

LOCTITE® AA 3504™

Conocido como LOCTITE® 3504™
Octubre 2014

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® AA 3504™ presenta las siguientes características:

Tecnología	Acrílico
Tipo de química	Uretano metacrilato
Aspecto (sin curar)	Líquido ámbar ^{LMS}
Componentes	Monocomponente - Sin mezclado
Viscosidad	Media
Curado	Anaeróbico
Curado Secundario	UV
Beneficios	Curado a temperatura ambiente
Campo de aplicación	Unión

LOCTITE® AA 3504™ entre sus aplicaciones típicas de incluyen la unión de ferritas a materiales chapados en motores eléctricos, altavoces y joyería, donde se hace necesaria una fijación rápida, y en las que el producto situado en el exterior de la línea de unión debe estar completamente curado.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Peso específico @ 25 °C	1,1
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS	
Viscosidad, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Husillo 3, velocidad 20 rpm	800 y 1.300 ^{LMS}

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

LOCTITE® AA 3504™ can be cured when exposed to UV radiation of 365 nm. Para obtener el curado completo de las superficies expuestas al aire, se requiere además radiación a 250 nm. La velocidad de curado depende de la intensidad UV, midiéndola en la superficie del producto. Typical cure condition is 20 y 30 seconds at 100 mW/cm² using a medium pressure, quartz envelope, mercury vapour UV lamp.

Tiempo de Fijación

Se define como el tiempo hasta desarrollar una resistencia a cortadura de 0,1 N/mm²

Tiempo de Fijación UV, portaobjetos de vidrio, segundos:	
6 mW/cm ² @ 365nm	≤20 ^{LMS}
10 mW/cm ² @ 365nm	8
100 mW/cm ² @ 365 nm	5

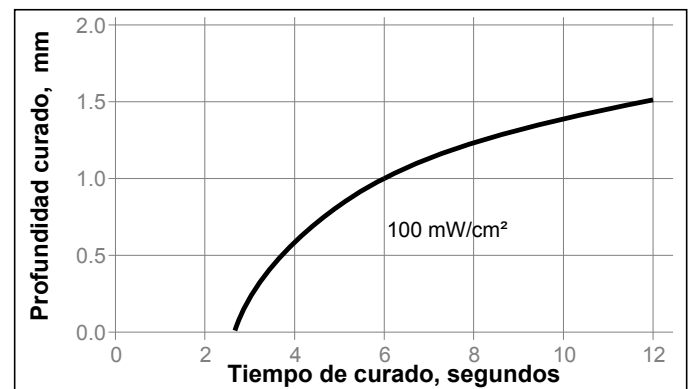
Tiempo de Superficie Seca al Tacto

Es tiempo de tacto seco es el tiempo necesario para alcanzar dicho cometido

Tiempo Superficie Seca al Tacto, segundos:	
100 mW/cm ² @ 365nm	20

Profundidad de Curado según la Intensidad

El siguiente gráfico muestra el aumento de la profundidad de curado según el tiempo a 100 mW/cm², medido en el grosor de una muestra curada, formada por una boquilla de PTFE de 15 mm de diámetro.



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Propiedades Físicas:

Coefficiente de Dilatación Térmica ISO 11359-2, K ⁻¹	80×10 ⁻⁶
Coefficiente de Conductividad Térmica, ISO 8302, W/(m·K)	0,1
Dureza Shore, ISO 868 Durómetro D	45

Propiedades Eléctricas:

Resistencia Dieléctrica, IEC 60243-1, kV/mm	30
Resistividad Volumétrica, IEC 60093, Ω·cm	2×10 ¹³
Constante Dieléctrica / Factor de Disipación, IEC 60250:	
100 Hz	5,3 / 0,03
1 kHz	5,3 / 0,03
10 kHz	5,3 / 0,03

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

Propiedades del adhesivo

Curado durante 20 segundos @ 100 mW/cm² @ 365 nm

Resistencia a la tracción, ISO 6922:	
Pasador de Acero a Vidrio	N/mm ² 10 (psi) (1.450)

Curado durante 24 horas @ 22 °C, Activador Loctite 7649 en una placa y holgura de 0,05 mm

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :	
Acero (granallado)	N/mm ² ≥22 ^{LMS} (psi) (≥3.200)

RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

Curado @ 100 mW/cm² medido @ 365 nm, durante 20 segundos más 1 semana @ 22 °C

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Acero (granallado)

Resistencia a Productos Químicos/Disolventes

Envejecido en las condiciones indicadas y ensayado a 22 °C.

		% de resistencia inicial
Medio Operativo	°C	500 h
100 % H.R.	50	50
Gasolina con Plomo	22	60
Líquido de transmisiones	87	100
Agua/glicol 50/50	87	40
Éster fosfato	87	100

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.

Cuando se utilicen soluciones acuosas para la limpieza de las superficies, antes de la adhesión, es importante comprobar la compatibilidad entre la solución limpiadora y el adhesivo. En algunos casos, estas soluciones acuosas podrían afectar al curado y comportamiento del adhesivo.

Normalmente, no se recomienda este producto para su uso en plásticos (particularmente los termoplásticos, sobre los que podrían producirse grietas por tensión). Se recomienda a los usuarios confirmar la compatibilidad de este producto con dichos sustratos.

Modo de empleo

1. LOCTITE® AA 3504™ es sensible a la luz UV. La exposición a la luz diurna, luz UV e iluminación artificial, deberá mantenerse bajo mínimos durante el almacenamiento y la manipulación.
2. El producto debe aplicarse mediante dosificadores con tubos de alimentación negros.
3. Para un mejor comportamiento, las superficies a unir deben estar limpias y sin grasa.
4. La velocidad de curado depende de la intensidad de la lámpara, distancia desde la fuente de luz, profundidad de curado necesaria u holgura de la unión y transmisión luminosa del sustrato a través del cual debe pasar la radiación.
5. Se deberá proveer de refrigeración a los sustratos sensibles a la temperatura, tales como los termoplásticos.
6. Deberán chequearse los termoplásticos cristalinos y semi-cristalinos dado su riesgo de agrietamiento por tensión, al exponerlo al adhesivo líquido.
7. El exceso de adhesivo se puede limpiar con un disolvente orgánico.
8. Permitir el enfriamiento de las uniones antes de someterlas a cargas operativas.

Especificaciones de los productos Loctite^{LMS}

LMS de fecha Diciembre 02, 2005. 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 Dpto. de Calidad Henkel Loctite.

Almacenamiento

Almacenar el producto en sus envases, cerrados y en lugar seco. 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. El material que se extraiga del envase puede resultar contaminado durante su uso. No retornar el producto sobrante al envase original. Henkel Corporation 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 = "
 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·"
 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 al 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 sólo 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 1.4