

Ficha Técnica

Rev01, Fevereiro 2018

DURO-EUROPA PU LEVEL BASE

DESCRIÇÃO

PU LEVEL BASE

é um autonivelante bi-componente, de base poliuretano, para revestimentos lisos e flexíveis. Proporciona um revestimento confortável e em combinação com outros produtos (Duro-Europa PU LEVEL CONFORT) pode originar revestimentos com elevada redução sonora.

PROPRIEDADES

Duro-Europa PU Level Base é apropriado para áreas cujo conforto seja uma característica fundamental, tais como, salas de estar, gabinetes médicos, enfermarias, lares, jardins de infância, spas, áreas desportivas não sujeitas a grandes forças de impacto e compressão, entre outros. É um produto com boa flexibilidade, deformabilidade e resiliência, que oferece boas propriedades mecânicas. A sua flexibilidade representa uma especial vantagem em revestimentos onde se pretende uma elasticidade superior devido ao substrato utilizado, por exemplo em substratos de asfalto sintético, madeira, metálicos e áreas de reconstrução. Além disso oferece boa resistência a químicos, como por exemplo, água, soluções salinas, ácidos e bases diluídas, óleos minerais, bem como aos detergentes convencionais utilizados na **manutenção** e limpeza das

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 granalhagem, 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°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 e promover aderência, deve-se tratar o suporte com o primário de aderência adequado, **Duro-Europa Primer EP/ Duro-Europa Primer Universal** ou primário de barreira á humidade **Duro-europa Humid Primer/Evolution** (consultar o nosso departamento técnico).

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

casas. Para recomendações especiais, é favor contactar o nosso departamento técnico.

Duro-Europa PU Level Base está disponível numa ampla gama de cores, sendo que devido à sua estrutura química não apresenta resistência aos raios UV. Pequenas variações na cor podem ocorrer, devido a razões técnicas. Recomenda-se a selagem deste produto com o Duro-Europa Sealler Pu aqua (acabamento mate) ou (acabamento acetinado).

VANTAGENS

- Isento de solventes;
- Testado de acordo com a AgBB;
- Fácil processamento;
- Boas propriedades mecânicas;
- Boa resiliência;
- Confortável.

AREAS DE APLICAÇÃO

- Elevada qualidade, confortável e sem necessidade de juntas para áreas com baixa ou média carga mecânica.
- Adequado para pavimentos decorativos, com elevado conforto ao caminhar e amortecimento de impacto.
- Salas de estar, gabinetes médicos, enfermarias, lares, jardins de infância, entre outros.
- Spas e áreas desportivas não sujeitas a grandes forças de impacto e compressão.
- Adequado para substratos deformáveis, como, asfalto sintético, metal ou madeira, bem como substratos suscetíveis a fissuras.

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.

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

O produto **Duro-Europa PU LEVEL BASE**, deve aplicar-se quando o primário de aderência se encontrar seco, como mínimo 12h e como máximo 48h após.

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 PU LEVEL BASE**, após mistura dos dois componentes deve ser aplicado de imediato, utilizando uma palustra dentada. O produto está ajustado com uma ventilação de ar ideal. Para otimizar o nivelamento do produto e remover eventuais bolhas de ar existentes, é aconselhável a passagem com o rolo de picos, após 10-15 minutos. Para evitar imperfeições no pavimento, trabalhar sempre fresco com fresco e dividir as áreas de trabalho.

Quando se aplicar os revestimentos subsequentes, não aceder ao **Duro-Europa PU LEVEL BASE** com sapatos pontiagudos. É recomendável o uso de sapatos com uma superfície de contacto aumentada, como por exemplo, Pernos.

Não aplicar o produto em zonas de exposição solar ou superfícies fortemente aquecidas, porque o tempo de processamento vai diminuir e podem surgir as bolhas. Os pavimentos em poliuretano são muito sensíveis à humidade. É, por isso essencial cumprir as condições de humidade e temperatura referidos na secção Análise da base desta Ficha Técnica. Caso ocorra o fenómeno de orvalho, a temperatura de cura e as propriedades técnicas serão afetadas. A aplicação do produto em substratos orvalhados ou usando areia húmida, bem como o suor conduzirão à formação de uma espuma no material, devendo por isso ser evitados.

Os tempos de cura são referentes a 20°C. Temperaturas inferiores podem aumentar, e temperaturas superiores podem diminuir os tempos de cura e processamento. Se as condições de trabalho não forem asseguradas, podem ocorrer desvios nas propriedades técnicas descritas na presente ficha.

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.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS*

Acabamento	Meio Brilho
Razão de mistura Partes por peso Partes por volume	A:B = 100:25 A:B = 100:29
Tempo de processamento temperatura - tempo	10°C/50°F - 45 minutos 20°C/68°F - 30 minutos 30°C/86°F - 20 minutos
Temperatura de processamento	Mínimo: 10°C/50°F Máximo: 30°C/86°F (temperatura ambiente e do chão)
Tempo de cura (acessibilidade) Temperatura - tempo	10°C/50°F - 36-48 horas 20°C/68°F - 24-28 horas 30°C/86°F - 12-14 horas
Cura	2-3 dias a 20°C/68°F para carga mecânica ligeira 7 dias a 20°C/68°F para completa resistência química e mecânica
Aplicação de outros revestimentos	Após 18-24 horas, mas não mais do que 48 horas a 20°C/68°F
Consumo	Aproximadamente 1.4 kg/m ² por cada camada de 1 mm
Espessura da camada recomendada	2-3 mm
Embalamento	Latas de 10 kg e latas de 30 kg
Prazo de validade	12 meses com o fecho original
Densidade (DIN EN ISO 2811-2 (20°C))	1.34 kg/L
Viscosidade (DIN EN ISO 3219 (23°C))	≈4400 mPas
Conteúdo de sólidos	100%
Perda de Peso	0.3% após 28 dias
Absorção de água (DIN 53495)	<0.2%
Dureza Shore A/D (DIN 53505 após 28 dias)	76/29
Aderência sobre o betão (UNE-EN 13892-8:2003)	B1.5
Resistência abrasão BCA (UNE-EN 13892-4:2003)	AR 0.5
Alongamento de rotura (DIN EN ISO 527-3)	96%
Resistência ao impacto (DIN EN 13813:2003-01)	IR10
Resistência ao fogo	C _n -s1

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 PU fluido para pavimentos	
Reação ao fogo	C _{fl} -s1
Libertação de substâncias corrosivas	NPD
Resistência à abrasão	AR 0.5
Força de aderência	B1.5
Resistência ao impacto	IR 10

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 / SISTEMA

O produto **Duro-Europa PU LEVEL BASE** é comercializado num conjunto de duas embalagens.

Comercializável numa ampla gama de cores, com base na carta ral.

Estrutura do sistema

- (i) Preparar o substrato mecanicamente e aplicar o primário adequado (Duro-Europa Primer EP ou Sistema Duro-Europa Humid, consoante o teor de humidade do suporte).
- (ii) Polvilhar a superfície com aproximadamente 1.5 kg/m² de areia de quartzo (0.1/0.3 mm).
- (iii) Aplicar o Duro-Europa PU Level Base, com um consumo de 1.4 kg/m², por cada camada de 1 mm. Adicionar aproximadamente 20-30% de Duro-Europa Cargas 3, consumo 0.8-1.0 kg/m².
- (iv) Verificar se a superfície está livre de poros.

LIMPEZA E DERRAMES

Com o produto em fresco a sua limpeza é possível com diluente pu 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.

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.

ARMAZENAMENTO

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

Ambos os componentes do **Duro-Europa PU LEVEL BASE** devem ser armazenados nas suas embalagens originais e em locais secos, mantendo-se devidamente fechados, entre os 10 e os 20°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.

