utensílios:</i>	<i>Fresco</i> : água fria <i>Seco</i> : todos os solventes derivados do petróleo
<i>Mistura:</i>	Em todas as proporções com cimento, agregados, pó de cortiça, etc.
<i>Permeabilidade ao vapor da água:</i>	2,5 g / m <sup>2</sup> / 24 horas para um écran de 2 kg / m <sup>2</sup> / a 38°C e 90% humidade relativa ( norma NF X – 41001 )
<i>Fluidez:</i>	Nulo a 90°C (isento de fluidez mecânico e térmico)
<i>Aderência:</i>	Perfeita aderência sobre todos os suportes limpos
<i>Resistência:</i>	Insensível às variações de temperatura e resistente aos agentes atmosféricos. Resiste às águas usadas em ambiente A3.

Não transmite nem gosto, nem cor, nem odor aos produtos com os quais entrar em contacto.  
Não é perigoso e não é inflamável.

## PROCESSOS VERBAIS – REFERENCIAS

Laboratório Departamental de Saúde Publica (Marselha): *relatório de análise da água em contacto com EVERFAST HR.*

Processo verbal de classe ao fogo n.º 83 19836 (CSTB): *classificação M1 sobre todo o suporte incombustível.*

Aprovação SNCF (Direcção de Equipamentos – Departamento das Obras de Arte): *protecção e impermeabilização do betão.*

Letra de referência (EDF – REVIN): *teste de escoamento e fluidez sobre declive.*

Mais de um vigésimo de processos verbais e de referências estão à sua disposição com um simples pedido.

## CONSELHOS GERAIS DE UTILIZAÇÃO

### 1- PREPARAÇÃO DOS SUPORTES

De uma maneira geral, as superfícies a tratar devem estar limpas, secas, sem pó, sem gordura e aderentes (isento de partículas não aderentes tais como ferrugem, gordura, lama, pó, etc.).

### 2- COLOCAÇÃO DO PRODUTO

Misturar muito bem o produto antes da utilização (excepto para colagem).

Humedecer o betão e as obras de pedreiro antes da aplicação de **EVERFAST HR**.

Aplicar sempre em camadas finas (máximo 1 kg = 1 m<sup>2</sup> = 1mm de espessura).

Deixar secar entre cada camada.

Utensílios: Espátula, escova ou pistola.

### 3- APLICAÇÃO

#### • Isolamento térmico e acústico da construção

- **Colagem de painéis isoladores rígidos e semi-rígidos** (polistireno, lã de vidro, etc.);

Aplicar EVERFAST HR com uma espátula sobre a superfície externa, do lado frio do isolador:

- seja numa peça de cobre, de chumbo disposto em quincôncio e distanciados de 15 a 20 cm;
- seja em faixas distanciadas de 10 cm;
- seja pela acção de "barrar" com a espátula sobre a totalidade da superfície.

- **Colagem das placas isoladoras com revestimento exterior** (isolante + revestimento de gesso) que necessita efectuar uma colagem mais resistente:

- impregnar o suporte com EVERFAST HR diluído em 10 a 50% de água consoante a porosidade;
- revestir a placa a colar com a ajuda da seguinte mistura:
  - 1 volume de água;
  - 1 volume de cimento CPA 400;
  - 10 volumes de EVERFAST HR;
- exercer uma forte pressão sobre o isolante para o fixar ao seu suporte.

#### • Frio Industrial

- **Ecrã de impermeabilização aos gases e vapores de água:**

- Aplicar uma camada de impregnação de EVERFAST HR diluído em 20% de água (0,3 Kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar 2 a 3 camadas cruzadas de EVERFAST HR puro (0,8 a 0,9 kg/m<sup>2</sup> por camada);
- Consumo total:
  - câmaras frias a temperaturas positivas: 2 kg/m<sup>2</sup>;
  - câmaras frias a temperaturas negativas: 3 kg/m<sup>2</sup>.

- **Colagem dos isolantes:**

- Aplicar com a espátula uma camada pura sobre a superfície e parte do isolante;
- Colocar imediatamente as placas sobre o ecrã de estanquicidade e fixá-las pelos meios mecânicos habituais. Se uma 2ª espessura de isolante estiver prevista, proceder da mesma maneira 24 horas depois da primeira espessura (ver nota detalhada).

#### • Impermeabilização e protecção dos materiais, muros enterrados e fundações

- **Impermeabilização e protecção:**

- Aplicar sobre a superfície a tratar uma camada de EVERFAST HR diluído em 10 a 30% de água consoante a porosidade do suporte (0,5 kg m<sup>2</sup>);
- Consumo total: 0,5 kg/m<sup>2</sup>.

- **Estanquicidade e isolamento:**

- Aplicar uma camada de EVERFAST HR diluído a 50 % (0,3 kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar sucessivamente 2 camadas cruzadas de EVERFAST HR puras (0,6 kg/m<sup>2</sup>/camada).
- Consumo total: 1,5 kg/m<sup>2</sup>.

#### • Madeiras e metais

- Para a madeira impregnar o suporte com EVERFAST HR diluído de 5 a 50 % de água (0,3 kg/m<sup>2</sup>). Sobre metais, esta camada deve ser substituída por uma pintura anti-ferrugem ou um verniz betuminoso (EVERFAST SOLVAFOND).
- Aplicar uma a duas camadas cruzadas de EVERFAST HR puro (0,6 kg/m<sup>2</sup>/camada).
- Consumo total: 0,9 a 1,5 kg/m<sup>2</sup>.
- Para uma melhor resistência à erosão, é recomendado incorporar uma aguada de cimento na última camada:
  - 1 volume de cimento CPA 400;
  - 1 a 2 volumes de água;
  - 10 volumes de EVERFAST HR.
- Decoração e protecção contra os raios UV e infravermelhos: EVERFAST AL.

- **Estanquicidade de telhados e terraços**

- Impregnar o suporte com **EVERFAST HR** diluído em 50 % de água (0,3 kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar uma 1ª camada de **EVERFAST HR** puro (0,7 kg /m<sup>2</sup>);
- Aplicar uma 2ª camada de **EVERFAST HR** puro (0,7 kg/m<sup>2</sup>) incorporando-lhe sucessivamente um tecido em fibra de vidro **EVERFAST FB** que foi especialmente concebido para servir de armadura ao **EVERFAST HR** e evitar qualquer risco de fissuração;
- Cobrir as bandas de tecido de vidro sobre 10 cm;
- Aplicar finalmente 2 camadas cruzadas de **EVERFAST HR** puras (0,7 kg/m<sup>2</sup>/camada);
- Consumo total: 3,1 kg/m<sup>2</sup>;
- Arear a última camada ou aplicar **EVERFAST AL** que é um revestimento anti-solar (0,1kg/m<sup>2</sup>).

- **Estanquicidade e protecção interior de cubas, reservatórios, bacias, silos, etc.**

Eliminar ou recolher as partes não aderentes.

- **Armazenamento de água fria e de produtos alcalinos (7 < ph < 9)**

- Impregnar o suporte com **EVERFAST HR** diluído em 10 a 50% de água conforme a porosidade do suporte (0,3 kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar uma camada de **EVERFAST HR** puro (0,6 kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar uma camada meia espessa da mistura seguinte:
  - 1 volume de cimento CPA 400;
  - 1 a 2 volumes de água;
  - 10 volumes de **EVERFAST HR**.Misturar cuidadosamente a água e cimento evitando a coagulação, depois incorporar a **EVERFAST HR** (06 kg/m<sup>2</sup>);
- Consumo total: 1,5 a 2kg/m<sup>2</sup>.

- **Armazenamento de produtos ácidos (3 < ph < 7)**

- Impregnar o suporte com **EVERFAST HR** diluído em 10 a 50% de água conforme a porosidade do suporte (0,3 kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar duas camadas cruzadas de **EVERFAST HR** puro (0,6 kg/m<sup>2</sup>/camada);
- Consumo total: 1,5 Kg/m<sup>2</sup>.

**N.B.:** Uma circulação de ar é indispensável para uma boa secagem de **EVERFAST HR**. É necessário utilizar uma turbina de ar. Meter dentro de água somente após o bom controlo da secagem completa.

- **Lajeamento**

A aplicação faz-se geralmente sobre uma laje em betão desempoeirado e humedecida, tirada a 2 mm do nível final.

- Impregnar o suporte com **EVERFAST HR** diluído em 50% de água (0,3 kg/m<sup>2</sup>);
- Aplicar uma camada de **EVERFAST HR** diluído em 10% de água (0,4 kg / camada);
- Aplicar uma argamassa constituída por:
  - 1 volume de cimento CPA 400;
  - 2 volumes de areia rolado do rio, 0,52 mm;
  - 4 volumes de brita triturada do rio, 26 mm;
  - 2 volumes de **EVERFAST HR**.
- Misturar a seco ao cimento, areia e brita. Incorporar depois o **EVERFAST HR** e acrescentar, pouco a pouco, a água necessária para obter uma argamassa gorda;
- Tirar esta argamassa com a régua, apoiando-se em régua de espessura de 12mm, e depois alisar com a colher.
- Para evitar uma evaporação muito rápida da água, manter a superfície húmida cobrindo-a de um poliano ou aplicando um produto de cura em emulsão do tipo **EVERFAST CURING A**;
- Consumo total: 5 kg/m<sup>2</sup> para 12 mm de espessura.

#### 4 – **CONSUMO**

3 demãos de uma maneira geral:

- 1ª demão de **EVERFAST HR** diluído em 50% de água (0,3 kg/m<sup>2</sup>);
- 2ª e 3ª demãos cruzadas de **EVERFAST HR** puro (0,7 kg/m<sup>2</sup> por camada).

Consumo total de 1,7 kg/m<sup>2</sup>.

#### 5 - **ACABAMENTO**

Utilização de tinta não solvente do tipo Vinílicos ou Acrílicos de boa qualidade.

Para a decoração e protecção contra os raios U.V. e infravermelhos, utilizar **EVERFAST AL**.

#### **PRECAUÇÕES PARTICULARES E SEGURANÇA**

**EVERFAST HR** “*standard*” não deve ser aplicado sobre um suporte gelado. O suporte deverá sempre respeitar um declive mínimo de 2%. Aplicar **EVERFAST HR** somente com temperaturas superiores a +5°C. Para diluir **EVERFAST HR**, deve sempre usar água fria e limpa. Humedecer o betão e maçonaria antes da aplicação. Nunca aplicar uma camada espessa. Deixar secar bem entre cada camada. Num local fechado, será necessário haver ventilação para favorecer a secagem. No caso de um reservatório, o preenchimento do tanque de água será efectuado, no mínimo, uma semana após a secagem completa. Isento de qualquer produto tóxico ou de solvente Não é inflamável antes e depois da aplicação. Não existe o risco de propagação de chama.

#### **TRANSPORTE E ARMAZENAMENTO**

Transporte: nenhuma precaução em particular.

Armazenamento: sempre ao abrigo do gelo no caso do produto **EVERFAST HR** “*standard*”. O **EVERFAST HR** “*Inverno*” contém um anti-gelo que o protege na armazenagem até -15°C.

#### **CORES**

Preto, cinzento, verde, vermelho e ardósia.

#### **ACONDICIONAMENTO**

Bidões: 215 Kg

Embalagens: 30 kg, 17 kg, 10 kg e 5 kg.

