Hoja de Datos Técnicos

LOCTITE® EA 3463

Conocido como LOCTITE® Fixmaster® Metal Magic Steel™
Noviembre 2014

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® EA 3463 presenta las siguientes características:

Tecnología	Epoxi
Tipo de química	Epoxi
Aspecto (sin curar)	Negro metalizado[LMS]
Aspecto (forma)	Barra
Componentes	Bicomponente - requiere mezcla
Curado	Curado a temperatura ambiente
Aplicación	Unión
Ventajas específicas	• Cura bajo el agua y se adhiere a la mayoría de las superficies húmedas • Se adhiere a la mayoría de superficies limpias • Cura en 10 minutos para reparaciones rápidas • Barrita de adhesivo epoxi que se aplica como una masilla y cura con un terminado parecido al acero

LOCTITE® EA 3463 es una masilla amasable con base de epoxi bicomponenbte con crga dee acero muy versátil y fácil de usar. Se aplica como una masilla, y una vez curado cuenta con una alta resistencia a compresión y una buena adhesión a la mayoría de las superficies. Este producto tapona las fugas en tuberías y depósitos, rellena los orificios de tornillos sobredimensionados, alisa soldaduras, y repara los defectos no estructurales en orificios de piezas de fundición y en depósitos. Este producto se usa típicamente en aplicaciones con un rango operativo de -30 °C to 120 °C.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Recubrimiento	40 cm² @ 6 mm de espesor por tubo (16 in² @ 0,25 in thick per tube)

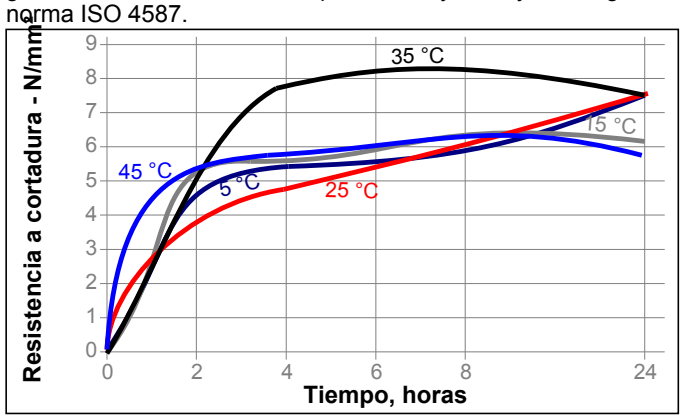
CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

Propiedades de Curado

Tiempo de curado @ 25 °C, minutos	10
Tiempo de gelificación @ 25 °C, minutos	2,5 a 3,5
Tiempo de manipulación @ 25 °C, minutos	2,5 a 5[LMS]

Velocidad de curado versus Temperatura

El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura, desarrollada con el tiempo, en placas planas de acero granallado, a diferentes temperaturas, y ensayado según la norma ISO 4587.



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Propiedades físicas:

Dureza Shore, ISO 868, , Shore D		>70[LMS]
Resistencia a la abrasión, ASTM D4060: mg carga 1 Kg, ruedas CS-10, pérdida de peso del material		200
Coeficiente de conductividad térmica, ASTM F 433, W/(m·K)		1,016
Temperatura de transición vítrea ISO 11359-2, °C		54
Coeficiente de dilatación térmica, ISO 11359-2, K^{-1}:		
Por debajo Tg		29×10^{-06}
Por encima Tg		115×10^{-06}
Resistencia a la Compresión, ISO 604	N/mm² (psi)	50 (7.200)
Módulo de Compresión , ISO 604	N/mm² (psi)	6.120 (887.700)
Resistencia a tracción, ASTM D 638	N/mm² (psi)	18,8 (2.730)
Módulo de tracción , ASTM D 638	N/mm² (psi)	105 (15.000)
Elongación a rotura, %		0,3
Resistencia a flexión , ASTM D790	N/mm² (psi)	37 (5.430)
Módulo a flexión , ASTM D790	N/mm² (psi)	7.820 (1.134.200)

Propiedades eléctricas:

Resistividad volumétrica, IEC 60093, ohm-cm	46×10^{12}
Resistividad superficial, IEC 60093, ohms	110×10^{12}

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

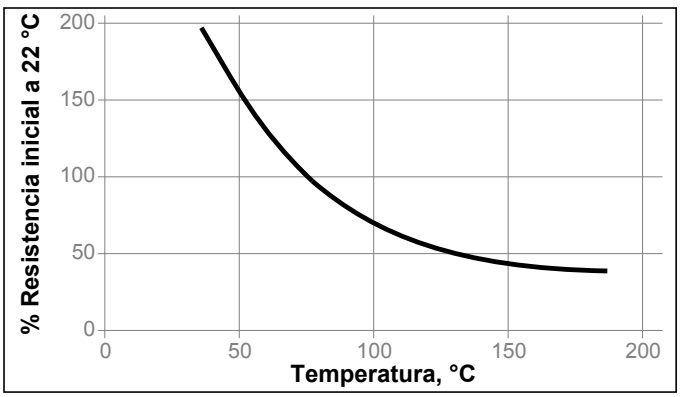
Resistencia a cortadura en placas :		
Acero Dulce Granallado (ADG)	N/mm²	≥3,45[LMS]
	(psi)	(≥500)

RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

Resistencia a cortadura en placas :
Acero Dulce Granallado (ADG)

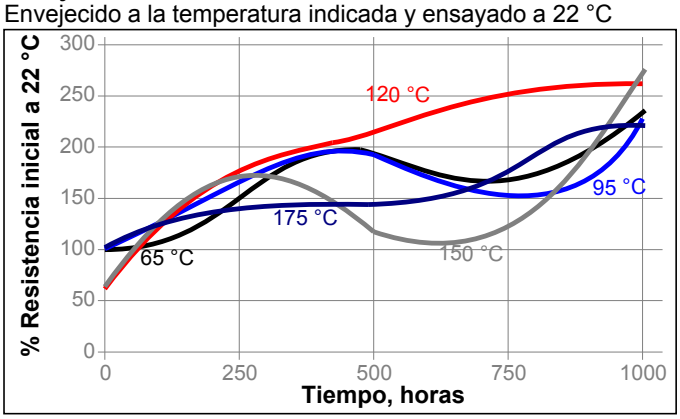
Resistencia térmica

Ensayado a temperatura



Envejecimiento térmico

Envejecido a la temperatura indicada y ensayado a 22 °C



INFORMACIÓN GENERAL

Este producto no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe elegir como sellador de cloro u otros oxidantes fuertes.

Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consultar la Ficha de Datos de Seguridad.

Modo de empleo

1. **PRECAUCIÓN**: No aplicar a superficies por encima de 66 °C.

2. Para optimizar su fuerza adhesiva, aplicar en superficies limpias y secas. LOCTITE® EA 3463 puede igualmente aplicarse sobre superficies húmedas, pero se reducirá la fuerza de la unión.

3. para una máxima adhesión, limpiar y lijar suavemente las superficies a pegar.

4. Usar guantes; no mezclar con las manos sin protección.

5. Cortar la porición deseada de la barrita. Retirar el plástico protector .

6. Para mezclar, amasar firmemente la masilla ejerciendo movimientos en espiral de manera que se mezclen perfectamente resina y endurecedor. Continuar amasando durante for 2-3 minutos más hasta que toda la masilla presente un único color uniforme.

7. Aplicar firmemente para parchear, reparar o unir.

8. Para un acabado liso, humedecer un trapo, o los dedos, con agua y alisar.

Recomendaciones Técnicas para Trabajar con Epoxis

El tiempo de manipulación y el curado, dependen de la temperatura y la cantidad de producto:

- Cuanto más alta sea la temperatura, más rápido será el curado.
- Cuanto mayor sea la cantidad de producto aplicado, más rápido será el curado.

Para acelerar el curado de los epoxis a bajas temperaturas:

- Almacenar el producto a temperatura ambiente.
- Precalentar la superficie a reparar hasta que, al tocarla, se note templada.

Para retardar el curado de los epoxis a altas temperaturas:

- Mezclar el producto en pequeñas cantidades para evitar un curado rápido.
- Enfriar los componentes, resina/endurecedor.

Especificaciones de los Productos LOCTITE (LMS)

De fecha Enero-22, 2002. Se dispone de informes de ensayo para cada lote en particular, que incluyen las propiedades indicadas. A fin de ser usados por el cliente, los informes de ensayo LMS incluyen los parámetros de ensayo de control de calidad seleccionados, adecuados a las especificaciones. Asimismo, se realizan controles completos que aseguran la calidad y consistencia del producto. Determinados requisitos de especificaciones del cliente pueden coordinarse a través del departamento de calidad de Henkel.

Almacenamiento

Almacenar el producto en sus envases, cerrados y en lugar seco. El material que se extraiga del envase puede resultar contaminado durante su uso. No retornar el producto sobrante al envase original. La información sobre el almacenamiento puede estar indicada en el etiquetado del envase del producto. **Almacenamiento óptimo: 8 °C a 21 °C. El almacenamiento a temperatura inferior a 8 °C o superior a 28 °C puede afectar negativamente a las propiedades del producto.** .
Henkel no puede asumir ninguna responsabilidad por el producto que haya sido contaminado o almacenado en otras condiciones distintas a las previamente indicadas. Si se necesita información adicional, por favor contactar con el Departamento Técnico o su Representante Local.

Conversiones

(°C x 1,8) + 32 = °F
kV/mm x 25,4 = V/mil
mm / 25,4 = pulgadas
µm / 25,4 = mil
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·in
N·m x 0,738 = lb·pies
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 1

This document was created and digitally signed by tdx.henkel.com at 2025-11-28T09:59:25.052Z