

BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000

Conocido como BERGQUIST GAP FILLER 2000
Septiembre 2023

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Un material líquido de conducción térmica, para relleno de espacios.

Tecnología	Silicona
Aspecto(curado)	Rosa
Aspecto - Parte A	Rosa
Aspecto - Parte B	Blanco
Curado	Curado a temperatura ambiente / Curado por Calor
Aplicación	Gestión térmica, MIT (Material de interfaz térmica)
Relación de mezcla en peso: Parte A: Parte B	1 : 1
Relación de mezcla en volumen: Parte A: Parte B	1 : 1
Contenido de sólidos, %	100
Rango de temperaturas de funcionamiento	-60 a 200°C

CARACTERÍSTICAS Y VENTAJAS

- Conductividad térmica: 2,0 W/m-K
- Extremadamente adaptable, diseñado para aplicaciones frágiles y de bajo esfuerzo
- Planes de curado ambiente y acelerado
- 100% sólidos - sin subproductos de curado
- Excelente estabilidad mecánica y química a altas y bajas temperaturas

BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000 es un material líquido de conducción térmica para rellenar espacios de alto rendimiento suministrado como un sistema bicomponente de curado a temperatura ambiente o temperaturas elevadas. El material proporciona un equilibrio de las propiedades del material curado y un buen conjunto de compresión (memoria). El resultado es un elastómero suave y térmicamente conductor que se forma en el lugar ideal para acoplar componentes electrónicos "calientes" montados en placas de circuito impreso con una carcasa metálica adyacente o un disipador de calor. Antes del curado, BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000 fluye a presión como una grasa. Tras el curado, no bombea desde la interfaz como resultado de los ciclos térmicos y es seco al tacto.

A diferencia de los materiales curados para rellenar espacios, la variante líquida ofrece un espesor infinito con poco o ningún esfuerzo durante el desplazamiento y el montaje. BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000 elimina la necesidad de un espesor específico de relleno y de formas de troquelado para las aplicaciones individuales.

BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000 está previsto para su uso en aplicaciones de interfaz térmica cuando no se requiera una unión estructural fuerte. Una vez curado, BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000 está formulado para presentar propiedades flexibles de bajo módulo.

APLICACIONES HABITUALES

- Electrónica para automoción (HEV, NEV, baterías)
- Telecomunicaciones
- Ordenadores y periféricos
- Amortiguación de vibraciones térmicamente conductoras
- Entre cualquier semiconductor generador de calor y un disipador de calor

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Viscosidad mixta, Brookfield - RV, - Helipath, ASTM D2196, 25°C, mPa·s (cP):

Husillo TF, velocidad 20 rpm 300.000

Densidad, ASTM D792g/cc 2,9

Duración útil @ 25°C, tiempo para que se duplique la viscosidad:

@ 15 minutos

@ 60 minutos

@ 600 minutos

Periodo de conservación @ 25°C, días 180

PLAN DE CURADO HABITUAL

Plan de curado

1 a 2 horas @ 25°C

5 minutos @ 100°C

Plan de curado alternativo 1

3 a 4 horas @ 25°C

15 minutos @ 100°C

Plan de curado alternativo 2

3 días @ 25°C

1 hora @ 100°C

Reómetro - tiempo para leer curado al 90%.

PROPIEDADES HABITUALES DEL MATERIAL CURADO**Propiedades Físicas**

Dureza, Shore 00, valor de retardo de treinta segundos, ASTM D2240	70
Capacidad calorífica, ASTM E1269, J/g-K	1,0
Inflamabilidad, UL 94	V-0

Propiedades Eléctricas

Fuerza dieléctrica, ASTM D149, V/mil	500
Constante dieléctrica, ASTM D150 @ 1.000 Hz	7
Resistividad por volumen, ASTM D257, ohmímetro	1×10 ¹¹

Propiedades térmicas

Conductividad térmica, ASTM D5470, W/(m-K)	2,0
--	-----

INFORMACIÓN GENERAL

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la hoja de seguridad, (HS).

Los perfiles de curado presentados arriba son recomendaciones a modo de guía. Las condiciones de curado (tiempo y temperatura) pueden variar en base a la experiencia de los clientes y a requisitos específicos de aplicación, así como al equipo de curado del cliente, a la carga del horno y a las temperaturas reales del horno.

CONFIGURACIONES DISPONIBLES

BERGQUIST GAP FILLER TGF 2000 está disponible en las siguientes configuraciones:

- Cartuchos
- Juegos

ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en su envase sin abrir en un lugar seco. Puede haber información de almacenamiento indicada en el etiquetado del envase del producto.

Almacenamiento óptimo: 5 a 25°C para un período de conservación de 6 meses, en envases sellados con embalaje protegido contra la humedad.

Conversiones

(°C x 1.8) + 32 = °F
 kV/mm x 25.4 = V/mil
 mm / 25.4 = "
 N x 0.225 = lb
 N/mm x 5.71 = lb/"
 N/mm² x 145 = psi
 MPa x 145 = psi
 N·m x 8.851 = lb·"
 N·m x 0.738 = lb·pie
 N·mm x 0.142 = oz·"
 mPa·s = cP

Exoneración de responsabilidad**Nota:**

La información proporcionada en esta Hoja de Datos Técnicos (HDT), incluyendo las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia con el producto a la fecha de elaboración de esta HDT. El producto puede tener una gran variedad de aplicaciones y diferentes condiciones de trabajo y aplicación de acuerdo con el medio en que se encuentre, las cuales se encuentran fuera de nuestro control. Por lo tanto, Henkel no será responsable de la idoneidad de nuestro producto en sus procesos y condiciones de producción para el cual se utilice, ni de las aplicaciones o resultados que se esperen del mismo. Recomendamos que lleve a cabo sus propias pruebas para confirmar el funcionamiento de nuestro producto.

Se excluye cualquier responsabilidad sobre la información en la Hoja de Datos Técnicos o en cualquier otra recomendación oral o escrita relativa al producto en cuestión, excepto en los casos en que así se haya acordado expresamente o en caso de muerte o lesiones causados por nuestra negligencia o cualquier otra responsabilidad derivada de las leyes aplicables en materia de productos defectuosos.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Belgium NV, Henkel Electronic Materials NV, Henkel Nederland BV, Henkel Technologies France SAS y Henkel France SA tengan en cuenta también lo siguiente:

En el caso de que a pesar de ello Henkel fuera considerada responsable en virtud de cualquier fundamento jurídico, la responsabilidad de Henkel en ningún caso superará el importe de la entrega correspondiente.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Colombiana, S.A.S., será de aplicación el siguiente descargo de responsabilidad:

La información proporcionada en esta Hoja de Datos Técnicos (HDT), incluyendo las recomendaciones de uso y aplicación del producto, se basan en nuestro conocimiento y experiencia con el producto a la fecha de elaboración de esta HDT. Por lo tanto, Henkel no será responsable de la idoneidad de nuestro producto en sus procesos y condiciones de producción para el cual se utilice, ni de las aplicaciones o resultados que se esperen del mismo. Recomendamos que lleve a cabo sus propias pruebas para confirmar el funcionamiento de nuestro producto. Se excluye cualquier responsabilidad sobre la información en la Hoja de Datos Técnicos o en cualquier otra recomendación oral o escrita relativa al producto en cuestión, excepto en los casos en que así se haya acordado expresamente o en caso de muerte o lesiones causados por nuestra negligencia o cualquier otra responsabilidad derivada de las leyes aplicables en materia de productos defectuosos.

En el caso de que los productos sean suministrados por Henkel Corporation, Resin Technology Group, Inc., o Henkel Canada Corporation, será de aplicación el siguiente descargo de responsabilidad:

Los datos aquí contenidos se facilitan solo para información, y se consideran fiables. No se pueden asumir responsabilidades de los resultados obtenidos por otros sobre cuyos métodos no se tiene control alguno. Es responsabilidad del usuario determinar la aptitud de los métodos de producción aquí mencionados para sus propios fines, y adoptar las precauciones que sean recomendables para proteger a toda persona o propiedad de los riesgos que pueda entrañar la manipulación y utilización de los productos. A la vista de lo anterior, Henkel Corporation declina específicamente todas las garantías explícitas o implícitas, incluyendo garantías de comercialización o instalación para un propósito en particular, producidas por la venta o uso de productos de Henkel Corporation. Henkel Corporation declina específicamente cualquier responsabilidad por daños de cualquier tipo, incidentales o derivados como consecuencia del uso de los productos, incluyendo la pérdida de ganancias. La exposición aquí ofrecida sobre procesos o composiciones, no debe interpretarse como una afirmación de que estos estén libres de patentes que obran en poder de otras firmas, o que son licencias de Henkel Corporation, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Se recomienda a cada posible usuario que pruebe la aplicación propuesta antes de su utilización habitual, empleando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o varias patentes estadounidenses o de otras nacionalidades, o por solicitudes.

Uso de la Marca Registrada

A no ser que se indique lo contrario, todas las marcas registradas de este documento son marcas de Henkel Corporation en EE.UU. y en cualquier otro lugar. © indica una marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EE.UU.

Referencia 4