



Líderes mundiales en la conservación de recursos
hechos por el hombre y el medio ambiente

ESPECIFICACIONES TECNICAS

BELZONA® 1221

1. NOMBRE DEL PRODUCTO

Belzona® 1221

(Super E-Metal)

Un sistema de reparación de fraguado rápido para reparaciones de emergencia y permanentes, el cual puede ser usado sobre metales ferrosos y no ferrosos.



Certified to
ANSI/NSF 61

2. FABRICANTE

Belzona Polymeric Ltd.,

Claro Road, Harrogate,
HG1 4AY, England.

Belzona Inc.,

2000 N.W. 88 Court,
Miami, Florida 33172, U.S.A.

3. DESCRIPCION DEL PRODUCTO

Producto en pasta de dos componentes basado en la mezcla de una aleación de acero de silicio con polímeros y oligómeros reactivos de peso molecular alto. Desarrollado para reparaciones de emergencia rápidas y de maquinado rápido. La base y el solidificador son empacados individualmente en sobres sellados.

Aplicaciones

Tuberías con fugas
Tanques con fugas
Arietes hidráulicos
Hilos de roscas desgastadas
Acoplamiento de plástico o metal
Carcasas
Espejos y placas de intercambiadores de calor
Ductos

4. DATOS TECNICOS

Base

Apariencia	Pasta
Color	Gris claro
Firmeza 25°C	100-300 g/cm
Densidad	2.20-2.40 g/cm ³

Solidificador

Apariencia	Pasta
Color	Blanco
Firmeza 25°C	50-150 g/cm
Densidad	1.10-1.30 g/cm ³

Propiedades de producto mezclado

Proporción de mezcla por peso	2 : 1
Proporción de mezcla por volumen	1 : 1
Densidad del producto mezclado	1.70-1.90 g/cm ³

• Vida de Anaquel

Solidificador y base tienen una vida de anaquel de por lo menos 5 años cuando se almacenan por separado entre 0°C y 30°C.

• Vida Util

Varía dependiendo de la temperatura ambiente. La vida útil del material mezclado a temperaturas de 25°C es de 3 minutos.

• Capacidad Volumétrica

La capacidad volumétrica del Belzona® 1221 mezclado es 550cm³ / 1Kg.

• Tiempo de Fraguado

Se ve reducido en espesores gruesos y extendido en espesores más finos.

A un espesor de aproximadamente 6 mm, asegúrese de cumplir con los tiempos de fraguado establecidos en el recuadro inferior antes de someter el producto a las condiciones indicadas.

5. PROPIEDADES FISICO-MECANICAS

• Adhesión

Tensión por esfuerzo cortante

Cuando se realizan pruebas de acuerdo a ASTM D1002 utilizando tiras desengrasadas y granalladas a un perfil de 75 micras, los valores típicos que se obtienen son:

Acero dúctil	175 kg/cm ²
Aluminio	105 kg/cm ²
Cobre	126 kg/cm ²

• Resistencia Química

Una vez fraguado en su totalidad, el material demuestra excelente resistencia a los siguientes químicos:

10% Acido acético
Dietanolamina
37% Formaldehído
Gasolina
10% Acido hidrocclórico
Kerosina
10% Acido láctico
10% Acido nítrico
10% Acido fosfórico
40% Hidróxido de sodio
20% Acido sulfúrico

• Esfuerzo Máximo de Compresión

Cuando se realizan pruebas de acuerdo a ASTM D695, los valores típicos que se obtienen son:

570 kg/cm²

• Resistencia a la Corrosión

No muestra señales visibles de corrosión después de 5000 horas de estar expuesto en la prueba de cámara de rociado de sal ASTM B117.

• Propiedades Eléctricas

Rigidez Dieléctrica

87200 volts/mm

Constante Dieléctrica

4 at 1000Hz
4 at 1MHz

Factor de Disipación

<0.0005 at 1 MHz
<0.0005 at 1000Hz

Resistividad Volumétrica

6.3 x 10¹⁵ ohm cm

Resistividad Superficial

1.5 x 10¹⁵ ohm cm

TIEMPOS DE FRAGUADO

TEMPERATURA	5°C	10°C	15°C	20°C	25°C	30°C
Movimiento o uso sin carga o inmersión	17 min.	16 min.	15 min.	14 min.	13 min.	12 min.
Mecanizado y/o carga liviana	60 min.	50 min.	45 min.	40 min.	35 min.	30 min.
Carga mecánica o termal	120 min.	100 min.	90 min.	75 min.	60 min.	45 min.
Inmersión en químicos	48 horas	36 horas	30 horas	24 horas	20 horas	16 horas

• **Resistencia a la Flexión**

Cuando se realizan pruebas de acuerdo a ASTM D790, los valores típicos que se obtienen son:

605 kg/cm²

• **Temperatura de Distorsión**

Cuando se realizan pruebas de acuerdo a ASTM D648 (esfuerzo en la fibra de 264 psi), los valores típicos que se obtienen son:

51°C

• **Dureza**

Cuando se realizan pruebas de acuerdo a ASTM D2240, los valores típicos que se obtienen son:

80 Shore D

• **Expansión Térmica**

Cuando se realizan pruebas de acuerdo a ASTM E228, los valores típicos que se obtienen son:

81.5 ppm/°C

• **Absorción de Agua**

Después de 3 días a 25°C, la absorción de agua es típicamente 1.0%.

6. PROCEDIMIENTOS DE PREPARACION DE SUPERFICIE Y APLICACION

Para el método correcto de aplicación, consulte las Instrucciones de Uso incluidas con cada uno de los productos.

7. DISPONIBILIDAD Y COSTO

Para entrega rápida, **Belzona® 1221** puede ser procurado por medio de la red global de Distribuidores Belzona.

Para mayor información, consulte al Distribuidor de Belzona en su área.

8. GARANTIA

Belzona garantiza que este producto cumple con las características de funcionamiento especificadas cuando el material es almacenado y utilizado de acuerdo a las Instrucciones de Uso del producto. Además, Belzona garantiza que todos sus productos están cuidadosamente fabricados para asegurar los niveles de calidad más altos y son estrictamente ensayados conforme pruebas universales (ASTM, ANSI, BS, DIN, etc.). Belzona no provee garantías concernientes a la aplicación de sus productos, debido a que no tiene control en el uso del producto aquí mencionado.

9. SERVICIOS TECNICOS

Asistencia técnica disponible por medio de consultores técnicos capacitados por la fábrica y personal de Belzona responsable de servicios técnicos, investigación/ desarrollo, y de los laboratorios de control de calidad.

10. SALUD Y SEGURIDAD LABORAL

Antes de utilizar este producto, consulte los Datos de Seguridad del Material incluidos con cada uno de los productos.

11. APROBACIONES/ACEPTACIONES

El producto cuenta con aceptaciones de organizaciones alrededor del mundo, incluyendo:

AMERICAN BUREAU OF SHIPPING
U.S.D.A.
NUCLEAR POWER INDUSTRY
(DBA Tested)
NSF
NATO
G.E. NUCLEAR ENERGY
FORD

Belzona Polymerics Ltd.,
Claro Road,
Harrogate, HG1 4AY,
England.
Tel: +44 (0) 1423 567641
Fax: +44 (0) 1423 505967
E-Mail: Belzona@belzona.co.uk



BS EN ISO 9002 : 1994
Certificate No. Q/09335



Belzona Inc.,
2000 N.W. 88 Court,
Miami, Florida 33172,
U.S.A.
Tel: +1 (305) 594 4994
Fax: +1 (305) 599 1140
E-Mail: Belzona@belzona.com

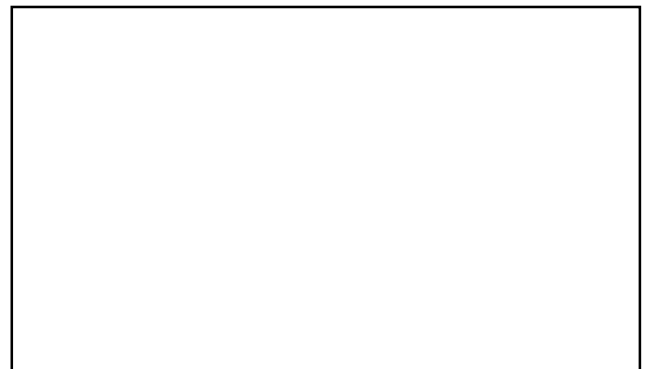
www.belzona.com

Copyright © 2001 por Belzona International Limited. Todos los derechos reservados. Ninguna parte de este texto protegido por el copyright citado podrá ser reproducido o utilizado en forma alguna o por ningún medio - gráfico, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopias, grabación, mecanografiado o sistemas de almacenamiento y rebusa de la información - sin la autorización del editor.

Belzona® is a registered trademark

Printed in England 4/01 E

Privado y Confidencial - Solamente para Uso Interno



Belzona®1221 - Especificaciones Técnicas (2)