# Belzona® 1211

(E-METAL)

BELZONA®
Reparar • Proteger • Melhorar

## INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO

## 1. PARA ASSEGURAR UMA SOLDA MOLECULAR EFICAZ

**APLICAR APENAS SOBRE SUPERFÍCIES LIMPAS, FIRMES, SECAS E PREPARADAS COM BOA RUGOSIDADE**.

a) Com uma escova limpe qualquer contaminação solta e desengordure com um pano embebido em **Belzona® 9111** (cleaner/degreaser) ou qualquer outro agente de limpeza eficaz que não deixe resíduo, por exemplo, metiletilcetona (MEK). Utilize uma chama para retirar o óleo de superfícies profundamente impregnadas.

b) Prepare as superfícies com boa rugosidade, utilizando limpeza através de jateamento, formação de ranhuras profundas ou esmerilhando-as.

c) Finalmente volte a desengordurar. Utilize panos limpos para evitar alastrar a contaminação.

**COMO TAPAR TODAS AS FUGAS**
Durante a preparação da superfície e aplicação de **Belzona® 1211,** as fugas podem ser temporariamente tapadas com palha de chumbo, bujões de cortiça ou madeira.

**ONDE A BELZONA®1211 NÃO DEVE ADERIR**
Com uma escova, aplique uma camada fina de **Belzona® 9411** (Release Agent) e deixe secar durante 15-20 minutos antes de prosseguir para a etapa 2.

## 2. COMBINANDO OS COMPONENTES REATIVOS

Retire qualquer película de proteção que se possa ter formado no Solidificador.

Transfira todo o conteúdo dos módulos da Base e do Solidificador para a Superfície de Trabalho de Belzona®.

Misture meticulosamente os dois componentes até obter um material cinzento uniforme e sem qualquer estriamento.

**1. MISTURA A BAIXAS TEMPERATURAS**.
Para facilitar a mistura quando a temperatura do material for inferior a 5$^{O}$C, aqueça os módulos de Base e Solidificador até os seus conteúdos atingirem uma temperatura de 20-25ºC.

**2. TEMPO DE MANUSEIO**
**A Belzona®1211** tem de ser utilizada nos intervalos de tempo indicados a seguir, a contar do início da mistura:

| Temperatura | 5ºC | 15ºC | 25ºC |
|---|---|---|---|
| Utilize todo o material no intervalo de | 9 min | 6 min | 4 min |

**3. MISTURA DE PEQUENAS QUANTIDADES**
Para misturar pequenas quantidades de **Belzona®1211** utilize:

1 parte de Base para 1 parte de Solidificador, em volume,
2 partes de Base para 1 parte de Solidificador, em peso.

**4. CAPACIDADE VOLUMÉTRICA DE BELZONA®1211 MISTURADA**
27,5 pol$^3$ (450 cm$^3$) por kg.
13,7 pol$^3$ (225 cm$^3$) por unidade de 500g.

## 3. APLICAÇÃO DE BELZONA® 1211

**COMO OBTER OS MELHORES RESULTADOS**
**Não aplique quando**:

i) A temperatura estiver abaixo de 5$^{0}$C ou a umidade relativa estiver acima de 90%.

ii) Chover, nevar, ou se houver nevoeiro ou neblina.

iii) A superfície do metal tiver umidade ou houver a possibilidade desta se depositar por condensação subsequente.

iv) Houver a possibilidade do ambiente de trabalho estar contaminado por óleo/gordura proveniente de equipamento adjacente ou por fumos de aquecedores a querosene ou fumos de tabaco.

**COMO REPARAR**
a) Espalhe **Belzona® 1211** sobre a **Belzona® 9341** (Reinforcement Tape).

b) Aplique a fita sobre a área a ser reparada, com o lado revestido adjacente ao substrato. No caso de tubos, enrole com força e várias vezes à volta destes, para que a **Belzona® 1211** seja forçada contra o lado exterior da **Belzona® 9341**.

c) Aplique uma camada final de **Belzona® 1211** sobre a **Belzona® 9341** (Reinforcement Tape).

**COMO RECONSTRUIR**

a) Com o aplicador de plástico ou a espátula fornecidos, aplique **Belzona®1211** diretamente sobre a superfície preparada.

Pressione para baixo com firmeza para preencher todas as fendas, remover o ar preso e assegurar contato máximo com a superfície.

b) Com o aplicador de plástico dê à **Belzona® 1211** o perfil correto, ou alternativamente deixe endurecer e em seguida retifique.

**LIMPEZA**

Após utilização, as ferramentas de mistura devem ser imediatamente limpas com **Belzona® 9111** ou qualquer outro solvente eficaz, por exemplo, metiletilcetona (MEK). As escovas, pistolas de injeção, equipamento de pulverização e quaisquer outras 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 a **Belzona®1211** solidificar, como se mostra a seguir, sujeitando-a às condições indicadas:

| Tempe-ratura | Movimentação ou utilização que não implique carga ou imersão | Usinagem e/ou carga leve | Carga mecânica ou térmica completa | Imersão em produtos químicos |
|---|---|---|---|---|
| 5$^0$C | 25 min | 45 min | 60 min | 48 horas |
| 10$^0$C | 20 min | 30 min | 40 min | 36 horas |
| 15$^0$C | 15 min | 25 min | 35 min | 30 horas |
| 20$^0$C | 10 min | 20 min | 30 min | 24 horas |
| 25$^0$C | 7 min | 15 min | 25 min | 20 horas |
| 30$^0$C | 5 min | 10 min | 20 min | 16 horas |

Estes intervalos de tempo referem-se a uma espessura de aproximadamente 0,25 polegadas (6 mm); eles serão reduzidos para seções mais espessas e aumentados para seções mais finas.

## 5. APLICAÇÃO DE UMA CAMADA ADICIONAL DE BELZONA®1211

Quando isto for necessário, deve ser aplicada no máximo 30 minutos após a aplicação da primeira camada, quando a temperatura ambiente for de 15-25$^0$C.

Este intervalo de tempo pode ser reduzido para temperaturas mais elevadas; para temperaturas mais baixas será estendido.

Após decorrido o intervalo de tempo máximo para aplicação de nova camada, tem de se dar um acabamento rugoso à **Belzona®1211** solidificada, antes de se aplicar mais **Belzona®1211**.

**INSTRUÇÕES PARA USO, SAÚDE E SEGURANÇA**

Por favor leia e tenha certeza de que compreendeu a importância das instruções de segurança do material

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© 2012 Belzona International Limited. Belzona® is a registered trademark.

*ISO 9001:2008*
*Q 09335*
*ISO 14001:2004*
*EMS 509612*

*Manufactured under an ISO 9000 Registered Quality Management System*

BELZONA®
Reparar • Proteger • Melhorar



Printed in England Publication No. 105-10-12P