

# LOCTITE<sup>®</sup> AA 3342<sup>™</sup>

Conocido como LOCTITE<sup>®</sup> 3342<sup>™</sup>  
 Noviembre 2015

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE<sup>®</sup> AA 3342<sup>™</sup> presenta las siguientes características:

<b>Tecnología</b>	Acrílico
Tipo de química	Acrílico Modificado
Aspecto (sin curar)	Líquido marrón/amarillo oscuro <sup>LMS</sup>
Componentes	Monocomponente - Sin mezclado
Viscosidad	Media-Alta
<b>Curado</b>	Activador
Curado Secundario	Calor
<b>Aplicación</b>	Unión
Sustratos principales	Piezas imantadas

LOCTITE<sup>®</sup> AA 3342<sup>™</sup> ha sido principalmente diseñado para proporcionar una velocidad rápida de fijación sobre las superficies activadas. El producto cuenta con capacidad para proporcionar alta resistencia a tracción, a la vez que mantiene uniones duraderas y tenaces con excelente resistencia a impactos y a altas temperaturas. Las aplicaciones típicas incluyen la unión estructural de piezas rígidas pequeñas de materiales diferentes. Especialmente adecuado para aplicaciones en las que se requiera elevada resistencia al impacto y al calor, por ejemplo, en la adhesión de ferritas en carcasas de motores eléctricos. Las líneas de montaje automatizadas con ciclos cortos, se verán beneficiadas de las características de curado rápido del LOCTITE<sup>®</sup> AA 3342<sup>™</sup>.

## PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Peso específico a 25 °C	1,085
Punto de inflamabilidad - Consultar la FDS	
Viscosidad, Brookfield - HBT, 25 °C, mPa·s (cP):	
Husillo TB, velocidad 2,5 rpm	80.000 a 230.000 <sup>LMS</sup>
Husillo TB, velocidad 20 rpm	50.000 a 130.000 <sup>LMS</sup>
Viscosidad DIN 54453 - SV, 25 °C, tras 180 s, mPa·s (cP):	
Velocidad de deformación tangencial 20 s	55.000 a 95.000 <sup>-1</sup>
Tamaño de Partícula, µm:	
Máximo	≤254

## CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

### Tiempo de fijación

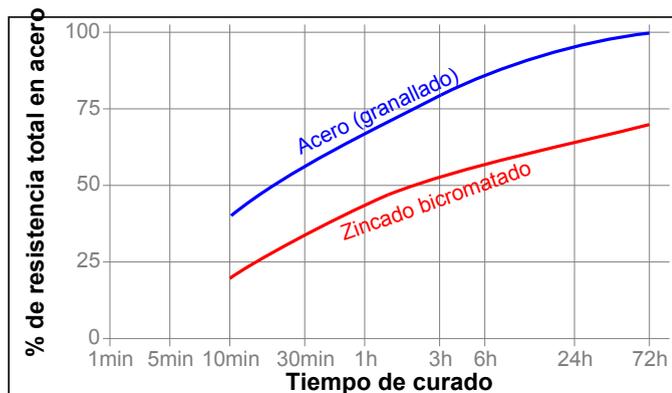
Se define como el tiempo hasta desarrollar una resistencia a cortadura de 0,1 N/mm<sup>2</sup>.

Tiempo de Fijación, ISO 4587, segundos:	
Acero Dulce Granallado (desengrasados) con Activador 7380 <sup>™</sup> en una de las partes.	≤200 <sup>LMS</sup>

Tiempo de fijación, ISO 4587, minutos:	
Acero:	
holgura 0	≤3,5
holgura 0,5 mm	10 a 15

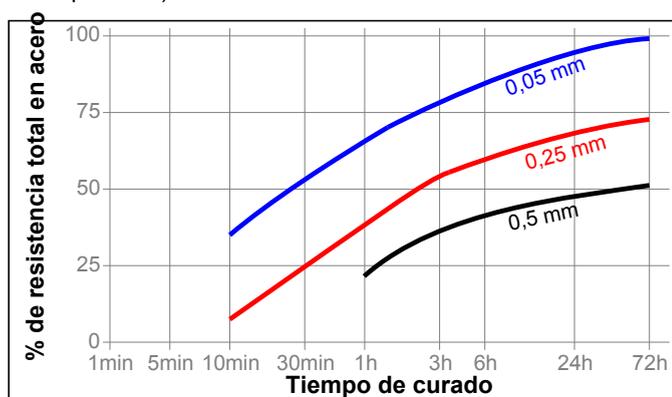
### Velocidad de curado según el sustrato

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 con una holgura de 0,05 mm., comparada con diferentes materiales y ensayada según ISO 4587. (Activador 7380<sup>™</sup> se aplica a una de las superficies)



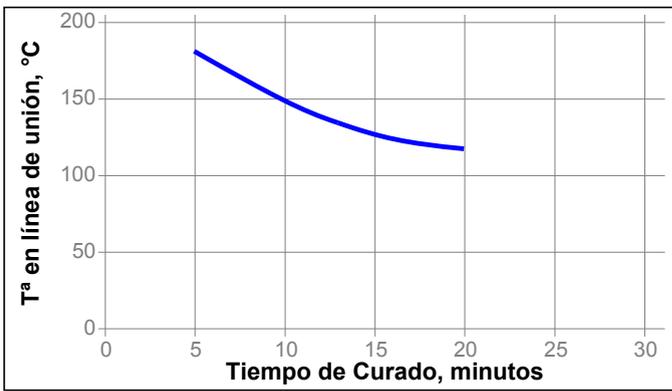
### Velocidad de curado según la holgura

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. (Activador 7380<sup>™</sup> se aplica a una de las superficies)



### Velocidad de curado según la temperatura

Es posible utilizar calor para activar o acelerar el curado, cuando no se desee imprimir las superficies. Las condiciones de curado por calor consisten en el calentamiento y mantenimiento de la línea de unión, a la temperatura que se indica en el siguiente gráfico, durante el tiempo especificado. Las condiciones óptimas de curado por calor deben determinarse en montajes reales.



**PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO**

Curado durante 30 minutos a 120 °C, Activador 7380™ en 2 lados, , película de 0,5 mm de espesor

**Propiedades físicas:**

Coefficiente de dilatación térmica, ISO 11359-2, K <sup>-1</sup>	70×10 <sup>-6</sup>
Coefficiente de conductividad térmica, ISO 8302, W/(m·K)	0,3
Temperatura de transición vítrea, ASTM D 4065, °C	80
Calor específico, kJ/(kg·K)	0,3
Dureza shore, ISO 868, Durómetro D	71
Alargamiento, a rotura, ISO 527-3, %	2,8
Resistencia a tracción, ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 9,9 (psi) (1.435)
Módulo a tracción , ISO 527-3	N/mm <sup>2</sup> 478 (psi) (69.000)

Curado durante 24 horas a 22 °C

**Propiedades eléctricas:**

Resistencia volumétrica ASTM D 257, Ω·cm	18×10 <sup>14</sup>
Resistividad superficial, IEC 60093, Ω	62×10 <sup>15</sup>
Constante dieléctrica / Factor de disipación, IEC 60250:	
1 kHz	2,44 / 0,001
1 MHz	2,43 / 0,003
10 MHz	2,46 / 0,004

**COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO**

**Propiedades del adhesivo**

Después de 24 hora a 25 °C

Resistencia a cortadura en placas :

Acero Dulce Granallado (ADG) , sin limpiar, con Activador 7380™ en 1 lado, sin holgura	N/mm <sup>2</sup> ≥12 <sup>LMS</sup> (psi) (≥1.740)
Acero Dulce Granallado (ADG) , sin limpiar, con Activador 7380™ en 1 lado, holgura 0,5 mm	N/mm <sup>2</sup> ≥10 <sup>LMS</sup> (psi) (≥1.450)

Tras 72 horas a 22 °C

Resistencia a cortadura en placas :

Acero dulce (granallado), con Activador 7380™ en 1 lado	N/mm <sup>2</sup> 15 a 29 (psi) (2.180 a 4.200)
Zinc Bicromatado	N/mm <sup>2</sup> 10 a 18 (psi) (1.450 a 2.610)
Aluminio	N/mm <sup>2</sup> 7 a 21 (psi) (1.020 a 3.050)
Acero inoxidable	N/mm <sup>2</sup> 10 a 18 (psi) (1.450 a 2.610)

Resistencia a cortadura bajo compresión, ISO 10123:

Pasadores y anillos de acero	N/mm <sup>2</sup> 5,5 a 10 (psi) (800 a 1.450)
------------------------------	---

Resistencia a la tracción, ISO 6922:

Pasador de Acero	N/mm <sup>2</sup> 4 a 12 (psi) (580 a 1.740)
------------------	---

Resistencia al Pelado en "T" , ISO 11339:

Aluminio (granallado)	N/mm <sup>2</sup> 0,7 a 2,5 (lb/in) (4 a 14)
-----------------------	---

**RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL**

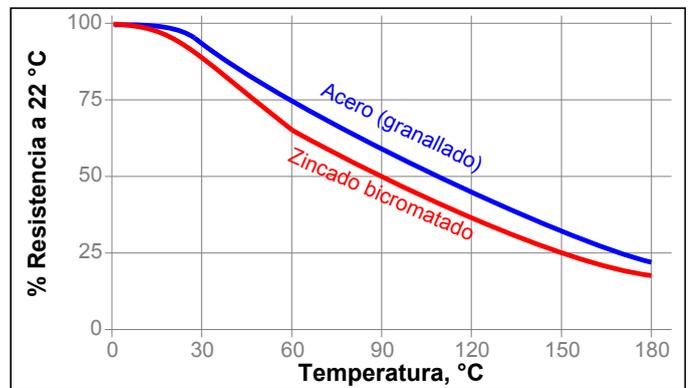
Curado durante 72 horas a 22 °C, seguido de 1 hora @ 180 °C

Resistencia a cortadura en placas :

- Acero (granallado)
- Zinc Bicromatado

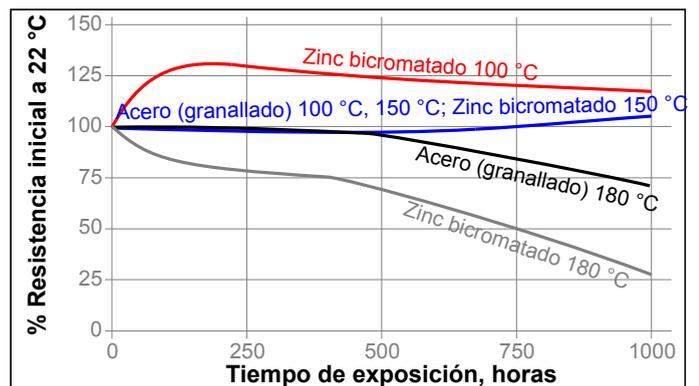
**Resistencia térmica**

Ensayado a temperatura



**Envejecimiento Térmico**

Envejecido a la temperatura indicada y ensayado @ 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
Calor/humedad 98% HR	40	90	90	85
Agua/glicol 50/50	87	110	105	90
Aceite de motor	87	90	95	95

**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. Para un mejor comportamiento, las superficies a unir deben estar limpias y sin grasa.
2. Para asegurar un curado rápido y eficaz, aplicar el activador a una de las superficies a adherir y el adhesivo a la otra.
3. La holgura de unión recomendada es de 0,1mm. En caso de grandes holguras (hasta un máximo de 0,5 mm), o cuando se requiere una velocidad de curado más rápida, se deberá aplicar el activador a ambas superficies.
4. Ensamblar las piezas inmediatamente (en el transcurso de 15 minutos).
5. El exceso de adhesivo se puede limpiar con un disolvente orgánico.
6. Mantener sujeta la unión hasta que el adhesivo haya fijado.
7. 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).

**Especificaciones de los Productos LOCTITE (LMS)**

De fecha Noviembre-10, 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 departamento de calidad de Henkel.

**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**

$(^{\circ}\text{C} \times 1,8) + 32 = ^{\circ}\text{F}$   
 $\text{kV/mm} \times 25,4 = \text{V/mil}$   
 $\text{mm} / 25,4 = \text{pulgadas}$   
 $\mu\text{m} / 25,4 = \text{mil}$   
 $\text{N} \times 0,225 = \text{lb}$   
 $\text{N/mm} \times 5,71 = \text{lb/"}^{\prime\prime}$   
 $\text{N/mm}^2 \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{MPa} \times 145 = \text{psi}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 8,851 = \text{lb}\cdot\text{in}$   
 $\text{N}\cdot\text{m} \times 0,738 = \text{lb}\cdot\text{pies}$   
 $\text{N}\cdot\text{mm} \times 0,142 = \text{oz}\cdot^{\prime\prime}$   
 $\text{mPa}\cdot\text{s} = \text{cP}$

**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 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 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 1.6

