

# Ceramic Repair Putty

26/01/2012

Es un epóxico con carga de cerámica de alto rendimiento para la reconstrucción de equipos desgastados o dañados.

## Aplicaciones recomendadas

Reconstruye carcasas de bombas gastadas y platos de succión; repara placas tubulares, intercambiadores de calor y otros equipos de circulación de agua. Repara conductos usados y tolvas; repara y reconstruye válvulas mariposa y de compuertas.

## Características del producto

- Excelente resistencia química
- Excelente resistencia a la corrosión, cavitación y erosión
- Masilla no desprendible, pasta cremosa

## Propiedades físicas típicas

### Curado 7 días @ 24°C

Resistencia al corte por adhesión	2,000 psi
Coefficiente de expansión térmica	17 [(in.) / (in) x °F] x 10 (-6)
Color	Azul oscuro
Resistencia a la compresión	12,700 psi
Cobertura / lb	66 sq.in./lb. @ ¼"
Dureza de curado	90D
Contracción después de curado	0.0022 in./in.
Constante dieléctrica	41.0
Tensión dieléctrica	370 volts/mil.
Resistencia a la flexión	6,475 psi
Tiempo de curado	16 hrs.
Razón de mezcla por volumen	4.3:1
Razón de mezcla por peso	7:1
Viscosidad de la mezcla	Pasta
Módulos de elasticidad	9 psi x 10(5) in.
Pot Life @ 24°C	25 min. (3lb), 45 min. (32 lb)
Tiempo de recapa	2 - 4 hrs.
Sólidos por volumen	100
Gravedad específica	1.69 gm/cc
Volumen específico	16.4 in (3)/lb
Resistencia a la temperatura	Humedo: 65 °C; Seco: 180 °C
Conductividad térmica	1.88 [(cal x cm) / (sec x cm (2)

## TESTS REALIZADOS

Resistencia al corte por adhesión ASTM D1002; Contracción de curado ASTM D 2566; Resistencia Dieléctrica, volts/mil ASTM D 149; Constante Dieléctrica ASTM D 150; Módulos de Elasticidad ASTM D 638; Resistencia a la compresión ASTM D 695; Dureza de curado Shore D ASTM D 2240; Coeficiente de expansión térmica ASTM D 696; Resistencia a la flexión ASTM D 790; Conductividad térmica ASTM C 177

**INFORMACIÓN DE APLICACIÓN****Preparación de la Superficie**

1. Limpie la superficie con el limpiador Devcon<sup>®</sup> Blend 300 para quitar todo el aceite, grasa y suciedad.
2. Granalle la superficie con una granalla de 8-40, o esmerilado con un disco abrasivo, para crear una superficie con mejor adherencia. Precaución: el disco abrasivo debe ser usado hasta que el metal blanco aparezca. Perfil deseado es de 3-5 mil, incluyendo los bordes definidos (no dejar bordes filosos).

Nota: Para los metales expuestos al agua de mar u otra solución salina, debe ser granallado y presurizado con agua y dejar toda la noche para permitir que cualquier sal en el metal salga a la superficie; repita la pulverización hasta que salgan todas sales solubles. Los niveles de sales solubles en la superficie no deben ser mayor que 40 ppm.

3. Limpie la superficie de nuevo con Blend 300 para remover todos los rastros de aceite, grasa, polvo u otras sustancias

extrañas del granallado

4. Repare la superficie tan pronto como sea posible para eliminar cualquier cambio o contaminantes de la superficie. **CONDICIONES DE TRABAJO:** la temperatura ideal de aplicación es de 10 °C a 32 °C. En condiciones de trabajo en frío, caliente lo zona a reparar a 38°-43°C antes de la aplicación para eliminar cualquier humedad, contaminación o solventes, así como para ayudar al epóxico a lograr las máximas propiedades de adhesión.

**Instrucciones de mezclado**

1. Añadir el endurecedor a la resina
2. Mezclar bien con el destornillador o una herramienta similar (de forma continua raspe el material de los lados y de la parte inferior del contenedor) hasta obtener una consistencia uniforme y libre de rayas.

**TAMAÑOS INTERMEDIOS (1,2,3 lb unidades):** Ponga la resina y el endurecedor en algo liso, superficies desechables como cartón, madera enchapada o de plástico. Use una paleta o herramienta de pala para mezclar el material como se indica en el paso 2 anterior.

**TAMAÑOS GRANDES (25 lb, 30 lb, 50 lb,):** Use una paleta mezcladora T-Shaped o un propulsor Jiffy Mixer modelo ES en un taladro eléctrico. Mueva vigorosamente la paleta/propulsor de abajo hacia arriba hasta que se logre una mezcla homogénea de endurecedor y resina.

**Instrucciones de aplicación**

Esparza el material mezclado sobre el área a reparar y trabaje firmemente en el sustrato para garantizar la máxima superficie de contacto. Ceramic Repair Putty cura completamente en 16 horas, tiempo en el cual puede ser mecanizado, taladrado o pintado.

**PARA RELLENAR GRANDES RANURAS O AGUJEROS**

Coloque hojas de fibra de vidrio, metal expandido o sujetadores mecánicos entre la zona a reparar y el Ceramic Repair Putty previo a la aplicación.

**PARA APLICACIONES EN SUPERFICIES VERTICALES**

Ceramic Repair Putty puede ser espatulado hasta 1/2" de espesor sin escurrir. La inmersión química es posible después de 24 hrs.

**PARA MÁXIMAS PROPIEDADES FÍSICAS**

Cure a temperatura ambiente por 2.5 horas, luego cure al calor durante 4 horas @ 93 °C.

**PARA APLICACIONES ± 21°C**

La aplicación del epóxico a temperaturas inferiores a 21°C alarga el curado funcional y el tiempo de vida útil. Por el contrario, la aplicación por encima de los 21°C acorta el curado funcional y el tiempo de vida útil.

**Almacenamiento**

Almacenar a temperatura ambiente.

**Conformidad**

Cumple: MIL-PRF-24176C, reemplaza DOD-C-21476B SH, Type 1 ABS approved (American Bureau of Shipping)

**Resistencia Química**

La resistencia química está calculada con el producto curado @ 25°C durante 7 días y 30 días de inmersión.

1,1,1-Tricloroetano	Excelente	Nítrico 50%	Deficiente
Sulfato de aluminio 10%	Excelente	Fosfórico 10%	Muy bueno
Benceno	Excelente	Hidróxido de potasio 40%	Excelente
Solvente clorinado	Excelente	Hidróxido de sodio 10%	Excelente
Gasolina (sin plomo)	Excelente	Hidróxido de sodio 50%	Excelente
Hidroclórico 10%	Excelente	Sulfúrico 10%	Muy bueno
Kerosene	Excelente	Sulfúrico 50%	Bueno
Mineral Spirits	Excelente	Tolueno	Excelente

**Precaución**

Para una completa información de manejo y seguridad, por favor diríjase a la Hoja de Seguridad antes de utilizar el producto.

**SOLO PARA USO INDUSTRIAL****Garantía**

Devcon reemplazará cualquier material con defectos de fabricación. Debido a que el almacenamiento, manejo y aplicación de este material está fuera de nuestro control, no podemos aceptar responsabilidad por los resultados obtenidos.

**Limitación de Responsabilidad**

Toda la información contenida en esta Hoja de Datos Técnicos está basada en ensayos de laboratorio y no debe ser considerada con propósitos de diseño. ITW Devcon® no asume responsabilidad ni garantía de ningún tipo respecto de estos datos

**Información para pedidos**

11700 envase 3 lb.

**Asistencia Técnica Global:** 1-855-489-7262

**Asistencia Técnico/Comercial Local**

**ARGENTINA - Industrial Belgrano S.A.**

Condarco 1481, Ciudad Autónoma de Buenos Aires  
Tel: +54-11-4582-8844 / email: [ventas@ibsa.com.ar](mailto:ventas@ibsa.com.ar)  
[www.ibsa.com.ar](http://www.ibsa.com.ar)

**ECUADOR – Vecoin Cia. Ltda.**

Urdenor II MZ. 233 Solar 4, Guayaquil  
Tel: +59-3-42-316603 / email: [info@vecoin.net](mailto:info@vecoin.net)  
[www.vecoin.net](http://www.vecoin.net)

**PERÚ - Tecnimport S.A.**

Las Violetas 350, Urbanización Linda Vista, Salamanca, Lima.  
Tel: +51-1-434-2842 / email: [ventas@tecimport.com.pe](mailto:ventas@tecimport.com.pe)  
[www.tecimport.com.pe](http://www.tecimport.com.pe)

**CHILE - Imestre S.A.**

Don Luis 697, Parque Industrial Valle Grande, Lampa, Santiago  
Tel: +56-2-2799-7270 / email: [ventas@imestre.cl](mailto:ventas@imestre.cl)  
[www.imestre.cl](http://www.imestre.cl)

**GUATEMALA – Orion Representaciones**

5ta calle 3-21 zona 9 Guatemala Ciudad, Centro América 01009  
Tel: +502-2331-0546 / email: [ventas@orionguatemala.com](mailto:ventas@orionguatemala.com)  
[www.orionguatemala.com](http://www.orionguatemala.com)

**URUGUAY - Servitec S.R.L**

Nueva York 1448, Montevideo  
Teléfono: +598-2924-3942 / email: [info@servitec.com.uy](mailto:info@servitec.com.uy)  
[www.servitec.com.uy](http://www.servitec.com.uy)