Ficha Técnica

LOCTITE® EA E-20HP

Mayo 2023

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® EA E-20HP presenta las siguientes características:

Tecnología	Epoxy
Tipo químico	Epoxy
Apariencia (resina)	Líquido amarillo pálido
Aspecto (endurecedor)	Líquido amarillo
Apariencia (mixta)	Blanquecino
Componentes	Dos componentes: requiere mezcla
Viscosidad	Media
Proporción de mezcla (por volumen) Resina : Endurecedor	2: 1
Proporción de mezcla (en peso) Resina : Endurecedor	100: 55
Curado	Curado a temperatura ambiente después de mezclar
Aplicación	Unión

LOCTITE® EA E-20HP es un adhesivo epoxi de grado industrial, endurecido, de viscosidad media y con una vida útil media. Una vez mezclado, el epoxi de dos componentes cura a temperatura ambiente para formar una línea de unión dura y blanquecina que proporciona alta resistencia al pelado y alta resistencia al corte. El epoxi completamente curado es resistente a una amplia gama de productos químicos y solventes y actúa como un excelente aislante eléctrico. Las aplicaciones típicas incluyen aplicaciones industriales de uso general que requieren una vida útil moderada con alto rendimiento en una amplia variedad de plásticos, metales, concreto seco o materiales arquitectónicos.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Resina

Gravedad específica @ 23°C	1.0
Viscosidad, Brookfield - RVT @ 25 °C, mPa·s (cP):	65,000
Husillo 7, velocidad 20 rpm	

Endurecedor

Gravedad específica @ 23°C	1.1
Viscosidad, Brookfield - RVT @ 25 °C, mPa·s (cP):	7,000
Husillo 6, velocidad 50 rpm	

Mezclado:

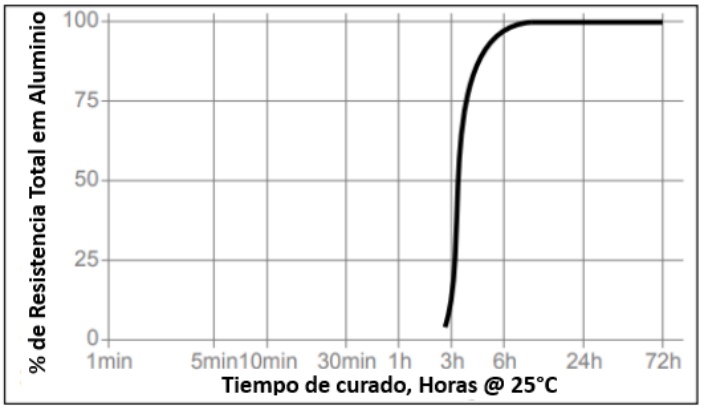
Gravedad específica @ 23°C	1.03
Viscosidad, Brookfield - RVT @ 25 °C, mPa·s (cP):	65,000
Husillo 7, velocidad 20 rpm	

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

Vida útil, @ 23 °C, minutos	20
Tiempo de trabajo, minutos	40

Velocidad de curado versus tiempo

El siguiente gráfico muestra la resistencia al corte desarrollada a lo largo del tiempo en cizallas de aluminio desgastadas y grabadas con ácido con una separación promedio en la línea de unión de 3 a 9 mils (0.1 a 0.2 mm) y probada de acuerdo con ASTM D-1002. .



COMPORTAMIENTO TÍPICO DEL MATERIAL CURADO

Curado para 5 días @ 23°C

Propiedades Físicas

Temperatura de transición vítrea (Tg), °C TMA, ISO 11359-2		60
Dureza Shore ISO 868, durómetro D		80
Elongación, a la rotura, ISO 527-3, %		8
Resistencia a la tracción, ISO 527-2	N/mm2 (psi)	39 (5,700)

Propiedades electricas

Resistencia a la rotura dieléctrica, IEC 60243-1, kV/mm	20

Propiedades del adhesivo

Resistencia al corte por solape ISO 4587:

Acero dulce (granallado)	N/mm2 (psi)	22.6 (3,270)
Aluminio (grabado con ácido y desgastado)	N/mm2 (psi)	28.2 (4,090)
Aluminio (anodizado)	N/mm2 (psi)	17.4 (2,530)
Acero inoxidable	N/mm2 (psi)	22.0 (3,190)
policarbonato	N/mm2 (psi)	3.9 (560)
Nylon	N/mm2 (psi)	1.8 (260)
Madera (abeto)	N/mm2 (psi)	11.4 (1,660)

Resistencia al corte del bloque, ISO 13445:

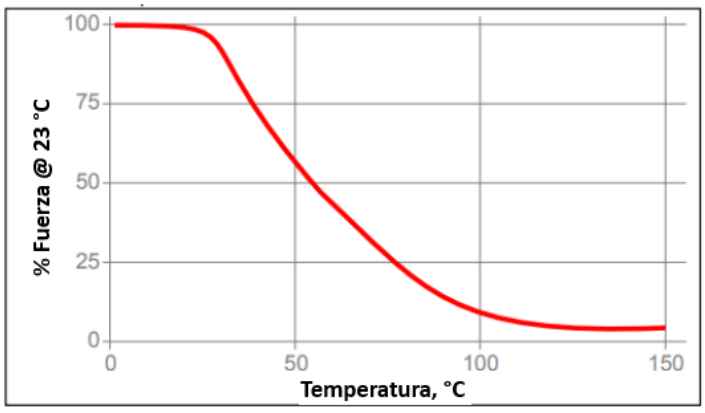
PVC	N/mm2 (psi)	7.9 (1,140)
ABS	N/mm2 (psi)	10.4 (1,510)
Epoxy	N/mm2 (psi)	28.6 (4,140)
Acrílico	N/mm2 (psi)	2.0 (290)
Vaso	N/mm2 (psi)	32.3 (4,690)

Resistencia del hormigón según ASTM C881/C882-99
LOCTITE® EA E-20HP cumple con los requisitos de un epoxi tipo IV. Durante la prueba, el hormigón se fracturó antes de que fallara el adhesivo. La prueba fue modificada ya que no recomendamos su uso en superficies mojadas.

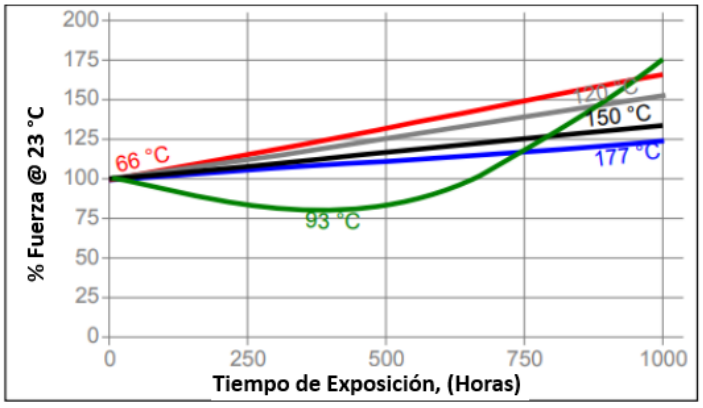
RESISTENCIA AMBIENTAL TÍPICA
Resistencia al corte por solape, ISO 4587:

Fuerza en caliente
Curado para 12 horas @ 65°C y 4 horas @ 23°C con una separación de línea de unión de 3 a 9 mils (0.1 a 0.2 mm) sobre aluminio (grabado con ácido y desgastado)

Probado a temperatura



Envejecimiento térmico
Curado durante 5 días @ 23°C en acero sin espacio inducido, envejecido a la temperatura indicada y probado @ 23°C



Resistencia química/disolvente
Curado durante 5 días @ 23°C en acero sin espacio inducido, envejecido a la temperatura indicada y probado @ 23°C

		% de fuerza inicial	
Ambiente	°C	500 h	1000 h
Aire	87	---	137
Aceite de motor (10W30)	87	164	171
Gasolina sin plomo	87	108	82
Agua/glicol 50/50	87	121	125
Sal/Niebla ASTM B-117	23	---	73
95% de humedad relativa	38	---	100
Humedad de condensación	49	---	90
Agua	23	---	81
Acetona	23	76	95
isopropanol	23	87	125

información general
No se recomienda el uso de este producto en oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno y no debe seleccionarse como sellador para cloro u otros materiales oxidantes fuertes.

Para obtener información sobre el manejo seguro de este producto, consulte la Hoja de datos de seguridad del material.

Instrucciones de uso

1. Para uniones estructurales de alta resistencia, elimine los contaminantes de la superficie como pintura, películas de óxido, aceites, polvo, agentes desmoldantes y todos los demás contaminantes de la superficie.
2. Utilice guantes para minimizar el contacto con la piel. NO utilice disolventes para limpiarse las manos.
3. Para obtener la máxima resistencia de unión, aplique adhesivo uniformemente a ambas superficies a unir.
4. Cartuchos dobles: Para comenzar a usar un cartucho nuevo, retire la tapa del cartucho y aplique una pequeña cantidad de adhesivo, asegurándose de que ambas partes A y B sobresalgan. Coloque la boquilla y dispense aproximadamente 25 a 50 mm, antes de aplicar sobre la pieza a unir. Los cartuchos parcialmente usados se pueden almacenar con la boquilla mezcladora adjunta. Para reutilizar, retire y deseche la boquilla vieja, coloque la boquilla nueva, dispense aproximadamente 25 a 50 mm, antes de aplicar sobre la pieza a unir. Contenedores a granel: normalmente el material se dispensa a través de un equipo de mezcla con dosificación volumétrica, conectado a boquillas de mezcla estáticas.
5. La aplicación a los sustratos debe realizarse lo antes posible. Cantidades mayores y/o temperaturas más altas reducirán este tiempo de trabajo.
6. Una las superficies recubiertas de adhesivo y deje curar. Las temperaturas más altas acelerarán el curado.
7. Evite que las piezas ensambladas se muevan durante el curado. Se debe permitir que la unión desarrolle su máxima resistencia antes de someterla a cualquier carga de servicio.
8. El exceso de adhesivo sin curar se puede limpiar con solventes tipo cetona.

DISTRIBUCIONES IMPER-PLAK S.A.S
Henkel

Almacenaje
Guarde el producto en el recipiente sin abrir en un lugar seco. La información de almacenamiento puede indicarse en la etiqueta del envase del producto.
Almacenamiento óptimo: 8°C a 21°C. El almacenamiento por debajo de 8°C o por encima de 28°C puede afectar negativamente a las propiedades del producto.
El material extraído de los contenedores puede estar contaminado durante su uso. No devuelva el producto al envase original. Henkel Corporation no puede asumir responsabilidad por productos que hayan sido contaminados o almacenados en condiciones distintas a las indicadas anteriormente. Si necesita información adicional, comuníquese con su representante local de Henkel.

Especificaciones del producto
Los datos técnicos contenidos en este documento están destinados a ser solo referencia y no se consideran especificaciones para el producto.
Las especificaciones del producto se encuentran en el certificado de análisis o póngase en contacto con el representante de Henkel.

Aprobación y Certificado
Comuníquese con un representante de Henkel para obtener la aprobación o el certificado relacionado de este producto.

Rangos de datos
Los datos aquí contenidos pueden ser reportados como un valor típico. Los valores se basan en los datos reales de las pruebas y se verifican periódicamente.

Rangos de temperatura/humedad: 23°C/ 50% HR = 23 2°C/ 50 5% RH

Conversiones
(°C x 1,8) + 32 = °F
kV/mm x 25,4 = V/mil
mm / 25,4 = inches
µm / 25,4 = mil
N x 0,225 = lb
N/mm x 5,71 = lb/pulg.
N/mm² x 145 = psi
MPa x 145 = psi
N·m x 8,851 = lb·in
N·m x 0,738 = lb·ft
N·mm x 0,142 = oz·in
mPa·s = cP

Exoneración de responsabilidad
La información proporcionada en esta Ficha de Datos Técnicos (TDS) incluyendo las recomendaciones para el uso y aplicación del producto se basa en nuestro conocimiento y experiencia del producto en la fecha de este TDS. El producto puede tener una variedad de aplicaciones diferentes, así como diferentes aplicaciones y condiciones de trabajo en su entorno que están fuera de nuestro control Por lo tanto, Henkel no es responsable de la idoneidad de nuestro producto para los procesos de producción y las condiciones con respecto a las cuales los utiliza, así como para las aplicaciones y resultados previstos. Le recomendamos encarecidamente que realice sus propias pruebas previas para confirmar la idoneidad de nuestro producto. Se excluye cualquier responsabilidad con respecto a la información contenida en la ficha de datos técnicos o cualquier otra recomendación (s) escrita u oral con respecto al producto afectado, salvo que se acuerde expresamente lo contrario y excepto en relación con la muerte o lesiones personales causadas por nuestra negligencia y cualquier responsabilidad en virtud de cualquier ley de responsabilidad por productos obligatoria aplicable.

En caso de que los productos sean entregados por Henkel Bélgica NV, Henkel Materiales Electrónicos NV, Henkel Holanda BV, Henkel Francia Tecnologías SAS y Henkel Francia SA, tenga en cuenta lo siguiente:
No obstante, en caso de que Henkel sea considerada responsable, cualquiera que sea el fundamento jurídico, la responsabilidad de Henkel no superará en ningún caso el importe de la entrega en cuestión.

En caso de que los productos sean entregados por Henkel Corporation, o Henkel Canada Corporation, se aplica la siguiente exención de responsabilidad:
Los datos contenidos en este documento se proporcionan únicamente con fines informativos y se consideran confiables. No podemos asumir responsabilidad por los resultados obtenidos por otros sobre cuyos métodos no tenemos control. Es responsabilidad del usuario determinar la idoneidad para el propósito del usuario de cualquier método de producción mencionado en este documento y adoptar las precauciones que puedan ser aconsejables para la protección de la propiedad y de las personas contra cualquier peligro que pueda implicar su manipulación y uso. A la luz de lo anterior, Henkel Corporation renuncia específicamente a todas las garantías expresas o implícitas, incluidas las garantías de comerciabilidad o idoneidad para un propósito particular, que surjan de la venta o el uso de los productos de Henkel Corporation. Henkel Corporation renuncia específicamente a cualquier responsabilidad por daños consecuentes o incidentales de cualquier tipo, incluido el lucro cesante. La discusión aquí sobre diversos procesos o composiciones no debe interpretarse como una representación de que están libres de la dominación de patentes propiedad de otros o como una licencia bajo cualquier patente de Henkel Corporation que pueda cubrir dichos procesos o composiciones. Recomendamos que cada posible usuario pruebe la aplicación propuesta antes de un uso repetitivo, utilizando estos datos como guía. Este producto puede estar cubierto por una o más patentes o solicitudes de patente estadounidenses o extranjeras.

Uso de marcas
Uso de marcas comerciales Salvo que se indique lo contrario, todas las marcas comerciales en este documento son marcas comerciales de Henkel Corporation en los EE. UU. y otros lugares. ® denota una marca registrada en la Oficina de Patentes y Marcas de EE. UU.

Referencia

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T10:15:33.755Z

DISTRIBUCIONES IMPER-PLAK S.A.S