Adhesivo Epoxi Conductivo de Plata

Descripción

8330S es un adhesivo epoxi de dos partes, que conduce electricidad, contiene plata y tiene un tiempo de trabajo largo. Tiene una textura suave, no se hunde, es tixotrópico y se adhiere bien a una amplia variedad de superficies.

Este producto permite reparaciones rápidas de soldadura en frío. También se puede utilizar como reemplazo de soldadura para unir componentes electrónicos sensibles al calor, o para realizar conexiones conductivas donde la soldadura convencional no es una opción, como cuando se adhiere al vidrio, metales blandos o plásticos.

8330S está altamente rellenado para maximizar la conductividad eléctrica. Para una versión más económica, use 8331S. Para un tiempo de trabjo más corto y curado a temperatura ambiente, use 8330.

Características y Beneficios

- *Resistividad de 0.0007 Ω·cm*
- *Conductividad térmica de 2.4 W/(m·K)*
- *Relación de mezcla 1:1 por volumen*
- *Tiempo de trabajo: 4 horas*
- *Tiempo de curado: 2 horas a 65 °C (149 °F)*
- *Buena resistencia a la tracción*
- *Alta resistencia a la compresión*
- *Fuerte resistencia a la humedad, agua salada, bases suaves e hidrocarburos alifáticos*
- *Vida útil: 3 años a temperatura ambiente*
- *Cumple con RoHS 3*

Parámetros de Uso

Propiedades	Valor
Tiempo de trabajo a 22 °C [72 °F] a)	4 h
Tiempo de almacenamiento a 22 °C [72 °F]	3 años
Curado total a 22 °C [72 °F]	Cura por calor
Curado total a 65 °C [149 °F]	2 h
Curado total a 80 °C [176 °F]	1 h
Curado total a 100 °C [212 °F]	30 min

a) La vida de trabajo supone 5 g a temperatura ambiente.

Rangos de Temperatura

Propiedades	Valor
Temperatura de servicio constante	-40 a 150 °C [-40 a 302 °F]
Rango de temperatura de almacenamiento	16 a 27 °C [61 a 81 °F]

Propiedades del Producto Endurecido

Propiedades Físicas	Método	Valor [a)]
Color	Visual	Gris plateado
Densidad a 26 °C [79 °F]	ASTM D 1475	2.8 g/mL
Dureza	Dureza Shore D	73D
Resistencia a tracción	ASTM D 638	9.0 N/mm^2 [1 300 lb/in^2]
Elongación	ASTM D 638	7.8%
Módulo de Young	ASTM D 638	220 N/mm^2 [32 000 lb/in^2]
Resistencia a compresión	ASTM D 695	36 N/mm^2 [5 200 lb/in^2]
Resistencia a cortadura (acero inoxidable 304)	ASTM D 1002	1.3 N/mm^2 [190 lb/in^2]
Resistencia a cortadura (aluminio 5052)	ASTM D 1002	2.6 N/mm^2 [380 lb/in^2]
Absorción de agua	ASTM D 570	0.32%
Pérdida total de masa de degasificación a 125 °C [257 °F] por 24 h	ASTM E 595	0.40%
Liberación de vapor de agua	ASTM E 595	0.14%
Materia condensable volátil recogida	ASTM E 595	0.03%

Nota: Las especificaciones son para muestras de epoxi curadas a 80 °C por 1 h y acondicionadas a temperatura y humedad ambiente.

a) N/mm^2 = mPa; lb/in^2 = psi

Propiedades del Producto Endurecido

Propiedades Eléctricas	Método	Valor
Resistividad volumétrica	M	o71.5 (-)5. 5(op9r)1.0R E-

Propiedades del Producto sin Curar

Propiedades Físicas	Mezcla (A:B)
Color	Gris plateado
Densidad	3.4 g/mL
Proporción de mezcla por volumen	1:1
Proporción de mezcla por peso	1.1:1
Contenido sólido	100%

Propiedades Físicas	Parte A	Parte B
Color	Gris plateado	Gris plateado
Viscosidad a 25 °C [77 °F]	3 000 000 cP [3 000 Pa·s] [a)]	8 600 000 cP [8 600 Pa·s] [b)]
Densidad	3.4 g/mL	2.9 g/mL
Olor	Olor leve	Amina

a) Viscosímetro Brookfield a 2 rpm con barra RV S96
b) Viscosímetro Brookfield a 1 rpm con barra RV S96

Compatibilidad

Adhesión—8330S se adhiere a la mayoría de los plásticos y metales utilizados para instalar conjuntos de circuitos impresos; sin embargo, no es compatible con contaminantes como agua, aceite o residuos de flux que puedan afectar la adhesión. Si hay contaminación presente, primero limpie la superficie a recubrir con 824 Alcohol Isopropílico.

Para sustratos con baja fuerza de adhesión, la preparación de la superficie (como el lijado o el recubrimiento previo con una imprimación adecuada) puede mejorar la adhesión.

Resistencia quimica—El adhesivo epoxi curado es inerte en condiciones normales. Puede tolerar la exposición a corto plazo a combustibles o solventes orgánicos no polares similares, pero puede no ser adecuado para exposiciones prolongadas. Evite usar ácidos fuertes, bases fuertes u oxidantes fuertes.

Almacenamiento

Almacene entre 16 y 27 °C [61 y 81 °F] en un área seca, lejos de la luz solar. Algunos de los componentes son sensibles al aire. Para maximizar la vida útil, siempre cierre el producto firmemente cuando no esté en uso.

Adhesión al Sustrato (en orden descendente)

Propiedades Físicas	Adhesión
Aluminio	Fuerte
Acero	
Fibra de vidrio	
Madera	
Papel, fibra	
Vidrio	
Goma	
Policarbonato	
Acrílico	Débil
Polipropileno	No se adhiere

Salud y Seguridad

Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) de 8330S parte A y B para obtener más detalles sobre el transporte, el almacenamiento, la manipulación y otras instrucciones de seguridad.

Instrucciones de Aplicación

Para mejores resultados, y para asegurar una conductividad óptima, siga el procedimiento a continuación. Para cantidades inferiores a 1 mL o para un control de estequiometría más estricto, mezcle por peso con una balanza de alta precisión. Cure al calor para lograr una conductividad óptima.

Jeringa:

1. Gire y quite la tapa de la jeringa. No descartar la tapa.
2. Mida 1 parte por volumen de A.
3. Mida 1 parte por volumen de B.
4. Distribuya el material en una superficie de mezcla o recipiente, y mezcle bien las partes A y B.
5. Para detener el flujo, tire hacia atrás del émbolo o piston.
6. Limpie la boquilla para evitar la contaminación y la acumulación de material.
7. Vuelva a colocar la tapa en la jeringa.

Envase o frasco:

1. Revuelva cada parte individualmente para volver a incorporar el material que puede haberse separado durante el almacenamiento.
2. Mida 1.1 parte en peso de A.
3. Mida 1 parte en peso de B.
4. Mezcle bien las partes A y B .
5. Aplique adhesivo en el área deaseada.

Instrucciones de Curación

Curado a temperatura ambiente:

NO cure a temperatura ambiente. Este producto solo curará a temperaturas elevadas.

Heat cure:

- Ponga en el horno a 65 °C [149 °F] por 2 h.
  —O—
- Ponga en el horno a 80 °C [176 °F] por 1 h.
  —O—
- Ponga en el horno a 100 °C [212 °F] por 30 min.

Embalaje y Productos de Apoyo

No. de Catalogo	Embalaje	Peso Neto	Volumen Neto	Peso del Embalaje
8330S-21G	Kit de 2 Jeringas	18.7 g [0.66 oz]	6 mL [0.20 oz]	40 g [1.4 oz]
8330S-50ML	Kit de 2 Frascos	156 g [5.51 oz]	50 mL [1.69 oz]	220 g [0.5 lb]
8330S-200ML	Kit de 2 Envases	625 g [1.38 lb]	200 mL [6.76 oz]	710 g [1.6 lb]

Soporte Técnico

Póngase en contacto con nosotros para cualquier pregunta, sugerencia de mejora o problemas con este producto. Las sugerencias de aplicación, las instrucciones y las preguntas frecuentes se encuentran en www.mgchemicals.com.

Email: soporte@mgchemicals.com

Teléfono: +(1) 800-340-0772 (Canadá, México & USA)
+(1) 905-331-1396 (Internacional)
+(44) 1663 362888 (Reino Unido & Europa)
Fax: +(1) 905-331-2862 or +(1) 800-340-0773

Dirección de envios: **Fabricación y Soporte**
1210 Corporate Drive
Burlington, Ontario, Canada
L7L 5R6

Oficina Principal
9347–193rd Street
Surrey, British Columbia, Canada
V4N 4E7

Exención de Responsabilidad

Esta información se cree es precisa. Está pensado para usuarios finales profesionales que tienen las habilidades para evaluar y utilizar los datos correctamente. M.G. Chemicals Ltd. no garantiza la exactitud de los datos y no asume ninguna responsabilidad en relación con los daños sufridos al utilizarlo.