

LOCTITE® 3090™

Septiembre 2012

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® 3090™ presenta las siguientes características:

Tecnología	Cianoacrilato
Tipo de química	Cianoacrilato de Etilo
Aspecto (Componente A)	Gel transparente a translúcido ^{LMS}
Aspecto (Componente B)	Líquido transparente incoloro
Aspecto de la mezcla	Gel transparente a translúcido
Componentes	Bicomponente - con mezclado
Viscosidad	Gel tixotrópico
Curado	Bicomponente de curado tras mezclado
Campo de aplicación	Unión

LOCTITE® 3090™ es un adhesivo bicomponente, de curado rápido, con alta capacidad de relleno de holguras y excelente adhesión en una amplia variedad de sustratos, incluidos plásticos, gomas y metales. LOCTITE® 3090™ se ha diseñado para el montaje de piezas con holguras de unión variables o indefinidas (hasta 5 mm), o para aplicaciones donde se precisa el curado completo del exceso de adhesivo. La consistencia del gel evita que el adhesivo escurra en superficies verticales. LOCTITE® 3090™ es también adecuado para la unión de materiales porosos tales como la madera, el papel, el cuero, y textiles.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Parte A:

Peso específico @ 25 °C	1,1
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS	
Viscosidad Casson, 25 °C, mPa·s (cP): Reómetro cono y plato	150 y 450 ^{LMS}

Parte B:

Viscosidad Casson, 25 °C, mPa·s (cP): Reómetro cono y plato	10 y 30
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS	

Mezcla:

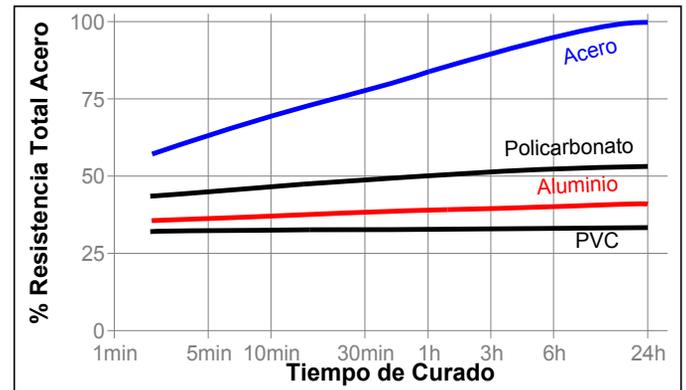
Tiempo Abierto @ 25 °C, segundos	90 y 180
----------------------------------	----------

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

El curado se inicia mezclando la Parte A con la B. Rápidamente se alcanza la suficiente resistencia como para poder manejar el montaje, pero el producto cura completamente transcurridas 24 horas.

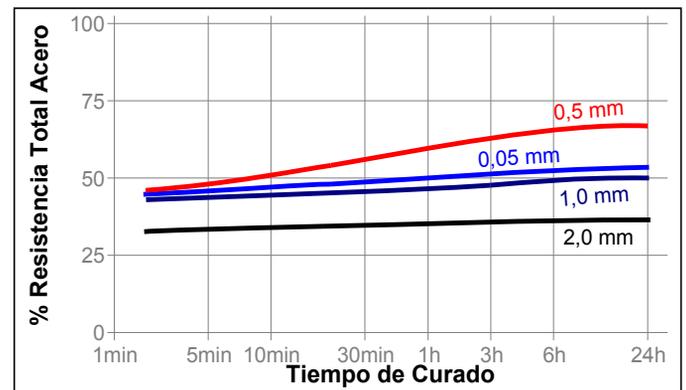
Velocidad de curado según el sustrato

La velocidad de curado depende del sustrato que se emplee. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en placas planas de acero, comparada con diferentes materiales y ensayado según ISO 4587.



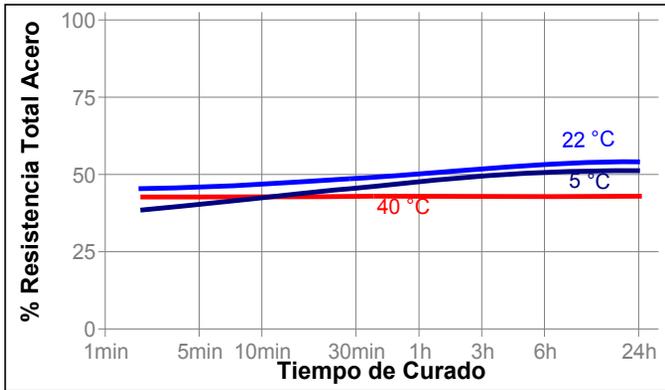
Velocidad de curado según la holgura

La velocidad de curado depende de la holgura de unión. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en placas planas de policarbonato en diferentes holguras controladas, y ensayada según norma ISO 4587.



Velocidad de curado según la temperatura

La velocidad de curado depende de la temperatura ambiente. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo, a diferentes temperaturas, en placas planas de policarbonato, y ensayada según ISO 4587.



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Curado durante 1 semana a 22 °C

Propiedades Físicas:

Temperatura de Transición Vítrea , ASTM E 831, °C	116
Dureza Shore, ISO 868 Durómetro D	79
Resistencia a la Tracción, a rotura, ISO 527-3	N/mm ² 28 (psi) (4.060)
Resistencia a tracción, en producción , ISO 527-3	N/mm ² 28 (psi) (4.060)
Módulo a tracción , ISO 527-3	N/mm ² 1.870 (psi) (271.150)

Alargamiento, a rotura, ISO 527-3, %	2,5
Alargamiento, en producción , ISO 527-3, %	2,5
Coefficiente de Dilatación Térmica ISO 11359-2, K ⁻¹	110×10 ⁻⁶
Coefficiente de Conductividad Térmica, ISO 8302, W/(m·K)	0,35

Propiedades Eléctricas:

Resistividad Volumétrica, IEC 60093, Ω·cm	250×10 ¹⁵
Resistividad Superficial, IEC 60093, Ω	400×10 ¹⁵

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

Propiedades del adhesivo

Curado durante 30segundos a 22 °C

Resistencia a la tracción, ISO 6922:

Buna-N(Sólo parte A)	N/mm ² ≥6 ^{LMS}
	(psi) (≥870)

Curado durante 24 horas a 22 °C

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Acero (granallado)	N/mm ² 21 (psi) (3.045)
Aluminio (tratado)	N/mm ² 9 (psi) (1.300)
Zinc Bicromatado	N/mm ² 9 (psi) (1.300)
ABS	* N/mm ² 8 (psi) (1.200)
PVC	N/mm ² 8 (psi) (1.200)
Fenólico	N/mm ² 2 (psi) (290)
Polycarbonato	* N/mm ² 12 (psi) (1.740)
GRP	N/mm ² 4 (psi) (580)
Nitrilo	N/mm ² 1 (psi) (145)
Neopreno	N/mm ² 1 (psi) (145)
Madera (Roble)	N/mm ² 11 (psi) (1.600)
Madera (Pino)	N/mm ² 11 (psi) (1.600)
Madera (Aglomerado)	N/mm ² 1,5 (psi) (220)
Cuero	N/mm ² 2 (psi) (290)

* fallo del sustrato

RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

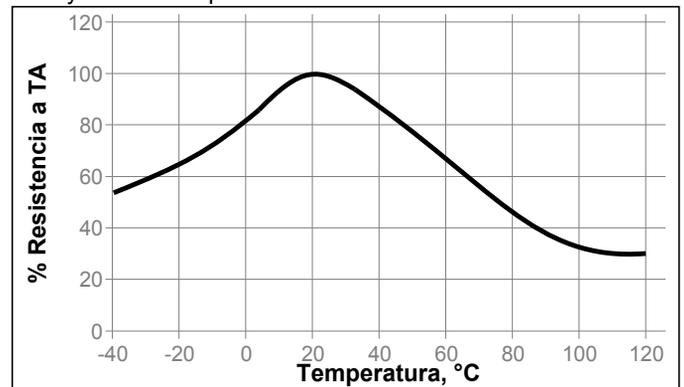
Curado durante 1 semana a 22 °C

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Acero (granallado)

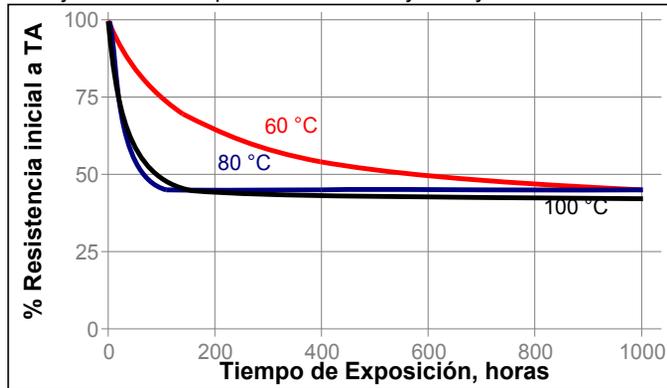
Resistencia térmica

Ensayada a la temperatura indicada



Envejecimiento a Temperatura

Envejecido a la temperatura indicada y ensayado a 22 °C

**Resistencia a Productos Químicos/Disolventes**

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

Medio Operativo	°C	% de resistencia inicial			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Agua	22	80	70	60	50
Aceite de motor	40	85	80	70	65
Gasolina sin plomo	22	95	90	80	70
Etanol	22	90	90	90	80
Isopropanol	22	95	95	95	95
98% HR	40	45	30	30	5

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :
Policarbonato

Medio Operativo	°C	% de resistencia inicial			
		100 h	500 h	1000 h	5000 h
Agua	22	100	95	95	95
Agua	60	90	70	70	60
98% HR	40	95	90	80	75

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. Las zonas a unir deben estar limpias y desengrasadas. Limpiar las superficies con un limpiador en base solvente de Loctite® y dejar secar.
2. Modo de empleo, mezclar la Parte A y B. El producto se puede aplicar directamente desde la jeringa doble con el mezclador. Descarte las primeras 1 y 2 cm que salgan de la boquilla..
3. Aplique la mezcla del adhesivo en una de las superficies a unir. No utilice pañuelos de papel o brochas para extender el producto. Ensamble las piezas transcurridos unos segundos. Las piezas han de estar correctamente colocadas debido al corto tiempo de fijación..
4. Mantener las uniones fijas o sujetas hasta que el adhesivo haya fijado.
5. Permitir que el producto desarrolle la resistencia total antes de someterlo a cargas operativas (normalmente de 24 horas después del montaje)..

Especificaciones de los productos Loctite^{LMS}

LMS de fecha Febrero 12, 2010. 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: 2 °C a 8 °C. El almacenamiento a temperatura inferior a 2 °C o superior a 8 °C puede afectar de forma adversa 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

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$
 $\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/mil}$
 $\text{mm} / 25,4 = \text{"}$
 $\mu\text{m} / 25,4 = \text{mil}$
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$
 $\text{N/mm} \times 5,71 = \text{lb/"}$
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{"}$
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0.142 = \text{oz}\cdot\text{"}$
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

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 0.1