

# Belzona 1321

FN10026 (CERAMIC S-METAL)



## INSTRUÇÕES DE USO

### 1. PARA ASSEGURAR UNIÃO MOLECULAR EFICAZ

**SUPERFÍCIES METÁLICAS - APLICAR SOMENTE EM SUPERFÍCIES LIMPAS POR JATEAMENTO**

a) Retire toda a contaminação solta com um pincel e desengordure com uma estopa embebida em **Belzona® 9111** (cleaner/degreaser) ou qualquer outro desengordurante eficiente e que não deixe resíduos como, p. ex., metiletilcetona (MEK).

b) Escolha um abrasivo que dê o nível necessário de limpeza e um perfil com profundidade mínima de 75 microns.

Use apenas um abrasivo angular.

i) Limpe a superfície metálica por jateamento para conseguir os seguintes padrões de limpeza:

ISO 8501-1 Sa 2½ - jateamento muito completo  
SSPC SP 10 - padrão americano próximo ao acabamento branco  
Sa 2½ SIS 05 5900 - padrão sueco

d) Após o jateamento, as superfícies metálicas devem ser revestidas antes que ocorra qualquer oxidação.

#### SUPERFÍCIES CONTAMINADAS POR SAL

Superfícies metálicas que tenham sido imersas em soluções salinas como água do mar por quaisquer períodos devem ser limpas por jateamento, até o nível de padrão desejado, deixadas por 24 horas para que algum sal entranhado aflore à superfície e, em seguida, lavadas antes de serem novamente limpas com escova, para remoção do sal. Pode ser necessário repetir este procedimento para garantir a remoção completa do sal. O nível de contaminação por sal do substrato preparado deve ser, imediatamente antes da aplicação, menor que 30 mg/m<sup>2</sup>.

#### PREENCHIMENTO DE PEQUENOS FUROS

Todas as soldas devem ser preparadas para NACE SP0178 Grau C ou melhor. Corrosão puntiforme profunda e soldas ásperas devem ser niveladas com **Belzona® 1111**, **Belzona® 1311** ou **Belzona® 1151** misturados, aplicados e reaplicados conforme as instruções de uso (IFU) pertinentes.

### 2. COMBINAR OS COMPONENTES REAGENTES

Transfira todo o conteúdo da lata de Solidificante para o módulo de Base. Misture bem para obter um material uniforme e sem listras.

#### 1. MISTURA EM BAIXAS TEMPERATURAS

Para facilitar a mistura quando a temperatura do material estiver abaixo de 5 °C, aqueça os módulos de Base e Solidificante até que o conteúdo atinja uma temperatura de 20-25 °C.

#### 2. VIDA ATIVA

**Belzona® 1321** deve ser usado nos prazos exibidos abaixo, contados a partir do início da mistura.

Temperatura	5 °C	15 °C	25 °C	30 °C
Use todo o material em	2 horas	1 hora	30 min.	20 min.

#### 3. MISTURA DE PEQUENAS QUANTIDADES

Para misturar pequenas quantidades do **Belzona® 1321**, use:  
4 partes de Base para 1 de Solidificante em volume  
11 partes de Base para 1 de Solidificante em peso

#### 4. CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DO BELZONA® 1321 MISTURADO

422 cm<sup>3</sup> por kg.

### 3. APLICAÇÃO DO BELZONA® 1321

#### PARA OBTER OS MELHORES RESULTADOS

**Não aplique quando:**

- A temperatura estiver abaixo de 5 °C ou a umidade relativa acima de 90%.
- Houver chuva, neve ou neblina.
- Houver umidade na superfície metálica ou probabilidade de deposição de umidade por condensação.
- Houver probabilidade de que o ambiente de trabalho esteja contaminado com óleo ou graxa proveniente de equipamento próximo ou de fumaça de aquecedores a querosene ou de tabaco.

#### RAZÕES DE COBERTURA

Número de demãos recomendadas	2
Espessura desejada na 1ª demão	375 microns
Espessura desejada na 2ª demão	375 microns
DFT total mínimo	600 microns
DFT total máximo	Limitado apenas pela resistência ao escorrimento
Razão de cobertura teórica para a 1ª demão	1,14 m <sup>2</sup> /kg
Razão de cobertura teórica para a 2ª demão	1,14 m <sup>2</sup> /kg
Razão de cobertura teórica para atingir a espessura mínima recomendada do sistema	0,71 m <sup>2</sup> /kg

#### RAZÕES DE COBERTURA PRÁTICAS

Fatores de perda adequados devem ser aplicados às razões de cobertura indicadas acima. Na prática, diversos fatores influenciam a razão de cobertura realmente obtida. Em superfícies ásperas como o aço perfurado, a razão de cobertura prática será reduzida. A aplicação em temperaturas baixas também reduz ainda mais as razões de cobertura práticas.

#### a) PRIMEIRA DEMÃO

Aplique **Belzona® 1321** diretamente à superfície preparada usando um pincel de cerdas duras ou o aplicador plástico fornecido, na razão de cobertura recomendada.

## b) SEGUNDA DEMÃO

Assim que possível, após a aplicação da primeira demão, aplique mais uma camada de **Belzona® 1321**, do mesmo modo que indicado no item (a). O tempo entre as duas aplicações será de 1-2 horas a 20 °C. A primeira demão não deve ficar mais de 6 horas sem receber a segunda demão, independentemente da temperatura. Se isto ocorrer, antes de começar a aplicação a superfície deverá ser escovada ou raspada.

## INSPEÇÃO OBSERVAÇÃO

**Belzona® 1321** contém reforços ferro-magnéticos, por isto, não é possível fazer uma medida direta de DFT com medidores eletromagnéticos. Como o produto é 100% sólido, medidas de WFT feitas durante a aplicação são iguais à DFT.

- Imediatamente após a aplicação de cada unidade, faça uma inspeção visual para verificar se há falhas ou microfuros. Se essas falhas forem detectadas, elas deverão ser cobertas imediatamente.
- Quando a aplicação estiver concluída e o revestimento dimensionalmente estável (consulte a coluna "Movimento ou uso sem carga nem imersão" na seção 4), faça uma inspeção visual cuidadosa para confirmar que não haja falhas nem microfuros e para identificar qualquer possível dano mecânico.
- Se o teste da esponja molhada for feito para ajudar a confirmar a continuidade do revestimento, será necessário ter o cuidado de assegurar que toda a superfície seja bem molhada. A adição de um umectante, como um detergente, à água usada na esponja também ajudará. **Em nenhuma hipótese deverá ser feito o teste de centelhamento com alta voltagem.**

## COR

**Belzona® 1321** está disponível nas cores azul e cinza, para facilitar a aplicação e evitar que não seja percebida. Essas cores são apenas para identificação e pode haver alguma variação entre os lotes. Durante a aplicação, a cor do produto pode se alterar.

## 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. CONCLUSÃO DA REAÇÃO MOLECULAR

Deixe **Belzona® 1321** solidificar como indicado abaixo, submetendo-o às condições indicadas.

Temperatura	Movimento ou uso que não envolva carga	Usinagem e/ou carga leve	Carga mecânica/térmica a plena ou imersão em água	Contato com produtos químicos
5 °C	12 horas	18 horas	7 dias	10 dias
10 °C	8 horas	12 horas	3 dias	5 dias
15 °C	5½ horas	9 horas	2 dias	3 dias
20 °C	4 horas	6 horas	1½ dia	2 dias
25 °C	3½ horas	4½ horas	24 horas	1½ dia
30 °C	2 horas	3 horas	18 horas	1 dia

## 5. USINAGEM

**Belzona® 1321** é extremamente difícil de desbastar por ferramenta rotativa que utilize ponteira convencional ou de carbetto. Contudo, ele pode ser usinado com ferramenta que utilize ponteira diamantada.

Alternativamente, ele pode ser usinado por desbaste, mas isto precisa ser feito logo que possível após os tempos de solidificação apresentados.

## 6. SOLIDIFICAÇÃO FINAL DE BELZONA® 1321

Quando o tempo for importante e o uso do equipamento for um fator de pressão, o tempo de solidificação final pode ser de 24 horas, desde que sejam instalados aquecedores por ar forçado e sejam adotadas medidas para manter o calor em torno do equipamento de que se quer dispor. Deve-se fazer o possível para "aquecer".

Se houver alguma dúvida quanto à solidificação final, então **MANTENHA-SE SEGURO - TENHA MAIS TEMPO.**

## 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 © 2021 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*Os produtos Belzona são produzidos conforme um sistema de gerenciamento da qualidade registrado pela norma ISO 9001*

  
**BELZONA®**  
Reparar • Proteger • Melhorar