

**DESCRIÇÃO**

CIN-CS Moisture Barrier 2000 é um produto autonivelante cimentício que confere um acabamento liso na proteção de pavimentos em betão. É formulado com uma tecnologia avançada de cimento, metacaulino, fibras, copolímero estireno-acrílico e epóxi para produzir uma proteção multifuncional. Quando misturado, apresenta boas propriedades autonivelantes que permite uma fácil aplicação manual ou por bombagem para produzir um acabamento liso. Este revestimento possui um rápido processo de hidratação de forma a formar um revestimento denso, duradouro e com excelentes propriedades poliméricas conferidas pelas resinas, apresentando assim um excelente desempenho a longo prazo. Este produto combina as seguintes propriedades:

- Resistência ao desgaste
- Excelente resistência à abrasão
- Excelente resistência ao impacto
- Baixa permeabilidade à água
- Elevada resistência química a uma ampla gama de produtos agressivos
- Excelente aderência a substratos cimentícios secos ou húmidos
- Elevadas propriedades de hidratação permitindo adquirir uma rápida resistência mecânica ao tráfego
- Produto aquoso com um processo de cura sem libertação de solventes perigosos
- Baixa permeabilidade à água, tanto a pressões positivas e negativas de 10 bar, resultado da sua densa matriz polimérica
- Elevada resistência à difusão dos cloretos e oxigénio
- Marcação CE de acordo com as normas EN 13813 e EN 1504-2

**APLICAÇÕES PRINCIPAIS**

Excelente proteção impermeabilizante de pavimentos em betão sujeitos a tráfego nos mais variados locais, em interior. Pode ser aplicado sem risco de formação bolhas osmóticas em betão fresco, substratos húmidos ou pavimentos sem membranas à prova de água. Pode ser acabado com revestimentos C-Floor para pavimentos, soalho em madeira, alcatifa ou cerâmicos.

**PROPRIEDADES**

<b>Acabamento</b>	Mate
<b>Cor</b>	Cinzento
<b>Componentes</b>	2
<b>Proporção de mistura (em peso)</b>	<i>Liquid</i> 7F-731 1 parte <i>Powder</i> 7F-732 3,15 partes
<b>Vida da mistura</b>	30 minutos a 20 °C e 65 % HR A vida útil da mistura depende da temperatura e das quantidades misturadas.
<b>Peso específico</b>	1,850 ± 0,05 g/mL
<b>Espessura mínima de filme</b>	2 mm A espessura dependente da absorção do betão.
<b>Tempo de trabalhabilidade</b>	10 minutos a 20 °C e 65 % HR Tempo entre o espalhamento do produto e a última passagem de rolo de picos.
<b>Consumo</b>	1,85 kg/mm <sup>2</sup> Considerar as perdas de aplicação, irregularidades da superfície, etc.

É aconselhável verificar periodicamente o estado de atualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

<b>Rendimento para 30 kg (Espessura: 2 mm)</b>	8,1 m <sup>2</sup> A área poderá ser menor devido às perdas de aplicação, irregularidades de superfície, etc.
<b>Método de aplicação</b>	Espátula dentada, nivelador de pinos, rolo de bicos e bomba
<b>Tempo de secagem</b>	A 20 °C, 65 % HR e 2 mm de espessura seca: Tráfego pedonal: 4 - 24 horas Tráfego ligeiro: 1 - 2 dias Cura completa: 28 dias Repintura: Mínimo: 16 horas Máximo: ilimitado

Os tempos de secagem são dependentes da temperatura, ventilação e espessura aplicada. Os procedimentos normais relativos à cura de produtos cimentícios devem ser rigorosamente respeitados. A superfície deve ser protegida da luz do sol forte, ventos fortes e elevada circulação de ar, para prevenir a formação de pele e uma secagem rápida durante a fase de cura.

**ESQUEMAS DE PINTURA**
**REPARAÇÃO**

Preencher previamente as elevadas cavidades com o CIN-CS Fast Repair 100 e nivelar as irregularidades do pavimento com CIN-CS SL60.

**PRIMÁRIO**

Toda a superfície de betão ou argamassa cimentícia de regularização (ex: CIN-CS SL60) deve ser convenientemente preparada e uniformemente saturada com água limpa e não deverá apresentar zonas de empoçamento. O mesmo se aplica a outras argamassas cimentícias de regularização. Para prevenir a desgaseificação, o substrato deve ser selado com o CIN-CS Primer WB, com um consumo normal de 5 m<sup>2</sup>/L. Permitir que ele se torne transparente, normalmente entre uma a três horas, dependendo das condições ambientais, antes de prosseguir com a aplicação de argamassa.

**ARGAMASSA**

Dividir o pavimento em áreas de aplicação bem delimitadas. O CIN-CS Moisture Barrier 2000 deve ser espalhado ou bombeado sobre a superfície já preparada e espalhado até à espessura mínima de 2mm com um nivelador de pinos. Imediatamente após aplicação use o rolo de picos para ajudar na regularização e na libertação das bolhas de ar. O espalhamento do produto deve ser feito dentro do tempo de vida da mistura e deve ser uniformizado e acabado com o rolo de bicos dentro do tempo de trabalhabilidade, não mais do que 10 minutos após o espalhamento. Deixar curar durante um mínimo de 4 horas antes de o submeter a tráfego pedonal.

Para aumentar as propriedades antiderrapantes ou aumentar a resistência à abrasão do CIN-CS Moisture Barrier 2000, imediatamente após ter sido finalizado, polvilhar até saturação com Quartz G450 ou Quartz G300, assegurando-se que as sílicas sejam uniformemente polvilhadas, de forma a não afectar negativamente a uniformidade do revestimento, com um consumo estimado de 5 kg/m<sup>2</sup>. Deixar curar pelo menos 4 horas antes de remover qualquer excesso de sílica, que poderá ser peneirada e reutilizada.

Todas as ferramentas devem ser limpas com água imediatamente após o uso.

**ACABAMENTOS**

Após 16 horas, aplicar 2 a 3 demãos de C-Floor E245 WB para selar o sistema. Para outros sistemas C-Floor e mais informação consultar o Customer Service.

**JUNTAS DE DILATAÇÃO**

Antes da aplicação de CIN-CS Moisture Barrier 2000, as juntas de dilatação devem ser convenientemente instaladas. Para mais informações, consulte o Customer Service.

**PREPARAÇÃO DE SUPERFÍCIE**

O betão deve ter no mínimo 28 dias de cura, uma resistência mínima à tracção de 1,5 N/mm<sup>2</sup> e uma resistência mínima à compressão de 25 N/mm<sup>2</sup>. O esquema CIN-CS Moisture Barrier 2000 deve ser aplicado sobre superfícies limpas, sem "leitada", óleos, gorduras ou outros contaminantes, secas, com rugosidade e poro aberto. Deve preparar mecanicamente a superfície até que fique rugosa e com os picos dos agregados visíveis. Recomenda-se a preparação mecânica com granelhadora (grau CSP 4 a CSP 6 segundo guia ICRI N.º 310.2R). Em casos de contaminação profunda, pode ser necessário usar detergentes adequados, equipamentos de ar comprimido quente, queima ou técnicas de limpeza a vapor.

**APLICAÇÃO**

É importante assegurar a disponibilidade de misturas de argamassa suficientes para permitir uma aplicação contínua. Agitar vigorosamente a embalagem do componente *Liquid* e verter para dentro de recipiente adequado para poder fazer a mistura. Adicionar lentamente o componente *Powder* e misturar durante um tempo mínimo de 5 minutos até ficar completamente homogéneo e sem grumos. O produto deve ser homogeneizado mecanicamente usando uma misturador e uma pá especialmente projetada para incorporar o mínimo de ar possível (tipo MR4 da EPI), até uma velocidade máxima de 750 rpm. Raspar as partes laterais regularmente durante a mistura para evitar a formação de grumos. Em grandes áreas, podem ser preparadas mais que uma mistura de uma só vez. Para maximizar o tempo de trabalhabilidade, o componente *Liquid* deve ser armazenado num local fresco e não exposto a altas temperaturas. Devem ser sempre feitas **misturas completas**.

**Condições ambientais de aplicação e secagem:**

Temperatura ambiente 5 a 35 °C  
Humidade Relativa inferior a 90 °C

Diluyente de limpeza Água

**HOMOLOGAÇÕES E CERTIFICADOS****Marcação CE**

A marcação CE deste produto é a evidência dada pela CIN de que este produto está conforme as disposições das Directivas Comunitárias dos Produtos da Construção que lhe são aplicáveis ao Regulamento Europeu nº 305/2011 de 9 de Março de 2011. Este produto está em conformidade com os requisitos do anexo ZA da norma EN 13813 "Revestimentos contínuos para pavimentos - Materiais - Características e requisitos", segundo o sistema de conformidade 3 e da norma EN 1504-2 "Produtos e sistemas para a protecção e reparação de estruturas de betão. Definições, requisitos, controlo de qualidade e avaliação de conformidade", princípio 2 (Controlo de Humidade) e princípio 8 (Aumento da Resistividade), segundo o sistema de conformidade 2+.

As suas principais características podem ser consultadas na declaração de desempenho.

**DESEMPENHO****Coefficiente de permeabilidade à água - Vinci test**

1,12 x 10<sup>-16</sup> m/s após 7 dias de cura.

2 mm de CIN-CS Moisture Barrier 2000 são equivalentes a 2310 mm de betão padronizado.

**Desenvolvimento da resistência à compressão - BS 4551 (a 20 °C)**

4 horas: 8,0 MPa; 1 dia: 18,0 MPa; 7 dias: 33,5 MPa; 28 dias: 55 MPa

**Resistência à pressão de água - DIN 1048**

10 bar (100 m de pressão hidrostática), positiva e negativa.

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

**Resistência química**

Condições de secagem: 28 dias a 20 °C e 65 % de humidade relativa.

A resistência química foi feita em condições de imersão a 20 °C.

Substância química	28 Dias	3 Meses
Água	EXC	EXC
Metanol	EXC	EXC
Parafina	EXC	EXC
Gasóleo	EXC	EXC
Petróleo	EXC	EXC
Skydrol (fluido hidráulico para aviação)	EXC	EXC
Etilenoglicol	EXC	EXC
Óleo de transformador (norma BS148)	EXC	EXC
Ácido clorídrico (20 %)	EXC	EXC
Ácido acético (20 %)	B	B
Ácido sulfúrico (20 %)	MB	MOD
Mistura sintética <sup>a)</sup>	EXC	EXC
Hipoclorito de sódio (15 %)	EXC	EXC
Hidróxido de sódio (50 %)	EXC	EXC
Sulfato de amónio (20 %)	MB	MB
Nitrato de amónio (20 %)	EXC	EXC
Sulfato de magnésio (50 %)	EXC	EXC
Sulfato ferroso (40 %)	EXC	EXC
Solução de ureia (20 %)	EXC	EXC

EXC = excelente; MB = muito boa; B = Boa; MOD: moderada

Estas classificações são baseadas na condição da superfície, alteração da massa, alteração de volume e alterações da resistência à flexão.

a) 50 g/L de ácido láctico, 20 g/L de ácido acético e aproximadamente 17 g/L de amónia para ajustar pH de 3,5

Para mais informações, consulte o Customer Service.

**NOTAS E OBSERVAÇÕES**

- Manter as zonas de ligação húmidas com aplicação contínua de material e com passagem contínua do rolo de bicos.
- Limpe regularmente os bicos do rolo para evitar acumulação de material.
- Verificar regularmente a espessura do revestimento durante a aplicação utilizando um medidor de espessura húmida.
- A união de diferentes áreas de material aplicado deve ser feita com recurso a uma junta de topo simples. Aplicar uma fita na zona da junta antes de aplicar a primeira camada. Depois de aplicada, remover a fita enquanto a argamassa está húmida para deixar uma união lisa e uniforme. Fazer a aplicação de nova camada de forma a fazer a união à camada prévia.
- Em condições húmidas e frias poder-se-á formar uma condensação sobre as superfícies revestidas com CIN-CS Moisture Barrier 2000, resultando no escurecimento do acabamento e atraso na cura.
- Em tempo quente armazenar o material em condições ambientais controladas para maximizar o tempo de vida da mistura.
- Para melhorar a aderência de esquemas subsequentes C-Floor, para acabamentos com cerâmica ou para a execução de esquemas antiderrapantes, polvilhar com Quartz G450 ou Quartz G300 sobre o material acabado de aplicar.
- Para polvilhamento de Quartz G450 ou Quartz G300, utilizar técnicas adequadas para que a sílica polvilhada caia uniformemente sobre o produto, de forma a se obter um acabamento uniforme. Em grandes áreas utilizar uma pistola de projectar sílica.
- Deixar curar pelo menos por 72 horas antes da aplicação de cerâmicos.

4 / 5

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.

**INFORMAÇÃO  
COMPLEMENTAR**

**Mecanismo de cura** - Por evaporação de água e reacção química entre os componentes

**Compostos Orgânicos Voláteis (COV)**

Valor limite UE para o produto (cat. A/j): 140 g/L.

Conteúdo máximo em COV:

<i>Liquid</i>	inferior a 1,31 g/L
<i>Powder</i>	0 g/L
Mix	inferior a 0,6 g/L

\* O valor de COV's acima referido diz respeito ao produto pronto a aplicar tintado, diluído, etc., com produtos por nós recomendados. Não nos responsabilizamos por produtos obtidos por misturas com produtos diferentes dos por nós recomendados, e chamamos a atenção para a responsabilidade que qualquer agente ao longo da cadeia de fornecimento incorre ao infringir o que a Directiva 2004/42/CE determina.

**Ponto de inflamação (EN 426)**

<i>Liquid</i>	não inflamável
<i>Powder</i>	não aplicável
Diluinte de limpeza	não inflamável

**Forma de fornecimento**

<i>Liquid</i>	7,23 kg
<i>Powder</i>	22,77 kg
Mix	30 kg (16,2 L)

**Estabilidade**

*Liquid*: 1 ano, armazenado em locais fechados, nos recipientes originais entre 5 e 40 °C, em ambiente seco e **sem congelar**.

*Powder*: 1 ano, armazenado em locais fechados e em ambiente seco.

**SEGURANÇA, SAÚDE E  
AMBIENTE**

Em geral, evite o contacto com os olhos e a pele, use luvas, óculos de protecção e vestuário apropriado. Manter fora do alcance das crianças. Utilizar somente em locais bem ventilados. Não deitar os resíduos no esgoto. Conserve a embalagem bem fechada e em local apropriado. Assegure o transporte adequado do produto; previna qualquer acidente ou incidente que possa ocorrer durante o transporte, nomeadamente a ruptura ou deterioração da embalagem. Mantenha a embalagem em local seguro e em posição correcta. Não utilize nem armazene o produto em condições extremas de temperatura. Deverá ter sempre em conta a legislação em vigor relativa a Ambiente, Higiene, Saúde e Segurança no trabalho. Para mais informações, a leitura do rótulo da embalagem e da Ficha de Segurança deste produto, dos seus componentes e de todos os produtos complementares, referidos neste Boletim Técnico, é fundamental.

É aconselhável verificar periodicamente o estado de actualização do presente Boletim Técnico. A CIN assegura a conformidade dos seus produtos com as especificações constantes dos respectivos boletins técnicos. Os conselhos técnicos prestados pela CIN, antes ou depois da entrega dos produtos, são meramente indicativos, dados de boa-fé e constituem o seu melhor conhecimento, atento o estado actual da técnica, não podendo, em caso algum, responsabilizá-la. As reclamações apenas serão aceites relativamente a defeitos de fabrico ou não conformidades com a nota de encomenda. A única obrigação que incumbe à CIN será, respectivamente, a substituição ou devolução do preço já pago da mercadoria reconhecidamente defeituosa ou de reposição da encomenda, não aceitando outras responsabilidades por quaisquer outras perdas ou danos. Todas as nossas vendas estão sujeitas às nossas condições gerais de venda, cuja leitura aconselhamos.