

ASFALTOS PRODUTOS ESPECIAIS PARA A CONSTRUÇÃO



 **CEPSA**

O seu mundo, mais eficiente.

ÍNDICE

ASFALTOS

1. CEPESA, UMA EMPRESA GLOBAL	3
2. GAMA DE PRODUTOS	4
3. TABELA DE PRODUTOS.....	5
4. SISTEMAS MULTICAMADA	6
5. FICHAS DE FAMÍLIAS	
5.1. PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO CIVIL	8
5.2. IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO	10
5.3. SELAGEM DE FISSURAS.....	12
6. FICHAS DE SISTEMAS	
6.1. SISTEMA ANTICOMBUSTÍVEL	14
6.2. SISTEMA CICLOVIA E PAVIMENTOS DESPORTIVOS	16
6.3. SISTEMA PARQUE DE ESTACIONAMENTO.....	19
6.4. SISTEMA PROMULSIT FLEX.....	21
6.5. SISTEMA TABULEIROS DE PONTES	23

1. CEPSA

UMA EMPRESA GLOBAL

Com mais de noventa anos de experiência, a **Cepsa** (Companhia Espanhola de Petróleos S.A.U) é uma empresa global e diversificada de energia e produtos químicos com presença em toda a cadeia de valor do petróleo, produtos químicos e gás. Realiza atividades de exploração e produção de petróleo, refinação, distribuição e comercialização de derivados petrolíferos, petroquímica, gás e eletricidade. Isto levou-a a tornar-se uma das mais importantes empresas de referência no sector da energia a nível mundial, e a desenvolver as suas atividades nos 5 continentes.

INOVAÇÃO EM ASFALTOS

A unidade de negócio de Asfaltos da **Cepsa desenvolve, fabrica e comercializa Betumes desde 1957**, através da sua filial PROAS, tendo esta sido plenamente integrada na Cepsa em 2014. Para além disso, produz também emulsões betuminosas, betumes modificados com polímeros e produtos especiais para aplicações industriais e de apoio à construção.

Desde a sua fundação que tem desenvolvido uma cultura inovadora, orientada para a obtenção de novos produtos e aplicações, o que permitiu consolidar uma importante reputação e reconhecimento no setor. Para isso, conta com um Laboratório e um Centro de Investigação na fábrica de Alcalá de Henares (Madrid), que está **dotado da mais moderna tecnologia e de uma equipa de especialistas altamente qualificados**.

A principal atividade desta unidade de negócio localiza-se na Península Ibérica, que serve como plataforma para a exportação dos seus produtos. A sua sede central situa-se em Madrid, a partir da qual comercializa betumes em cisterna (mercado ibérico e francês), granel, tambores e big-bags (exportação). As suas **cinco modernas fábricas** estão localizadas em pontos estratégicos da península, permitindo responder tanto às necessidades do mercado ibérico como às do mercado internacional.



2. GAMA DE PRODUTOS

A Unidade de Asfaltos da Cepsa desenvolveu uma gama de produtos tecnologicamente avançados para aplicação no âmbito da construção, tanto em edificação, como em obra civil:

- As soluções apresentadas estão perfeitamente adaptadas às necessidades atuais do mercado, obtendo-se uma aplicação final que permite a sua utilização tanto para grande escala como para o pequeno consumidor.
- Contamos com um serviço de Assistência Técnica que oferece um assessoramento especializado para a aplicação destes produtos e desenvolve-os segundo as exigências específicas de cada cliente.
- Os nossos produtos possuem uma nova imagem e uma apresentação renovada, adaptada a cada mercado, cumprindo as normas mais exigentes de qualidade, segurança e de responsabilidade face ao meio ambiente.
- A gama é composta por **três linhas bem diferenciadas**:



PAVIMENTAÇÃO E OBRA CIVIL

Oferecemos argamassas sintéticas, pinturas acrílicas e argamassas asfálticas para uma grande variedade de superfícies. Somos especialistas no desenvolvimento de produtos para aplicação em **pavimentos desportivos, parques de estacionamento e soluções para resistir a combustíveis, em toda a Europa, norte de África e América Latina.** Consulte os nossos sistemas multicamada desenvolvidos pelos nossos técnicos com base nestes produtos.



IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO DE SUPERFÍCIES

Utilizando **emulsões betuminosas**, esta linha inclui produtos orientados para a **impermeabilização de muros, fachadas e terraços**, tanto para utilização profissional como para a aplicação no lar. Ao mesmo tempo, as nossas emulsões são utilizadas como base de impregnação para a instalação de telas asfálticas. Disponibilizamos, igualmente, **pinturas asfálticas de elevada resistência**, utilizadas para a proteção de superfícies metálicas e em betão, condutas e reservatórios de armazenamento, que estejam tanto em contacto com exterior como enterrados debaixo do solo.



SELAGEM DE FISSURAS

Mástiques e mistura betuminosa a frio para a **reparação de pequenas juntas e fissuras.** Também dispomos de mástiques que garantem a estanquicidade das juntas existentes, tanto em estruturas de betão como nas existentes em canais de rega.

3. TABELA DE PRODUTOS

PRODUTOS

PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO CIVIL

Pinturacrílico
Poliprimer
Roadseal Asphalt
Roadseal Synthetic
Roadseal Fibre

IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO

Promulsit
Promulsit Elastic
Promulsit Flex
Imprimul
Newprimer
Pinturasfalt IAs

SELAGEM E PEQUENAS REPARAÇÕES

Juntoplast C
Juntoplast Premoldeado

4. SISTEMAS MULTICAMADA

SISTEMAS MULTICAMADA

Sistema ciclovia e pavimentos desportivos

Sistema parque de estacionamento

Sistema anticombustível

Sistema impermeabilização Promulsit Flex

Sistema impermeabilização de tabuleiros de pontes

5. FICHAS DE FAMÍLIAS



5.1. PAVIMENTAÇÃO E CONSTRUÇÃO CIVIL

	VANTAGENS	CAMPOS DE APLICAÇÃO	PRODUTO
<p>ROADSEAL ASPHALT Argamassa betuminosa para pavimentação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Consistência de argamassa pseudo nivelante. • Boa trabalhabilidade e aspeto homogéneo. • Fácil aplicação à temperatura ambiente. • Boa aderência ao suporte. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentos em naves industriais em que circule tráfego ligeiro. • Pavimentos de garagens e estacionamentos. • Acabamento de bermas, separadores centrais, lancis e outras superfícies de mistura betuminosa. • Acabamento de superfícies betuminosas. 	<p>Embalagens e cartão de 45 kg.</p> 
<p>ROADSEAL SYNTHETIC Argamassa sintética colorida para pavimentos especiais.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Disponível numa ampla gama de cores. • Consistência de argamassa pseudo nivelante. • Boa trabalhabilidade e aspeto homogéneo. • Fácil aplicação à temperatura ambiente. • Boa aderência ao suporte. • Boa resistência a combustíveis e lubrificantes (consultar dados na ficha de sistema). • Boa resistência ao deslizamento (consultar dados na ficha de sistema). • Boa resistência ao desgaste. 	<ul style="list-style-type: none"> • Pistas desportivas e zonas recreativas. • Ciclovias e passeios. • Rotas ecológicas (turísticas, de peregrinação, etc.) • Selagem de bermas, separadores centrais e lancis. • Pavimentos de naves industriais nas quais circule tráfego ligeiro. • Pavimentos de garagens e estacionamentos. 	<p>Embalagens e cartão de 45 kg.</p> 

VANTAGENS

CAMPOS DE APLICAÇÃO

PRODUTO

ROADSEAL FIBRE

Argamassa betuminosa para impermeabilização de tabuleiros de pontes.

- Consistência de argamassa pseudo nivelante.
- Boa trabalhabilidade e aspeto homogéneo.
- Fácil aplicação à temperatura ambiente.
- Boa aderência ao suporte.
- Confere impermeabilização ao suporte.
- Argamassa flexível.

- Impermeabilização de tabuleiros de pontes.
- Proteção de terraços em cimento.
- Proteção de pavimentos betuminosos submetidos a tráfego ligeiro.

Embalagens e cartão de 45 kg.



PINTURACRILIC

Pintura acrílica de base aquosa.

- Resistente às radiações solares e às alterações climáticas locais.
- Resistente à alcalinidade do cimento.
- Boa aderência ao suporte.
- Boa trabalhabilidade.
- Fácil aplicação.

- Pavimentos de garagens e estacionamentos.
- Pavimentos em naves industriais em que circule tráfego ligeiro.
- Pavimentos desportivos e áreas recreativas.
- Acabamento de bermas, separadores centrais e lancis.
- Revestimentos interiores e exteriores.
- Impregnação e/ou proteção final do Roadseal (Asphaltic e Synthetic).

Embalagens de plástico de 23 kg.



POLIPRIMER

Impregnador acrílico de elevada aderência




- Excelente penetração em suportes de cimento (não polidos).
- Boa trabalhabilidade.
- Boa aderência aos suportes hidráulicos e betuminosos.
- Fácil aplicação.

- Impregnação de suportes sobre os quais se vai aplicar o Roadseal e/ou o Pinturacrilic.

Embalagens de plástico de 17 kg.



5.2. IMPERMEABILIZAÇÃO E PROTEÇÃO

	VANTAGENS	CAMPOS DE APLICAÇÃO	PRODUTO
<p>PROMULSIT Emulsão impermeabilizante para proteção anti-humidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil aplicação. • Boa trabalhabilidade. • Boa aderência ao suporte. • Resistente à alcalinidade do cimento. • Elevado poder de penetração, na sua utilização como impregnação. • Isento de Compostos Orgânicos Voláteis (COV). 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteção e conservação, face à humidade, em muros, empenas e grande variedade de superfícies, tanto em construção nova como de reabilitação. 	<p>Embalagens de plástico de 20 kg.</p> 
<p>PROMULSIT ELASTIC Emulsão para soluções impermeabilizantes de elevado desempenho.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil aplicação. • Boa trabalhabilidade. • Excelente aderência ao suporte. • Elevada elasticidade, inclusivamente a temperaturas baixas. • Baixa suscetibilidade térmica. • Resistente à alcalinidade do cimento. • Resistente à permeabilidade do vapor de água. • Isento de Compostos Orgânicos Voláteis (COV). • Não resistente a combustíveis. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilização de muros, empenas, terraços, açoteias e grande variedade de superfícies, tanto de nova construção como de reabilitação. • Impermeabilização de tabuleiros de pontes, onde se pode utilizar em combinação com um geotêxtil como reforço da impermeabilização. • Barreira anti vapor de isolamentos térmicos. • Proteção de condutas e depósitos de água não potável. 	<p>Embalagens de plástico de 17 kg.</p> 
<p>PROMULSIT FLEX Membrana projetada de elevada eficácia para impermeabilização de superfícies.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Fácil aplicação e elevado rendimento. • Boa trabalhabilidade. • Excelente aderência à maioria dos materiais de construção. • Aplicável, inclusivamente, sobre superfícies húmidas. • Elevada elasticidade e adaptação ao suporte. • Elevada resistência ao puncionamento e grande capacidade de recuperação ("auto cicatrizável"). • Rápida colocação em serviço (entre 3 a 8 horas segundo a temperatura ambiente). • Permite o recobrimento posterior e tráfego imediato sobre a superfície. 	<ul style="list-style-type: none"> • Impermeabilização de urbanizações e grandes superfícies como coberturas de parques de estacionamento, estações rodoviárias, centros comerciais, etc. • Proteção superficial anti humidade de elementos em betão como muros enterrados e fundações. • Impermeabilização de tabuleiros de pontes e falsos túneis. • Impermeabilização de superfícies fissuradas, em geral. • Impermeabilização de coberturas protegidas. 	<p>Contentores de plástico IBC de 1.000 kg.</p> 

VANTAGENS

CAMPOS DE APLICAÇÃO

PRODUTO

IMPRIMUL

Emulsão betuminosa, com cargas, para impregnação.

- Fácil aplicação.
- Boa trabalhabilidade.
- Boa aderência ao suporte.
- Resistente à alcalinidade do cimento.
- Elevado poder de penetração, na sua utilização com impregnação.
- Isento de Compostos Orgânicos Voláteis (COV).

- Impregnação de pavimentos e revestimentos para uma posterior aplicação de produtos de base asfáltica.

Embalagens de plástico de 20 kg..



NEWPRIMER

Emulsão betuminosa para impregnação.

- Fácil aplicação.
- Boa trabalhabilidade.
- Elevado poder aderente.
- Resistente à alcalinidade do cimento.
- Elevado poder de penetração, na sua utilização como impregnação.
- Isento de Compostos Orgânicos Voláteis (COV).

- Impermeabilização de muros, empenas, terraços, açoteias e grande variedade de superfícies, tanto em novas como em construções de reabilitação.
- Aderência de telas asfálticas.

Embalagens de plástico de 17 kg.



PINTURASFALT IAs

Pinturas asfálticas de base dissolvente.

- Fácil aplicação.
- Fácil de manejar.
- Boa aderência ao suporte.

- Impregnação e preparação de superfícies para impermeabilização posterior das mesmas.
- Membrana de impermeabilização líquida em sistemas bicomponentes.
- Proteção anti corrosão de estruturas metálicas.
- Proteção superficial anti-humidade de elementos em betão.

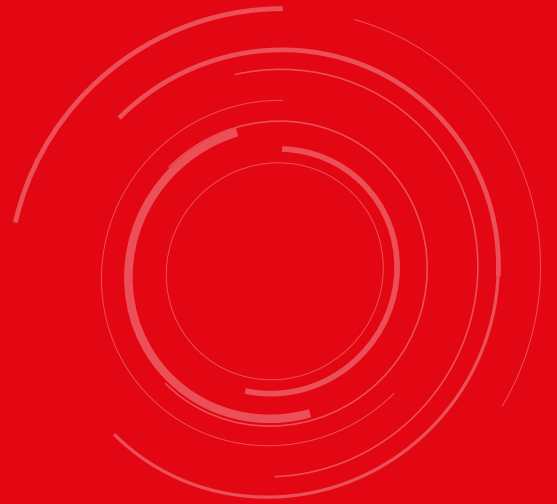
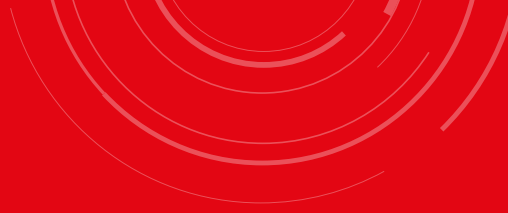
Tambor de 200 kg e embalagem metálica de 20,5 kg.



5.3. REPARAÇÃO E SELAGEM DE FISSURAS

	VANTAGENS	CAMPOS DE APLICAÇÃO	PRODUTO
<p>JUNTOPLAST C Mástique de selagem a quente para pavimentos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Boa aderência às superfícies betuminosas e em betão. • Boa trabalhabilidade a quente e aspeto homogéneo. • Elevada elasticidade. • Rápida abertura ao tráfego após a sua aplicação. • Produto não tóxico nem inflamável de aplicação a quente. 	<ul style="list-style-type: none"> • Selagem por ponteado de fissuras em pavimentos betuminosos. • Selagem de juntas transversais e longitudinais em pavimentos de betão. • Selagem de juntas entre revestimentos betuminosos e de betão. 	<p>Caixas de 25 kg.</p> 
<p>JUNTOPLAST PREMOLDEADO Cordões betuminosos para selagem a frio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Permanece plástico durante um tempo indefinido, não se procedendo endurecimento por não conter qualquer dissolvente. • Flexível a baixa temperatura. • Não flui a elevadas temperaturas ambientes. • Apresenta uma elevada aderência ao contorno da junta, admitindo movimentos desta sem se desprender ou fissurar. • Boa aderência ao betão. • Impermeável. • Elevada coesão interna. 	<ul style="list-style-type: none"> • Juntas de dilatação em obras hidráulicas e edifícios. • Canais e valas. • Depósitos de água não potável. • Represas. • Pavimentos em betão. • Piscinas. • Terraços. 	<p>Caixas de 22 kg, com cordões de 25 mm Ø.</p> 

6. FICHAS DE SISTEMAS



6.1. SISTEMA ANTICOMBUSTÍVEL

Solução para pavimentos resistentes aos combustíveis

Tratamento rugoso multicamada resistente aos combustíveis, para aplicar sobre pavimentos betuminosos e pavimentos em betão.

VANTAGENS

- > Espessura aproximada compreendida entre 2 e 3 mm.
- > Acabamento rugoso.
- > Fácil aplicação.
- > Boa aderência ao suporte.
- > Resistência a combustíveis.
- > Boa resistência à abrasão.
- > Resistente ao fogo.
- > Apresenta-se numa ampla variedade de cores.

CAMPO DE APLICAÇÃO

- > Aeroportos (zonas privadas e de estacionamento).
- > Estações de serviço.
- > Áreas de portagem.

SISTEMA

Produtos:

- > POLIPRIMER: Primário constituído por uma dispersão aquosa de resinas acrílicas.
- > ROADSEAL SYNTHETIC: Mistura com consistência de argamassa composta por agregados seleccionados de granulometria controlada e resinas sintéticas.
- > PINTURACRILIC: Pintura acrílica formulada com resinas acrílico-estirenadas em dispersão aquosa.

ESTRUTURA DO SISTEMA

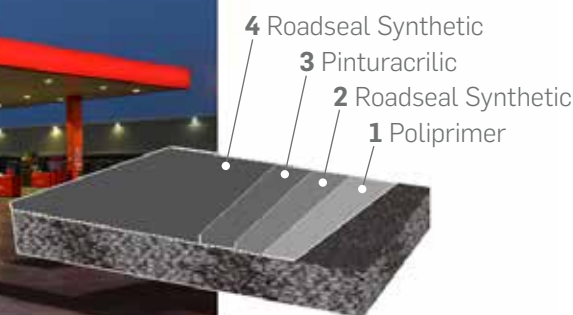
- > Uma camada de impregnação com Poliprimer, com uma dotação final aproximada de 0,3 kg/m², conforme o suporte.
- > Uma camada de Roadseal Synthetic com uma dotação aproximada de 1-2 kg/m².
- > Uma camada de Pinturacrilic com uma dotação aproximada de 0,3 kg/m².
- > Uma camada de Roadseal Synthetic com uma dotação aproximada de 1-1,5 kg/m².

CARACTERÍSTICAS FINAIS DO SISTEMA

- > Resistência aos combustíveis: Categoria de resistência aos combustíveis segundo a norma UNE-EN 12697-43:
 - Boa resistência ao Querosene ($A \leq 5\%$ e $B < 1\%$).
 - Boa resistência à Gasolina ($A \leq 5\%$ e $B < 1\%$).
- > Resistência à abrasão: O sistema formulado com base em produtos que contêm um elevado conteúdo em resinas acrílicas apresenta elevada resistência aos agentes atmosféricos e ao tráfego ligeiro. Ensaio de Abrasão UNE-EN 12274-5 < 500 (g/m²).
- > Resistência ao fogo: Classificação segundo a norma UNE-EN 13501-1:2007 + A1:2010: Classificação de Reação ao fogo: Bfl-s1.
- > Resistência ao deslizamento: Determinação do valor da resistência ao deslizamento/escorregamento dos pavimentos através do ensaio do pêndulo com base na norma UNE-ENV 12633:2003 Anexo A: Classificação dos selos segundo o Código Técnico de Edificação: Classe 3 (Rd > 45).

MODO DE UTILIZAÇÃO

- > O suporte sobre o qual se vai aplicar a impregnação deverá apresentar uma superfície coesa, limpa, isenta de pó, de humidade e outras substâncias (gorduras, cal, etc).
- > Se o suporte é constituído por mistura betuminosa a quente e de recente execução, não é necessário impregnar.
- > Quando o suporte a tratar for de cimento hidráulico, deverá analisar-se este previamente para evitar problemas de aderência por excessivo polimento, meteorização, humidade, etc. É aconselhável aplicar os produtos a temperaturas entre 10-35°C, evitando, para além de tudo, a sua utilização sob condições meteorológicas adversas.
- > Homogeneizar os produtos na sua embalagem antes da aplicação. Espalhar camadas pouco espessas e uniformes através de um rodo de borracha ou qualquer outro elemento adequado, deixando secar completamente cada camada antes de aplicar a seguinte (24 horas aproximadamente), dependendo do grau de humidade e da temperatura ambiente.
- > NUNCA se deve adicionar água diretamente aos produtos, dado que perderiam as suas propriedades de coesão.
- > Os utensílios de trabalho podem ser limpos com água antes que o produto seque.



6.2. SISTEMA CICLOVIA E PAVIMENTOS DESPORTIVOS

Solução para pavimentos de ciclovias e pavimentos desportivos

Tratamento rugoso multicamada de acabamento e proteção de pavimentos em cimento hidráulico ou betuminosos.

VANTAGENS	<ul style="list-style-type: none">> Espessura aproximada compreendida entre 2 e 3 mm.> Acabamento rugoso antideslizante.> Fácil aplicação.> Boa aderência ao suporte.> Resistência a combustíveis.> Boa resistência à abrasão.> Resistente ao fogo.> Resistente às radiações solares.> Apresenta-se numa ampla variedade de cores.
CAMPO DE APLICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">> Ciclovias, passeios e zonas pedonais.
SISTEMA	<p>Produtos:</p> <ul style="list-style-type: none">> POLIPRIMER: Primário constituído por uma dispersão aquosa de resinas acrílicas.> ROADSEAL SYNTHETIC: Mistura com consistência de argamassa composta por agregados selecionados de granulometria controlada e resinas sintéticas
ESTRUTURA DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none">> Uma camada de impregnação com Poliprimer, com uma dotação final aproximada de 0,3 Kg/m², conforme o suporte.> Duas camadas de Roadseal Synthetic com uma dotação aproximada de 1-1,5 kg/m² por camada.

CARACTERÍSTICAS FINAIS DO SISTEMA

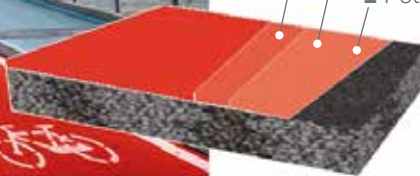
- > Resistência à abrasão: Sistema formulado com base em produtos que contêm um elevado conteúdo em resinas acrílicas. Apresenta elevada resistência aos agentes atmosféricos e ao tráfego ligeiro. Ensaio de Abrasão UNE-EN 12274-5 < 500 (g/m²).
- > Resistência ao deslizamento: Determinação do valor da resistência ao deslizamento/escorregamento dos pavimentos através do ensaio do pêndulo com base na norma UNE-ENV 12633:2003 Anexo A: Classificação dos solos segundo o Código Técnico de Edificação: Classe 3 (Rd > 45).

MODO DE UTILIZAÇÃO

- > O suporte sobre o qual se vai aplicar a impregnação deverá apresentar uma superfície coesa, limpa, isenta de pó, de humidade e outras substâncias (gorduras, cal, etc).
- > Se o suporte é constituído por mistura betuminosa a quente e de recente execução, não é necessário impregnar.
- > Quando o suporte a tratar for em cimento hidráulico, deverá analisar-se este previamente para evitar problemas de aderência por excessivo polimento, meteorização, humidade, etc. É aconselhável aplicar os produtos a temperaturas entre 10-35°C, evitando, para além de tudo, a sua utilização sob condições meteorológicas adversas.
- > Homogeneizar os produtos na sua embalagem antes da aplicação. Espalhar em camadas pouco espessas e através de um rodo de borracha ou qualquer outro elemento adequado, deixando secar completamente cada camada antes de aplicar a seguinte (24 horas aproximadamente), dependendo do grau de humidade e da temperatura ambiente.
- > NUNCA se deve adicionar água diretamente aos produtos, dado que perderiam as suas propriedades de coesão.
- > Os utensílios de trabalho podem ser limpos com água antes que o produto seque.



- 3 Roadseal Synthetic
- 2 Roadseal Synthetic
- 1 Políprimer



6.3. SISTEMA PARQUE DE ESTACIONAMENTO

Solução para pavimentos de estacionamento

Tratamento rugoso multicamada de acabamento e proteção de pavimentos em cimento hidráulico ou betuminosos.

VANTAGENS	<ul style="list-style-type: none">> Espessura aproximada compreendida entre 2 e 3 mm.> Acabamento rugoso antideslizante.> Fácil aplicação.> Boa aderência ao suporte.> Resistência a combustíveis.> Boa resistência à abrasão.> Resistente ao fogo.> Resistente às radiações solares.> Apresenta-se numa ampla variedade de cores.
CAMPO DE APLICAÇÃO	<ul style="list-style-type: none">> Pavimentos de garagens e estacionamentos.> Pavimentos industriais em que circule tráfego ligeiro.
SISTEMA	<p>Produtos:</p> <ul style="list-style-type: none">> POLIPRIMER: Primário constituído por uma dispersão aquosa de resinas acrílicas.> ROADSEAL SYNTHETIC: Mistura com consistência de argamassa composta por agregados selecionados de granulometria controlada e resinas sintéticas.> PINTURACRILIC (opcional): Pintura acrílica formulada com resinas acrílico-estirenadas em dispersão aquosa.
ESTRUTURA DO SISTEMA	<ul style="list-style-type: none">> Uma camada de impregnação com Poliprimer, com uma dotação final aproximada de 0,3 kg/m², conforme o suporte.> Duas camadas de Roadseal Synthetic (*) com uma dotação aproximada de 1-1,5 kg/m² por camada.> Uma camada de Pinturacrílico com uma dotação aproximada de 0,3 kg/m², opcionalmente se se desejar um acabamento menos rugoso.

(*) Em interiores, pode-se substituir a primeira camada de Roadseal Synthetic, por uma camada de Roadseal Asphalt, com uma dotação aproximada de 1,5 – 2 kg/m².

CARACTERÍSTICAS FINAIS DO SISTEMA

- > Resistência face a combustíveis: Categoria de resistência aos combustíveis segundo a norma UNE-EN 12697-43:
 - Boa resistência ao Querosene ($A \leq 5\%$ y $B < 1\%$).
 - Boa resistência à Gasolina ($A \leq 5\%$ y $B < 1\%$).
- > Resistência à abrasão: Sistema formulado com base em produtos que contêm um elevado conteúdo em resinas acrílicas. Apresenta elevada resistência aos agentes atmosféricos e ao tráfego ligeiro. Ensaio de Abrasão UNE-EN 12274-5 < 500 (g/m²).
- > Resistência ao fogo: Classificação segundo a norma UNE-EN 13501-1:2007 + A1:2010: Classificação de Reação ao fogo: Bfl-s1.
- > Resistência ao deslizamento: Determinação do valor da resistência ao deslizamento/escorregamento dos pavimentos através do ensaio do pêndulo com base na norma UNE-EN 12633:2003 Anexo A: Classificação dos solos segundo o Código Técnico de Edificação: Classe 3 (Rd > 45).

MODO DE UTILIZAÇÃO

- > O suporte sobre o qual se vai aplicar a impregnação deverá apresentar uma superfície coesa, limpa, isenta de pó, de humidade e outras substâncias (gorduras, cal, etc).
- > Se o suporte é constituído por mistura betuminosa a quente e de recente execução, não é necessário impregnar.
- > Quando o suporte a tratar for em cimento hidráulico, deverá analisar-se este previamente para evitar problemas de aderência por excessivo polimento, meteorização, humidade, etc. É aconselhável aplicar os produtos a temperaturas entre 10-35°C, evitando, para além de tudo, a sua utilização sob condições meteorológicas adversas.
- > Homogeneizar os produtos na sua embalagem antes da aplicação. Espalhar em camadas pouco espessas e uniformes através de um rodo de borracha ou qualquer outro elemento adequado, deixando secar completamente cada camada antes de aplicar a seguinte (24 horas aproximadamente), dependendo do grau de humidade e da temperatura ambiente.
- > NUNCA se deve adicionar água diretamente aos produtos, dado que perderiam as suas propriedades de coesão.
- > Os utensílios de trabalho podem ser limpos com água antes que o produto seque.



6.4. SISTEMA PROMULSIT FLEX

Solução para a impermeabilização de grandes superfícies

Este sistema inovador é capaz de impermeabilizar todo o tipo de revestimentos, coberturas e palas fissuradas e uma grande diversidade de superfícies. É projetada diretamente sobre a superfície a tratar através de uma bomba que dosifica os dois componentes do sistema com um elevado rendimento, criando uma membrana contínua impermeável, in situ, de excelente qualidade e elasticidade.

VANTAGENS

- > Fácil aplicação e elevado rendimento.
- > Muito boa trabalhabilidade.
- > Excelente aderência à maioria dos materiais de construção.
- > Pode ser aplicado, inclusivamente, sobre superfícies húmidas.
- > Permite a passagem de trânsito sobre a superfície e o posterior recobrimento de forma imediata.

CAMPO DE APLICAÇÃO

- > Impermeabilização de urbanizações e grandes superfícies como coberturas de parques de estacionamento, estações rodoviárias, centros comerciais, etc.
- > Proteção superficial anti humidade de elementos em cimento como muros enterrados e fundações.
- > Impermeabilização de tabuleiros de pontes e túneis falsos.
- > Impermeabilização de superfícies fissuradas, em geral.
- > Impermeabilização de coberturas e palas protegidas.

SISTEMA

Produtos:

- > PROMULSIT ou PROMULSIT ELASTIC: impregnadores de base betuminosa.
- > PROMULSIT FLEX: Emulsão betuminosa de rotura rápida modificada com polímeros, especialmente formulada para a impermeabilização de todo o tipo de superfícies formando um revestimento de elevada elasticidade e grande resistência ao puncionamento, com total aderência ao suporte.
- > AGENTE DE ROTURA: Solução salina que é projetada em conjunto com o PROMULSIT FLEX.

ESTRUTURA DO SISTEMA

- > Uma camada de impregnação com o Promulsit Elastic, com uma dotação final de 0,3 kg/m², segundo o suporte.
- > Uma camada de Promulsit Flex com uma dotação que varia em função do tipo de superfície. No caso de o suporte ser novo, em betão e em superfície horizontal, esta dotação será de aproximadamente 5 kg/m².

CARACTERÍSTICAS FINAIS DO SISTEMA

- > Excelente impermeabilidade, comprovada através de testes de estanquicidade.
- > Excelente aderência ao suporte.
- > Elevada elasticidade da membrana.
- > Resistência ao puncionamento e elevada capacidade de recuperação ("auto cicatrizável").
- > Resistência ao vapor de água.
- > Flexibilidade a temperaturas baixas.

MODO DE UTILIZAÇÃO

- > Preparação da superfície:
É necessária a fim de eliminar contaminações aderidas, materiais quebradiços, e abrir os poros do betão, para assim se conseguir uma correta aderência do recobrimento que vai ser colocado posteriormente.
É imprescindível a formação de meias canas entre as superfícies horizontais e verticais, assim como entre os cantos verticais, através da aplicação de argamassas de elevada qualidade.
Recomenda-se a selagem prévia para o tratamento de juntas de dilatação através da aplicação de uma membrana impermeabilizante do tipo hypalon, pvc, etc.
O resto das irregularidades serão corrigidas garantidamente pela alta flexibilidade do produto.
- > Impregnação:
É altamente recomendável a aplicação de uma impregnação prévia à aplicação do produto, principalmente se o suporte for em betão.
- > Aplicação:
O Promulsit Flex é projetado diretamente sobre a superfície ao mesmo tempo que o agente de rotura, produzindo-se a rotura da emulsão ao depositar-se sobre o suporte e gerando-se a formação de uma membrana impermeável.
Pode ser aplicado em suportes húmidos, no entanto, devem ser evitadas zonas de empoçamento, caso existam.
- > Proteção posterior à aplicação:
Após a aplicação da membrana e mesmo que já se possa circular pedonalmente sobre esta, recomenda-se a sua proteção imediata através de uma membrana geotêxtil, adequada para o tipo de revestimento com o que se vai proteger a impermeabilização. Posteriormente aplicar-se-á a camada de acabamento especificada (painéis de betão, argamassas, seixos, lages, etc.)



2 Promulsit Flex

1 Promulsit ou Promulsit Elastic

6.5. SISTEMA TABULEIROS DE PONTES

Solução para a impermeabilização de tabuleiros de pontes

Tratamento baseado numa argamassa betuminosa com fibras acrílicas, para a impermeabilização de tabuleiros de pontes em cimento.

VANTAGENS

- > Excelente aderência ao tabuleiro.
- > Tratamento flexível.
- > Impermeabilização contínua (sem juntas).
- > Baixa suscetibilidade térmica.
- > Fácil aplicação à temperatura ambiente.
- > Boa durabilidade.

CAMPO DE APLICAÇÃO

- > Tabuleiros de pontes em cimento:
 - Aplica-se entre o tabuleiro de cimento e a(s) camada(s) de pavimento betuminoso, suporta indiretamente o tráfego e transmite as solicitações deste ao tabuleiro da ponte, e daí a necessidade de uma boa execução.
- > Viadutos ferroviários:
 - O sistema protegerá a impermeabilização principal face à agressão mecânica da camada de sub-balasto e balasto, especialmente com o trânsito ferroviário de alta velocidade.

SISTEMA

Produtos:

- > PROMULSIT/IMPRIMUL: Impregnadores de base asfáltica.
- > ROADSEAL FIBRE: Mistura de consistência pastosa composta por cargas minerais de granulometria controlada, uma emulsão betuminosa de elevada estabilidade e fibras sintéticas.

ESTRUTURA DO SISTEMA

- > Uma camada de impregnação com o Promulsit ou com o Imprimul diluídos, com uma dotação final aproximada de 0,3 kg/m², conforme o suporte.
- > Duas camadas de Roadseal Fibre com uma dotação aproximada de 2 kg/m² por camada.

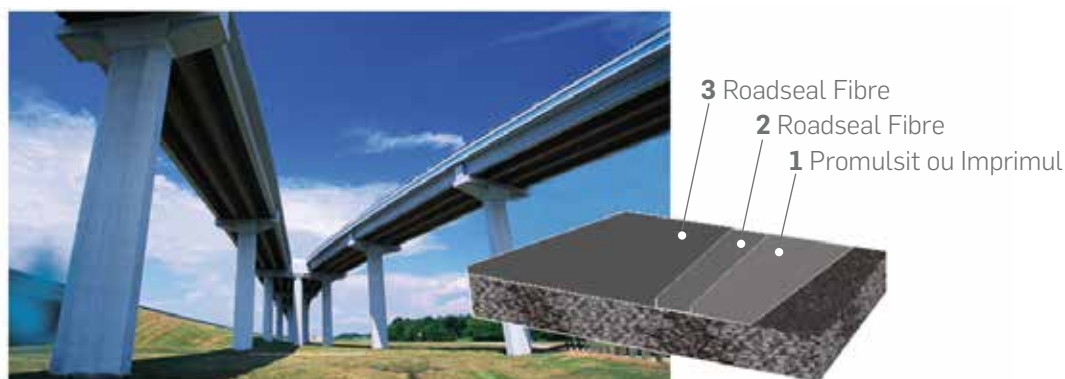
CARACTERÍSTICAS FINAIS DO SISTEMA

A impermeabilidade destas argamassas, apesar da porosidade remanescente que têm após a evaporação da água, é garantida através de ensaios de permeabilidade.

Desempenho	Unidade	Norma	Mín.	Máx.
Flexibilidade a 4°C	mm	ISSA 146	150	—
Permeabilidade		NLT-327	Não permeável	

MODO DE UTILIZAÇÃO

- > O suporte sobre o qual se vai aplicar a impregnação deverá apresentar uma superfície coesa, limpa, isenta de pó, de humidade e outras substâncias (gorduras, cal, etc).
- > Se o suporte é constituído por mistura betuminosa a quente e de recente execução, não é necessário impregnar.
- > É aconselhável aplicar os produtos a temperaturas entre 10-35°C, evitando, para além de tudo, a sua utilização sob condições meteorológicas adversas.
- > Homogeneizar os produtos na sua embalagem antes da aplicação. Espalhar em camadas pouco espessas e uniformes através de um rodo de borracha ou qualquer outro elemento adequado, deixando secar completamente cada camada antes de aplicar a seguinte (24 horas aproximadamente), dependendo do grau de humidade e da temperatura ambiente.
- > Não proceder ao espalhamento da camada de misturas betuminosas até a camada de Roadseal Fibre aplicada ter curado completamente.
- > NUNCA se deve adicionar água diretamente ao Roadseal Fibre, dado que perderia as suas propriedades de coesão. Não obstante, pode-se humedecer a superfície sobre a qual se vai aplicar para facilitar a colocação em obra.
- > Os utensílios de trabalho podem ser limpos com água antes que o produto seque.





Cepsa Portuguesa Petróleos, S.A.

Av. Columbano Bordalo Pinheiro, nº 108, 3º

1070-067 Lisboa

Tel: +351 21 721 76 00

www.cepsa.pt



O seu mundo, mais eficiente.