

## Ficha Técnica

Rev01, Maio 2017

# DURO-EUROPA HUMID PRIMER DURO-EUROPA HUMID EVOLUTION

## DESCRIÇÃO

### HUMID PRIMER

Ligante epóxi dois componentes para utilização sobre suporte cimentícios interiores e exteriores, como primário para regularizar e reparar pavimentos contaminados com humidade.

É um promotor de aderência de base Epoxy, que tapa os poros, promove a aderência e regulariza o suporte com teores de humidade superiores a 12% para acabamento com os produtos da gama Duro-Europa.

Promove um sistema bloqueante de humidade quando conjugado com o produto **Duro-Europa HUMID EVOLUTION** que se caracteriza por um produto da mesma natureza química.

## PROPRIEDADES

- Possível de aplicação com temperaturas até 0°C;
- Fácil aplicação
- Isento de solventes;
- Impermeável à passagem de água.
- Penetra facilmente na base cimentícia, reforçando a superfície de desgaste;
- Evita a desfragmentação dos agregados; retardando o envelhecimento do suporte;
- Resistente a hidrólise e saponificação;

## METODO DE APLICAÇÃO

### PREPARAÇÃO DO SUPORTE:

Quanto mais cuidadosa for a preparação da base, melhor será o resultado final do revestimento.

A preparação do suporte é um aspeto fundamental a ter em consideração para o êxito da aplicação. Os suportes devem ser firmes (resistência à tração superficial  $>1.5 \text{ N/mm}^2$ ), com temperatura  $\geq 12^\circ\text{C}$ ; sem humidades - a humidade residual deve ser  $\leq 4\%$ . A zona de trabalho deve apresentar uma temperatura ambiente de  $\geq 15^\circ\text{C}$ ; humidade atmosférica  $\leq 75\%$  e ausência de exposição solar, fontes de calor e fontes de humidade.

Os suportes devem estar nivelados, secos e limpos, isentos de contaminações de pinturas antigas, livres de gorduras, partículas de pó, e leitadas superficiais.

Ao suporte a tratar deve-se garantir abertura do poro e eliminar a leitas superficial, utilizando processos mecânicos (lixagem, fresagem ou granilhagem, dependendo do estado do suporte).

Caso se verifiquem pontos fracos na estrutura do suporte, nomeadamente fissuras, fendas ou aberturas, devem ser cuidadosamente tratados utilizando produtos adequados. A incorreta identificação e selagem de fissuras pode reduzir o tempo de vida do pavimento e conduzir ao reaparecimento das mesmas.

Se o mesmo se apresentar em desagregação, ou com cuidados iniciais diferenciados deverá contactar o nosso serviço técnico especializado, para reavaliação e sugerir processo de consolidação.

### PROMOTOR DE ADERÊNCIA:

Antes de se procederá aplicação desta gama de produtos, em obra deve-se considerar a leitura do Ponto de orvalho, ou seja, a temperatura do suporte deve estar no mínimo  $3^\circ\text{C}$  acima do ponto de orvalho, para reduzir o risco de condensação ou formação de bolhas no revestimento final.

Para se assegurar uma boa selagem dos poros do suporte com humidade e promover a sua aderência, deve-se tratar o suporte com o primário **Duro-Europa Humid Primer**.

Contudo em casos que o teor de humidade é levado e o estado da base de suporte apresente desagregação com elevada porosidade, aconselha-se a aplicação de uma segunda camada de regularização utilizando o produto **Duro-Europa Humid Evolution**.

Garantir um espalhamento uniforme da quantidade de resina por área a revestir e assegurar a obtenção de uma superfície com poro totalmente tapado. Após o período de 24h deste tratamento, realizar uma inspeção visual da base e verificar se o poro se encontra totalmente tapado. De seguida, efetuar uma lixagem superficial do primário para reduzir presença de contaminações. Caso se visualize que o poro ainda se encontra aberto, proceder a uma nova aplicação do primário utilizando rolo.

- Excelente adesão e cura rápida, mesmo em suportes húmidos sem existência de poças de água, gelo, e pressão de água;
- Reduz a porosidade;
- Assegura a correta adesão entre o suporte e os diferentes revestimentos **Duro-Europa**;
- Aspeto / Cor Componente A: líquido castanho escuro. Componente B: líquido amarelo.

## SERVIÇO TÉCNICO

A empresa Duro-Europa dispõe de um departamento técnico especializado numa vasta gama de pavimentos, que poderá responder às suas questões e prestar-lhe todo o apoio técnico.

## MEDIDA | SEGURANÇA

Para uma melhor compreensão dos cuidados de segurança e eliminação de resíduos durante e após a utilização do produto, aconselha-se a leitura prévia da ficha de dados de segurança e do rótulo da embalagem.

A rugosidade proveniente do tratamento da superfície irá determinar a qualidade e durabilidade do revestimento **Duro-Europa**,

### MISTURA:

O produto é comercializado num kit composto por duas embalagens com quantidades pré-doseadas para a proporção da mistura. A embalagem de componente A possui capacidade suficiente para o volume total da mistura. Deve homogeneizar previamente os componentes em separado e verter o componente B sobre o componente A, evitando o contacto deste com as paredes do recipiente que contém o componente A.

Misturar mecanicamente a baixas rotações (300-400 rpm), para não introduzir demasiado ar no produto, até se obter uma massa homogénea sem grumos.

Aconselha-se a verter esta mistura para um novo recipiente limpo e agitar novamente a mistura, para se garantir uma mistura uniforme de ambos os componentes.

### APLICAÇÃO:

O técnico de obra antes de iniciar a aplicação do produto deverá identificar a direção da entrada de luz na área a revestir, por forma a determinar qual a direção a tomar para a aplicação do produto; e em áreas grandes: identificar as áreas de separação, para reduzir ao máximo as imperfeições resultantes das emendas de áreas pintadas em tempos diferentes, pontos de união, assim como passagens de rolo.

Os aplicadores antes da aplicação devem ter o cuidado de preparar os equipamentos, ferramentas em função dos metros a revestir. Selecionar o equipamento de segurança adequado a usar, de modo a garantir a sua proteção individual e evitar a introdução de qualquer elemento externo (ex: suor, cabelos, etc.) no pavimento.

O produto **Duro-Europa Humid Primer e Humid Evolution**, após mistura dos componentes deve ser aplicado de imediato, utilizando rodo/rolo/trincha ou palustra metálica., sem qualquer diluição. Para evitar imperfeições no pavimento, trabalhar sempre *fresco com fresco em sistema cruzado* e dividir as áreas de trabalho.

### REGULARIZAÇÃO DO SUPORTE:


Este produto, por apresentar uma viscosidade tão característica e peculiar, assim como capacidade de endurecimento e bloqueio á humidade permite com a execução de um sistema de regularização em duas camadas uniformizar e tapar os poros de uma superfície cimentícia.

Sistema bloqueante de humidade		
<b>1ª camada</b> Compatível com suporte contaminados com humidade	<b>Duro-Europa Humid Primer</b>	0,600 kg/m <sup>2</sup> A+B Aplicado com rodo e borracha seguido de passagem de rolo pêlo curto.
<b>2ª camada</b> Permite desenvolver uma barreira de humidade para posterior recobrimento.	<b>Duro-Europa Humid Evolution</b>	0,500 kg/m <sup>2</sup> A+B+C, Aplicado a palustra lisa metálica + Polvilhado com areia 0.1-0.3 mm (3,5 kg/m <sup>2</sup> )

## MARCAÇÃO CE

A Marcação CE é uma marcação obrigatória para alguns produtos comercializados no Espaço Económico Europeu (EEE) desde 1985.

A marcação CE indica a conformidade de um produto com a legislação harmonizada da União Europeia que se aplique a esse produto.

	
Duro-Europa Rua Engº José Rolo-Parque Ind.De Celeirós 2ª Fase Lote T3 , 4700-414 Celeirós, Braga Portugal 18	
EN 13813:2014	
Revestimento epoxi fluido para pavimentos	
Reação ao fogo	NPD
Permeabilidade ao vapor de água	54.3 Sd Classe III Denso contra o vapor de água
Permeabilidade à água	0.009 Kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Força de Aderência	>B2.0

## CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS\*

<b>Acabamento</b>	Brilhante
<b>Razão de mistura</b>	A:B - 100:48 (A+B):C – 100:25,7
<b>Embalagens</b> <b>Duro-Europa Humid Primer</b>	A: 15kg + B: 7,2kg
<b>Duro-Europa Humid Evolution</b>	A: 15kg + B: 7,2kg + C: 5,7kg
<b>Pot life 22°C</b>	20-25 min
<b>Aderência sobre o betão (UNE EN 13892-8)</b>	4 MPa
<b>Taxa de fluxo de vapor de água (UNE EN ISO 7783:2012)</b>	0.00012 G (g/h)
<b>Taxa de transmissão de vapor de água (UNE EN ISO 7783:2012)</b>	0.4 V (g/m <sup>2</sup> *day)
<b>Espessura da camada de ar equivalente-difusão ((UNE EN ISO 7783:2012)</b>	54.3 Sd (m) Classe III (denso contra o vapor de água) Sd> 50 m
<b>Fator de resistência ao vapor de água (UNE EN ISO 7783:2012)</b>	29301 μ
<b>Permeabilidade da água líquida (UNE-EN 1062-3:2008)</b>	0.009 Kg/m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> Resistente á absorção capilar e permeabilidade à água W <0,1 Kg / (m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup> )
<b>Consumo aproximado por camada** (contactar o nosso departamento técnico para aconselhamento de regularização consoante estado da base)</b>	300-400 g/m <sup>2</sup> aplicada a rolo 500-600 g/m <sup>2</sup> aplicada a palustra metálica lisa sistema rapado
<b>Secagem ao tacto a 23°C</b>	Após 6h
<b>Endurecimento total</b>	7 dias
<b>Temperatura de suporte mínima/Máxima ambiental</b>	0°C/30°C

**Atenção:** os valores acima apresentados para o consumo, são valores teóricos resultantes de testes realizados no nosso laboratório e não incluem consumo adicional devido á porosidade do suporte, perfil da superfície, variação no nivelamento ou desperdícios, etc.

**Deste modo aconselha-se a realização de um teste em obra para aferição dos consumos reais.**

\* Variações das condições de humidade e temperatura podem ocasionar mudanças nas características técnicas aqui apresentadas.

\*\* Dependendo da porosidade do suporte, os consumos podem variar.

## COMPOSIÇÃO DO PRODUTO

O produto **Duro-Europa Humid Primer** é comercializado num conjunto de duas embalagens, num total de 22,2 kg.

O produto **Duro-Europa Humid Evolution** é comercializado num conjunto de três embalagens, num total de 27,9 kg.

## NOTA

*A informação contida nesta ficha técnica, é resultado dos nossos ensaios laboratoriais e da experiência prática com os nossos produtos. A empresa Duro-Europa, não se responsabiliza direta ou indiretamente pelo mau uso e má aplicação dos mesmo, não respeitando as informação descritas neste documento. A presente ficha técnica perde a sua validade com a emissão de uma nova edição.*

## LIMPEZA E DERRAMES

Com o produto em fresco a sua limpeza é possível com diluente epóxi e após endurecimento, o produto só pode ser removido mecanicamente.

Limpar todas as ferramentas e equipamentos com produtos de limpeza adequados, imediatamente após a sua utilização.

Para que o revestimento preserve a sua componente estética, é necessário assegurar um plano de limpeza e manutenção adequados, usando detergentes, ceras e equipamentos de limpeza que não danifiquem o pavimento. Solicite-nos o manual de limpeza de pavimentos Duro-Europa.

## ARMAZENAMENTO

Este produto pode-se armazenar durante 12 meses nas embalagens originais, num lugar fresco e seco.

Ambos os componentes do **Duro-Europa Humid Primer e Humid Evolution** devem ser armazenados nas suas embalagens originais e em locais secos, mantendo-se devidamente fechados, entre os 15 e os 25<sup>o</sup>C. Não devem ser expostos à ação direta do sol.

Após a abertura do kit, selar devidamente as embalagens e utilizar o seu conteúdo logo que possível.

Depois de abertos, os produtos têm uma validade média de 6 meses. Decorridos estes períodos, caso a utilização deste produto seja necessária, aconselha-se a realização de testes *in loco*, por forma a determinar as suas características após secagem, nomeadamente endurecimento, capacidade de nivelamento, acabamento e ausência de defeitos superficiais.

