

Plastic Steel® 5-Minute® Putty (SF)

Descripción: Una masilla epóxica con carga de acero de rápido fraguado para reparaciones y mantenciones en general. Diseñada para llenar, reconstruir y pegar superficies de metal.

Aplicaciones recomendadas: Restaura metales desgastados o fatigados; parches de fundición, para hacer plantillas y accesorios, reconstruye bombas y cuerpos de válvulas; restaura rodamientos y anillos.

Características del producto:
Pega al aluminio, concreto y varios otros metales
Resistente a químicos y a la mayoría de los ácidos, bases, solventes y alcalinos
Fácil de aplicar en superficies verticales
Mecanizable a acabado metálico

Recomendaciones: Evitar la exposición prolongada a los ácidos concentrados y de solventes orgánicos.

Propiedades físicas típicas:

Curado 7 días @ 25°C

Resistencia al corte por adhesión	2,026 psi
Coefficiente de expansión térmica	34 [(in.) / (in) x °F]] x 10 (-6)
Color	Gris oscuro
Resistencia a la compresión	10,400 psi
Cobertura / lb	49 sq.in./lb. @ ¼"
Tiempo de curado	1 hr.
Dureza de curado	85D
Contracción después de curado	0.0006 in./in.
Constante dieléctrica	35
Tensión dieléctrica	30 volts/mil.
Resistencia a la flexión	7,680 psi
Razón de mezcla por volumen	1:1
Razón de mezcla por peso	1.7:1
Viscosidad de la mezcla	Pasta
Módulos de elasticidad	7.5 psi x 10(5) psi
Pot Life @ 25°C	5 min.
Tiempo de recapa	15-30 min.
Sólidos por volumen	100 %
Gravedad específica	1.96 gm/cc
Volumen específico	12.2 in (3)/lb
Resistencia a la temperatura	Seco: 93 °C
Conductividad térmica	2.65 [(cal x cm) / (sec x cm (2)

TESTS REALIZADOS

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

Preparación de la Superficie:

1. Limpie la superficie con el limpiador Devcon® 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.

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 13 °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, para ayudar al epóxico a lograr las máximas propiedades de adhesión.

Instrucciones de mezclado:

--- Se recomienda encarecidamente mezclar las unidades completas ---

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.

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. Plastic Steel 5 Minute Putty (SF) 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 Plastic Steel 5 Minute Putty (SF) previo a la aplicación.

PARA APLICACIONES EN SUPERFICIES VERTICALES

Plastic Steel 5 Minute Putty (SF) puede ser espatulado hasta 1/4" de espesor sin escurrir.

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.

MECANIZADO

Deje curar al material por lo menos 12 horas antes de mecanizado.

- Tornos de velocidad: 150 m / min
- Corte: Seco
- Herramientas: Carbide Top Rake 6 ° (+ / -2 °) – Side / Front 8 ° F (+ / -2 °)
- Tasa de alimentación (aproximada): Velocidad de corte .020 Rough .020 a .060
- Tasa de alimentación (acabado): Velocidad de corte .010 Acabado .010
- Pulido: Use un papel lija grano húmedo 400-650. Material debe pulir a un micro 25-50 pulgadas.

Conformidades:

Se acepta su uso en plantas de carne y de aves de corral.

Almacenamiento:

Almacenar a temperatura ambiente.

Resistencia Química:

La resistencia química está calculada con el producto curado @ 24°C durante 7 días y 30 días de inmersión.

1,1,1-Tricloroetano	Bueno	Fosfórico 10%	Bueno
Hidróxido de amonio 20%	Bueno	Hidróxido de potasio 20%	Bueno
Aceite de corte	Muy bueno	Salmuera de cloruro de sodio	Bueno
Gasolina (sin plomo)	Muy bueno	Hipoclorito de sodio 10%	Bueno
Hidroclórico 10%	Bueno	Sulfúrico 10%	Bueno
Metil Etil ketona	Deficiente	Sulfúrico 50%	Deficiente
Mineral Spirits	Muy bueno	Fosfato de trisodio	Bueno
Cloruro de metileno	Deficiente	Xileno	Deficiente

Precaución:

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

Para asistencia técnica sírvase llamar al 51-1-434-2842.

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:	Stock N° 10240 Envase: 1 lb.