

LOCTITE®

LOCTITE® 668™

Enero 2005

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE® 668™ presenta las siguientes características:

Tecnología	Acrílico
Tipo de Química	Éster de Metacrilato
Aspecto (sin curar)	Verde, consistencia de cera ^{LMS}
Aspecto (forma)	Barra
Fluorescencia	Positivo bajo luz UV ^{LMS}
Componentes	Monocomponente-Sin mezclado
Curado	Anaeróbico
Curado Secundario	Activador
Aplicaciones	Retención
Resistencia	Baja a media

LOCTITE® 668™ está diseñado para la unión de componentes cilíndricos. Al igual que los productos anaeróbicos líquidos, este material desarrolla sus propiedades de curado en ausencia de aire, entre superficies metálicas ajustadas. Se suministra como un semi-sólido parecido a la cera, convenientemente envasado como aplicador en barra. Muy adecuado para aplicaciones donde un producto líquido podría ser demasiado fluido como para permanecer en la pieza, o difícil de aplicar. Se almacena fácilmente y permite el contacto directo con las piezas de metal durante la aplicación, asegurando un recubrimiento uniforme.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

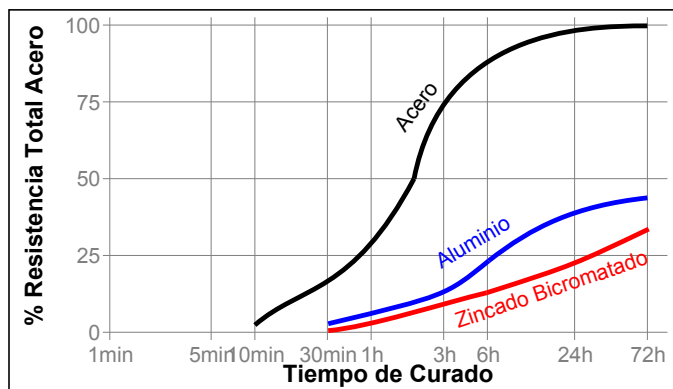
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS

Consistencia (penetración), ISO 2137, 1/10 mm 70 a 130^{LMS}

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

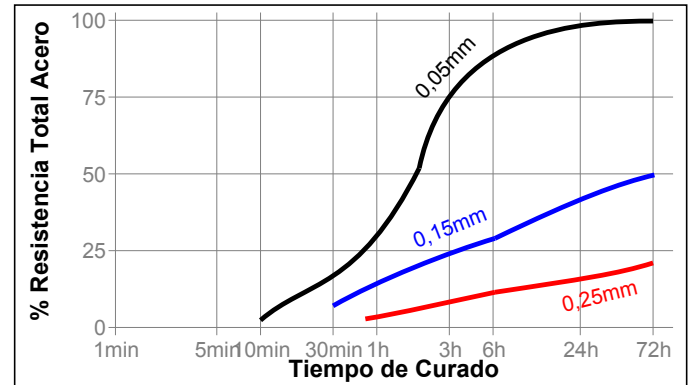
Velocidad de curado según el sustrato

La velocidad de curado dependerá del sustrato. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en pasadores y anillos de acero comparada con diferentes materiales, y ensayada según norma ISO 10123.



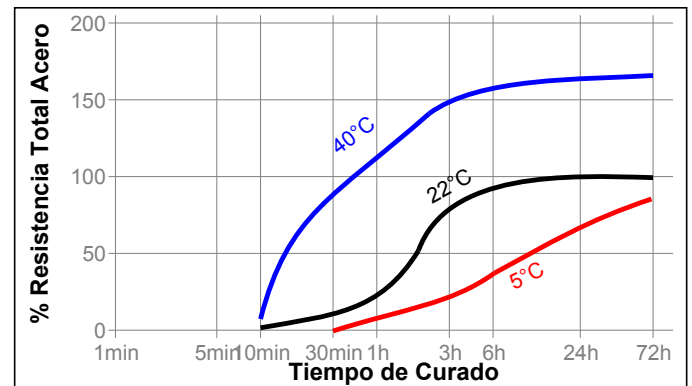
Velocidad de curado según la holgura

La velocidad de curado depende de la holgura. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo en pasadores y anillos de acero, con diferentes holguras específicas, y ensayada según norma ISO 10123.



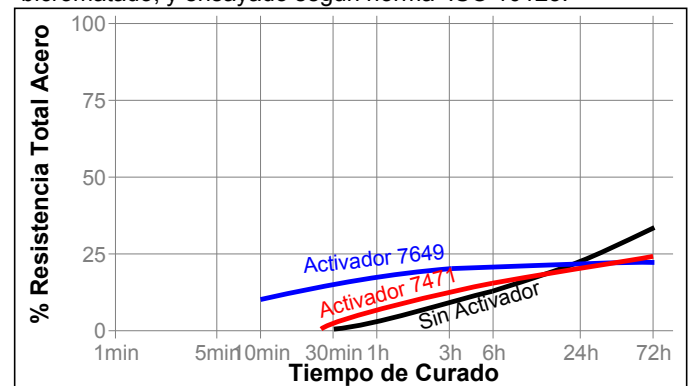
Velocidad de curado según la temperatura

La velocidad de curado depende de la temperatura. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo a diferentes temperaturas, en pasadores y anillos de acero, y ensayada según ISO 10123.



Velocidad de curado según el activador

Cuando el curado es excesivamente lento, o en caso de grandes holguras, la aplicación de un activador acelerará el curado. El siguiente gráfico muestra la resistencia a cortadura desarrollada con el tiempo, utilizando Activadores Loctite 7471 y 7649, en pasadores y anillos de acero zincado y bicromatado, y ensayada según norma ISO 10123.



PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO**Propiedades Físicas:**Coeficiente de Dilatación Térmica, ASTM D 696, K⁻¹ 61×10⁻⁶**COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO****Propiedades del adhesivo**

Curado durante 24 horas @ 22 °C

Resistencia a cortadura bajo compresión, ISO 10123:

Pasadores y anillos de acero N/mm² ≥7^{LMS}
(psi) (≥1 015)

Curado durante 24 horas @ 22 °C, seguido de 24 horas @ 177 °C, ensayado @ 22 °C

Resistencia a cortadura bajo compresión, ISO 10123:

Pasadores y anillos de acero N/mm² ≥18^{LMS}
(psi) (≥2 610)**RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL**

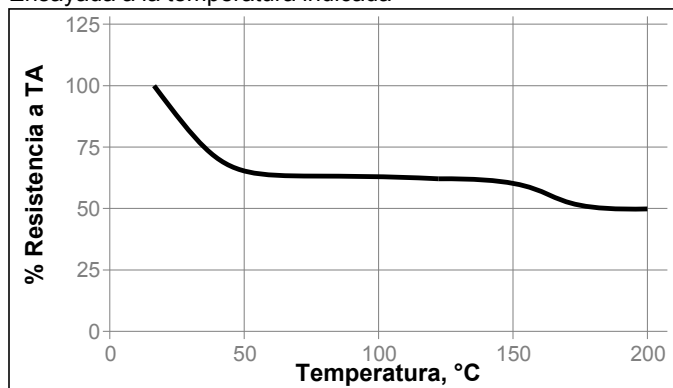
Curado durante 1 semana @ 22 °C

Resistencia a cortadura bajo compresión, ISO 10123:

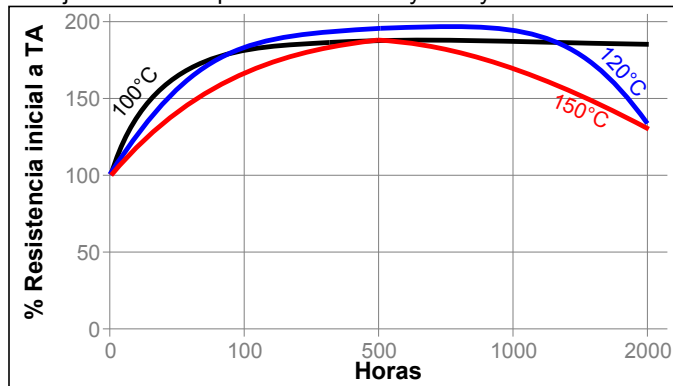
Pasadores y anillos de acero

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		
		100 h	500 h	1000 h
Aceite de motor	125	170	160	180
Gasolina sin plomo	22	85	80	85
Líquido de frenos	22	110	80	90
Agua/glicol 50/50	87	145	155	160
Etanol	22	90	75	70
Acetona	22	80	55	55

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).

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**Para el montaje**

1. Para obtener los mejores resultados, limpiar todas las superficies (externas e internas) con un disolvente de limpieza, como el producto Loctite 7063, y dejar secar.
2. Extraer solamente la cantidad de producto que se vaya a utilizar para la aplicación.
3. Si existiese, eliminar cualquier contaminación visible de la punta de la barra, antes de la aplicación.
4. **Para montajes por deslizamiento**
 - a. Para aplicaciones con un diámetro inferior a 40 mm aproximadamente, aplicar el producto al pasador (componente interno), alrededor de toda la superficie de la circunferencia a adherir (ej. exterior del pasador). El producto debe aplicarse en el punto donde los componentes adheridos serán finalmente posicionados. Para obtener los mejores resultados, girar cualquiera de las piezas durante el montaje, asegurando así el recubrimiento completo del producto en la zona de agarre.
 - b. Para aplicaciones con un diámetro superior a 40 mm aproximadamente, aplicar el producto de la barra alrededor de toda la circunferencia de ambas superficies a adherir (ej. pasador y anillo). Para obtener los mejores resultados, girar cualquiera de las piezas durante el montaje, asegurando así el recubrimiento completo del producto en la zona de agarre..
5. **Para montajes a presión**, aplicar a fondo el producto a ambas superficies a adherir y ensamblar presionando firmemente, evitando así el curado prematuro durante el montaje .

6. **Para montajes por contracción**, aplicar el producto alrededor de toda la circunferencia en la parte más interna de la superficie a adherir (ej. pasador). El producto debe aplicarse en el punto donde los componentes adheridos se acoplarán finalmente. Calentar el anillo para lograr suficiente espacio y ensamblar las piezas fácilmente. Posicionar las piezas y dejar que se enfríen.
7. No mover las piezas hasta no haber alcanzado suficiente resistencia a la manipulación.

Para el desmontaje

1. Aplicar calor localizado al montaje aproximadamente a 250 °C. Desmontar mientras esté caliente.

Para la limpieza

1. El producto curado puede eliminarse mediante una combinación de inmersión en disolvente y abrasión mecánica, por ejemplo con un cepillo de alambre.

Especificaciones de los productos Loctite^{LMS}

LMS de fecha Agosto 11, 2004. 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

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