

LOCTITE®

LOCTITE® 330

Julio 2004

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® 330 presenta las siguientes características:

Tecnología	Acrílico
Tipo de Química	Ester Metacrilato Uretano
Aspecto (sin curar)	Líquido ligeramente turbio, de incoloro a amarillo pálido ^{LMS}
Componentes	Monocomponente-Sin mezclado
Viscosidad	Alta
Curado	Anaeróbico con activador
Aplicaciones	Unión

LOCTITE® 330 es un adhesivo de uso general, utilizado para unir metal, madera, ferritas, cerámica y materiales plásticos. Entre las aplicaciones se incluyen mangos de herramientas, electrodomésticos, artículos de deporte y embellecedores.

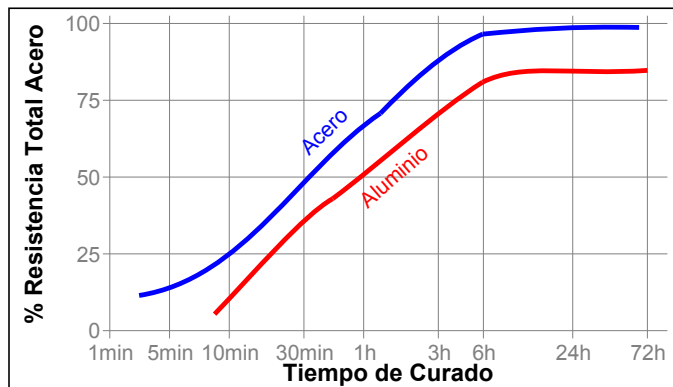
PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Peso específico @ 25 °C	1,05
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS	
Viscosidad, Brookfield - RVT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Husillo 7, velocidad 20 rpm	45 000 a 90 000 ^{LMS}
Viscosidad DIN 54453 - SV, 25 °C, tras 180 s, mPa·s (cP):	
Velocidad de deformación tangencial 20 s ⁻¹	30 000 a 70 000

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

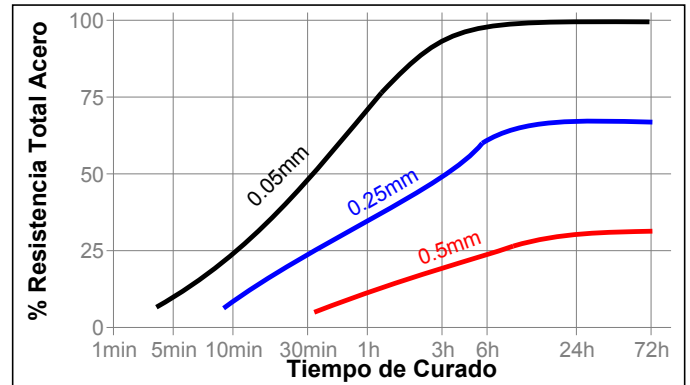
Velocidad de curado según el sustrato

La velocidad de curado depende del sustrato que se utilice. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en placas planas de acero granallado, ensayada según norma ISO 4587. (El activador Loctite 7387 se aplica a una de las superficies)



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 acero granallado en diferentes holguras controladas; ensayada según norma ISO 4587. (El activador Loctite 7387 se aplica a una de las superficies)



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

Propiedades Físicas:

Coefficiente de Dilatación Térmica, ASTM D 696, K ⁻¹	8×10 ⁻⁶
Coefficiente de Conductividad Térmica, ASTM C 177, W/(m·K)	0,1
Calor específico, kJ/(kg·K)	0,3

COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

Propiedades del adhesivo

Tras 24 horas @ 22 °C, Activador Loctite 7387 en 1 lado

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Acero dulce (granallado)	N/mm ²	15 a 30
	(psi)	(2 175 a 4 350)

Resistencia a la tracción, ISO 6922:

Acero dulce (granallado)	N/mm ²	12 a 22
	(psi)	(1 740 a 3 190)

Tras 24 horas @ 22 °C, Activador 7387 o 7386 en 2 lados

Resistencia a la tracción, ISO 6922:

Acero dulce (granallado)	N/mm ²	≥16,5 ^{LMS}
	(psi)	(≥ 390)

RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

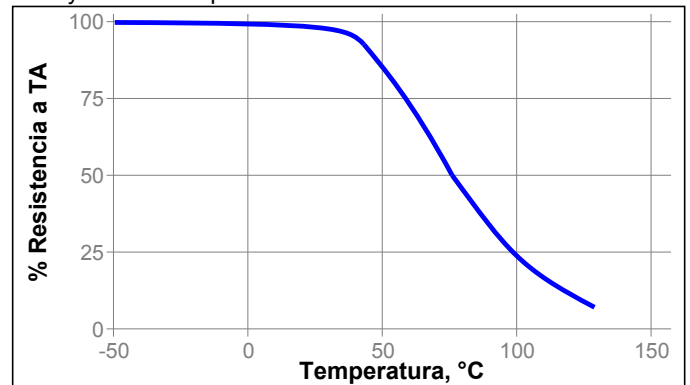
Curado durante 1 semana @ 22 °C, Activador Loctite 7387 en 1 lado

Resistencia a cortadura en placas, ISO 4587 :

Acero dulce (granallado):	holgura 0,25 mm
---------------------------	-----------------

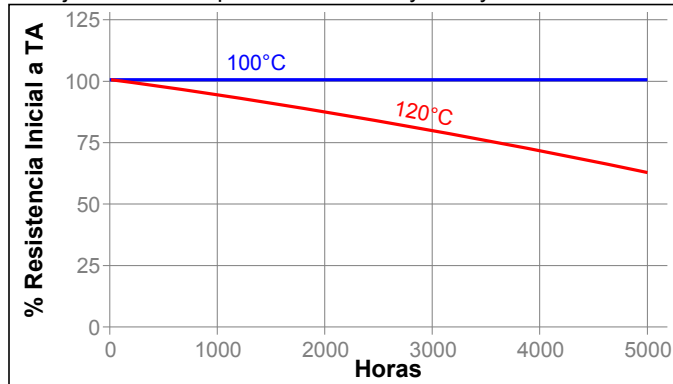
Resistencia térmica

Ensayada a la temperatura indicada



Envejecimiento térmico

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	
		350 h	720 h
Acetona	22	10	10
Aceite de motor	87	90	66
Gasolina sin plomo	22	20	20
Éster fosfato	87	93	75
Agua/glicol 50/50	87	60	60

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 Hoja de Seguridad (HS).

Quando 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.

Modo de empleo

1. Para un mejor comportamiento, las superficies a unir deben estar limpias y sin grasa.
2. Para asegurar un curado rápido y fiable, el Activador 7387 o 7386 debe aplicarse sobre una de las superficies, y el adhesivo en la otra. Los componentes deben ensamblarse en el transcurso de 15 minutos.
3. La holgura de unión recomendada es de 0,1mm. En caso de grandes holguras (hasta un máximo de 0,5 mm), o sea necesario un curado rápido, el Activador 7387 o 7386 deberá aplicarse sobre ambas superficies. Las piezas deben ensamblarse inmediatamente (en el transcurso de 1 minuto).
4. El exceso de adhesivo se puede limpiar con un disolvente orgánico.
5. Mantener sujeta la unión hasta que el adhesivo haya fijado.
6. Permitir que el producto desarrolle la resistencia total antes de someterlo a cargas operativas (normalmente de 24 a 72 horas después del montaje, dependiendo de la holgura de unión, materiales y condiciones ambientales).

Especificación del Material Loctite^{LMS}

LMS de fecha Marzo 11, 1996. 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

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

Nota

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

LOCTITE es una Marca Registrada de Henkel Loctite.

Referencia 1