

Belzona 4351

FN10087 (MAGMA CR5)



INSTRUÇÕES DE USO

1. PARA ASSEGURAR UMA SOLDA MOLECULAR EFICAZ

APLICAR APENAS SOBRE SUPERFÍCIES LIMPAS, FIRMES, SECAS E BEM ÁSPERAS.

a) PREPARAÇÃO DA SUPERFÍCIE

(i) Superfícies de Concreto

Remova toda a pintura, alcatrão e quaisquer outros revestimentos antes de aplicar **Belzona 4911**.

As superfícies de concretos horizontais e concreto novo apresentarão o fenômeno de formação de uma nata superficial e isto deve ser removido antes da aplicação. Deixe o novo concreto curar durante pelo menos 28 dias. Pisos devem ter uma eficaz barreira de vapor instalada.

Teste a presença de umidade através dos seguintes métodos:

- De acordo com ASTM D4263 – método de teste da folha de plástico ou
- Usando um Medidor Eletrônico de Umidade <6% umidade (<15%WME)

Se os testes forem positivos para a presença de umidade, teste posteriormente:

- A Taxa de Emissão de Vapor de acordo com ASTM F1869 – Teste de Cloreto de Cálcio Anidro. Aceitável se <15 g/m²/24 horas ou
- A Umidade Relativa do concreto de acordo com ASTM F2170. Aceitável se <75%.

Uma vez que as superfícies de concreto forem preparadas de acordo com as recomendações descritas acima, prossiga para a seção **1(b) "Condicionamento"**.

NOTA:

Todas as superfícies porosas como concreto necessitam ser condicionadas com **Belzona 4911** (Magma TX Conditioner)

(ii) Superfícies Metálicas

Remova ferrugem, pintura e outros revestimentos ou contaminantes da superfície. Limpe a superfície de metal por jateamento para obter o seguinte padrão de limpeza:

ISO 8501-1 Sa 2½ - Limpeza a metal branco por jateamento
Norma Americana Near White Finish SSPC SP 10
Norma Sueca Sa 2½ SIS 05 5900

O perfil de profundidade mínimo deve ser de 75 microns (3 mils). Agora prossiga para a Seção 2 - "Combinando os Componentes Reativos".

b) CONDICIONAMENTO

Adicione todo o conteúdo de **Belzona 4911** (Magma TX Conditioner) Solidificador à Base de **Belzona 4911** e misture bem até completamente misturado. Aplique imediatamente o Condicionador sobre a superfície a ser tratada com **Belzona 4351**, não excedendo a uma área de 1,1 m² por unidade de 450g. Aplique bem **Belzona 4911** na superfície usando um pincel com cerdas duras. O condicionamento e a aplicação entre camadas devem ser concluídos dentro dos tempos indicados abaixo:

Temperatura Ambiente	Tempo de manuseio após a mistura	Intervalo mínimo entre camadas	Intervalo máximo entre camadas*
15°C	55 min.	Aplicação pode começar logo que seja possível fazê-lo sem perturbar o Condicionador	6 h
20°C	45 min.		6 h
25°C	32 min.		6 h
30°C	20 min.		6 h

* Se o tempo máximo de aplicação entre camadas de **Belzona 4911** for excedido, a superfície curada deve ser desgastada e novo **Belzona 4911** deve ser aplicado.

2. COMBINANDO OS COMPONENTES REATIVOS

Adicionar todo o conteúdo do componente **Belzona 4351** Solidificador à unidade de Base.

Misturar completamente até que um líquido completamente homogêneo, livre de qualquer estriamento, seja alcançado.

NOTAS:

1. MISTURANDO A BAIXAS TEMPERATURAS

Para facilitar a mistura quando a temperatura do material for inferior a 5°C, aqueça os módulos de Base e Solidificador até os seus conteúdos atingirem uma temperatura de 20°C – 25°C.

2. VIDA ÚTIL

Belzona 4351 deve ser utilizado nos intervalos de tempo indicados a seguir, a contar do início da mistura.

Temperatura	15°C	20°C	25°C	30°C
Utilize todo o material no intervalo de	35 min.	25 min.	20 min.	15 min.

3. PROPORÇÃO DE MISTURA

Para misturar pequenas quantidades de **Belzona 4351**, utilize: 6 partes de Base para 1 parte de Solidificador por peso.

4. CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE BELZONA 4351 MISTURADA

730 cm³ por unidade de 1 kg.

3. APLICAÇÃO DE BELZONA 4351

a) LIMITES DE APLICAÇÃO

Belzona 4351 pode ser aplicado quando a temperatura do material, substrato e ambiente estiverem entre 15°C e 30°C. Abaixo de 15°C, o material estará demasiado duro para ser misturado e aplicado facilmente. Acima de 30°C, o material pode estar um pouco "fluido" e terá curto tempo de manuseio.

Deve-se consultar também os tempos de cura. Abaixo de 15°C, a velocidade da cura é diminuída drasticamente e uma fonte de calor externa deve ser utilizado para efetuar a cura total.

TAXAS DE COBERTURA

Número recomendado de camadas	2
Espessura alvo para 1ª camada	250 microns (10 mils)
Espessura alvo para 2ª camada	250 microns (10 mils)
Máximo total DFT (espessura do filme seco)	400 microns (16 mils)
Máximo total DFT (espessura do filme seco)	Somente limitado pela resistência ao escorrimento
Taxa de cobertura teórica 1ª camada	2,9 m ² /unidade de kg
Taxa de cobertura teórica 2ª camada	2,9 m ² /unidade de kg
Taxa de cobertura teórica para atingir a espessura mínima recomendada do sistema de 400 microns (16 mils)	1,8 m ² /unidade de kg

Fatores de perda devem ser aplicados às taxas de cobertura descritas acima. Na prática, muitos fatores influenciam a taxa de cobertura alcançada no campo. Em superfícies ásperas, como o aço fosco, a taxa de cobertura prática será reduzida. Aplicação em baixas temperaturas também irá reduzir ainda mais as taxas de cobertura práticas.

- Aplique o material misturado sobre a superfície preparada utilizando um pincel de cerdas curtas ou um rodo de borracha.
- Aplique uma camada adicional de **Belzona 4351** como em (a). Aplique a segunda camada o mais rapidamente possível sem afetar a primeira camada. O intervalo de tempo máximo é de 4 horas quando estiver trabalhando com as temperaturas compreendidas entre 15°C e 30°C.
- Se o tempo máximo de reaplicação do **Belzona 4351** exceder, a superfície curada deve ser desgastada e novo **Belzona 4311** aplicado.

NOTAS:

1. INSPEÇÃO

- Imediatamente após a aplicação de cada unidade, faça a inspeção visual buscando pequenos furos e partes que não foram cobertas. Quando detectadas, essas falhas devem ser corrigidas imediatamente.
- Concluída a aplicação, quando o revestimento estiver dimensionalmente estável, faça uma inspeção visual criteriosa para confirmar a ausência de pequenos furos e partes sem cobertura e para identificar qualquer possível dano mecânico.

2. LIMPEZA

Após utilização, as ferramentas de mistura devem ser imediatamente limpas com **Belzona® 9111** ou qualquer outro solvente eficaz, por exemplo, metiletilcetona (MEK). As ferramentas de aplicação devem ser limpas utilizando um solvente adequado, tal como **Belzona® 9121**, MEK, acetona ou diluentes de celulose.

4. PONTOS DE ATERRAMENTO EM CONCRETO

Pontos de aterramento adequados podem ser equipamentos metálicos, tais como suportes de tanques, tubulações, pilares de aço, postes, etc. Estes devem ser eletricamente testados para confirmar a continuidade permanente com uma ligação à terra.

Caso os pontos de aterramento adequados não estão facilmente disponíveis, alternativas tais como placas de metal incorporados no revestimento pode ser utilizado com um fio de cobre ligado à terra. Entre em contato com o Departamento Técnico Belzona para obter sugestões adicionais.

Conexões devem ser confirmadas por um eletricista qualificado. Pelo menos dois pontos de aterramento devem ser fornecidos e todo revestimento deve estar a 10 metros dos pontos de aterramento. Todos os pontos de aterramento devem ser preparados conforme descrito na Seção 1 (ii) antes de ser revestido com **Belzona 4351**. Nota: **Belzona 4911** NÃO deve ser aplicado a estes pontos de aterramento.

5. CONCLUSÃO DA REAÇÃO MOLECULAR

Deixe **Belzona 4351** solidificar, como se mostra a seguir, sujeitando-o às condições indicadas.

Temperatura Ambiente	Tráfego leve de pedestres	Tráfego de veículos	Resistência total a produtos químicos
15°C	16 h	48 h	14 dias
20°C	12 h	36 h	7 dias
25°C	8 h	24 h	6 dias
30°C	6 h	20 h	5 dias

NOTA: Abaixo de 15°C, os tempos de solidificação serão significativamente estendidos e a capacidade de resistência química resultante de **Belzona 4351** será reduzida.

6. CURA FORÇADA PARA ÓTIMA RESISTÊNCIA QUÍMICA

Deixe **Belzona 4351** solidificar durante 12 horas a 20°C, e em seguida force a cura do produto a 80°C por 4 horas, a fim de obter propriedades de resistência química máxima.

7. SUPERFÍCIE ANTIDERRAPANTE

Belzona 4351 solidificará com um acabamento liso e duro. Deste modo, para áreas de tráfego de pedestres, recomenda-se que o Sistema de Agregado Antiderrapante Belzona seja espalhado em **Belzona 4351** imediatamente após aplicação. A escolha e a quantidade de Agregado varia com o grau antiderrapante desejado para a superfície. Apesar da segurança pessoal ser melhorada, a resistência química final de **Belzona 4351** pode ser ligeiramente diminuída.

INFORMAÇÕES DE SAÚDE E SEGURANÇA

Leia e assegure-se de ter entendido as fichas de dados de segurança pertinentes.

The technical data contained herein is based on the results of long term tests carried out in our laboratories and to the best of our knowledge is true and accurate on the date of publication. It is however subject to change without prior notice and the user should contact Belzona to verify the technical data is correct before specifying or ordering. No guarantee of accuracy is given or implied. We assume no responsibility for rates of coverage, performance or injury resulting from use. Liability, if any, is limited to the replacement of products. No other warranty or guarantee of any kind is made by Belzona, express or implied, whether statutory, by operation of law or otherwise, including merchantability or fitness for a particular purpose.

Nothing in the foregoing statement shall exclude or limit any liability of Belzona to the extent such liability cannot by law be excluded or limited.

Copyright © 2019 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

Produtos Belzona são fabricados sob o Sistema de Gestão de Qualidade ISO 9001


BELZONA[®]
Reparar • Proteger • Melhorar