

### DESCRIPCION DEL PRODUCTO

El Producto LOCTITE® 680 es un adhesivo retenedor anaeróbico de alta resistencia para ensambles cilindricos. El producto cura en ausencia de aire cuando es confinado entre las conexiones metálicas.

### APLICACIONES TÍPICAS

Usado para unir ensambles cilindricos. Las aplicaciones típicas incluyen la retención de poleas, engranes, rotores y ventiladores en flechas. Bujes, baleros y taponos en sus alojamientos.

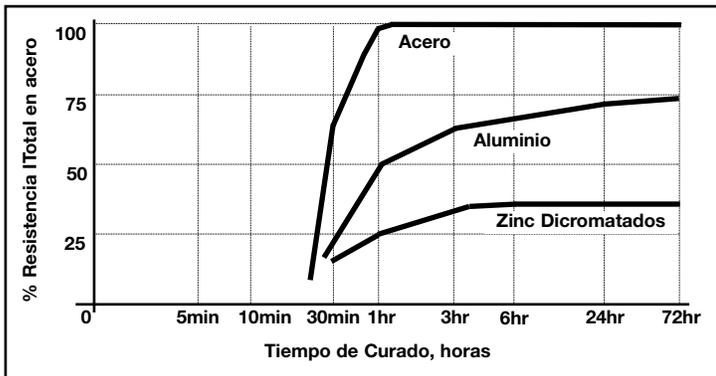
### PROPIEDADES DEL MATERIAL SIN CURAR

	Valor	Rango
Tipo Químico	Ester de metacrilato	
Apariencia	Líquido verde	
Gravedad específica @ 25°C	1.1	
Viscosidad @ 25°C, mPa.s(cP)		
Brookfield RVT		
Aguja No. 3, 20 rpm	1,250	750 a 1,750
Flash Point (TCC), °C	>93	

### COMPORTAMIENTO TÍPICO DE CURADO

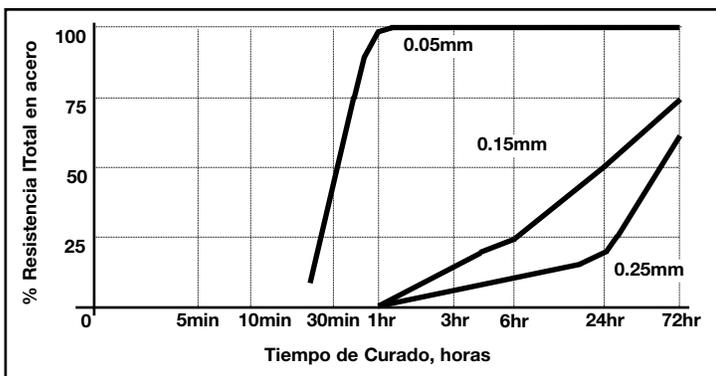
#### Velocidad de curado vs sustrato

La velocidad de curado dependerá del sustrato usado. La siguiente gráfica muestra la resistencia al corte desarrollada con el tiempo en pernos y collarines de acero comparado con diferentes materiales y probados de acuerdo a la norma ISO-10123



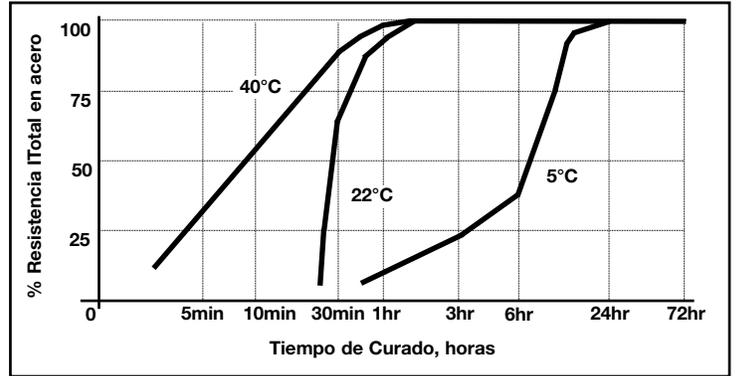
#### Velocidad de curado vs Holgura en la unión

La velocidad de curado dependerá de la holgura existente en la unión. La gráfica siguiente muestra la resistencia desarrollada con el tiempo en pernos y collarines de acero a diferentes holguras controladas y probadas de acuerdo a la norma ISO-10123



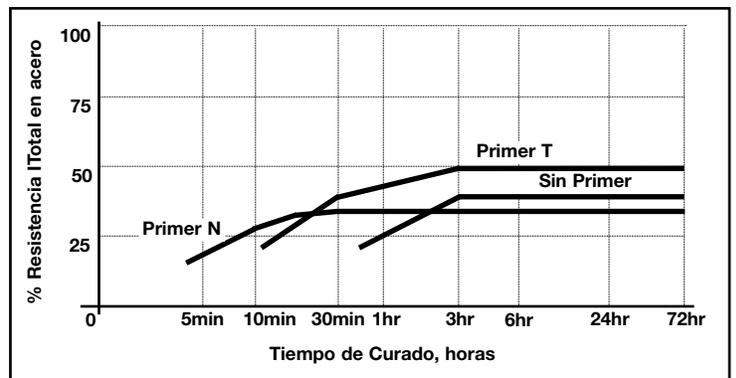
#### Velocidad de curado vs temperatura

La velocidad de curado dependerá de la temperatura ambiente. La gráfica siguiente muestra la resistencia al corte desarrollada con el tiempo en pernos y collarines de acero a diferentes temperaturas y probado según la norma ISO-10123.



#### Velocidad de curado vs activador

Cuando la velocidad de curado sea excesivamente lenta ó esten presentes grandes holguras, la aplicación de un activador sobre la superficie incrementará la velocidad de curado. La gráfica siguiente muestra la resistencia a la rotura desarrollada con el tiempo usando Activador N y T en pernos y collarines de acero con zinc dicromatado y probadas de acuerdo a la norma ISO-10123.



### PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL CURADO

#### Propiedades Físicas

Coefficiente de expansión térmica, ASTM D696, K <sup>-1</sup>	80x10 <sup>-6</sup>
Coefficiente de conductividad térmica, ASTM C177, W.m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0.1
Calor Específico, kJ.kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0.3
% Elongación a la ruptura, ASTM D412	<1

#### COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

(Después de 24 horas a 22°C en acero)

	Típico	Rango
Resistencia al Corte, DIN 54452, N/mm <sup>2</sup>	19.3	mínimo
(psi)	(2800)	mínimo

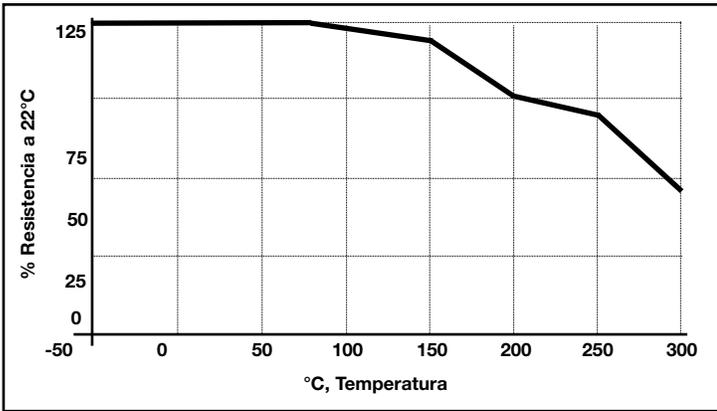
NO UTILIZAR COMO ESPECIFICACIONES DEL PRODUCTO

LOS DATOS TÉCNICOS QUE AQUÍ SE MENCIONAN, SE FACILITAN SOLO COMO REFERENCIA PARA MÁS INFORMACIÓN Y RECOMENDACIONES DE ESTE PRODUCTO, POR FAVOR PONERSE EN CONTACTO CON EL DEPARTAMENTO TÉCNICO DE LOCTITE

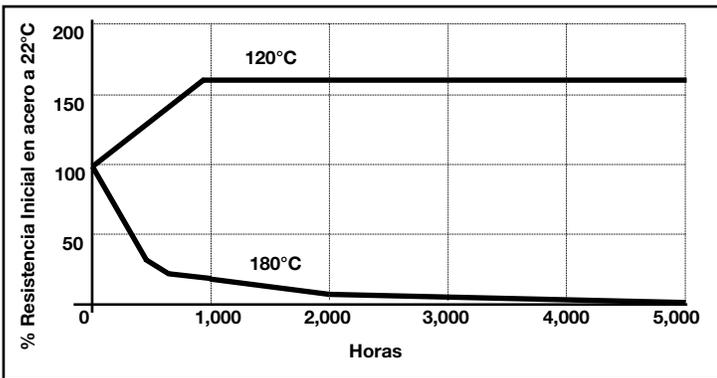
**RESISTENCIA TIPICA AMBIENTAL**

Procedimiento de Prueba: Resistencia al corte, ISO-10123  
 Substrato: Pernos y Collarines de Acero  
 Procedimiento de curado: 1 semana a 22°C

**Resistencia a la temperatura**  
 Probado a la temperatura indicada



**Envejecimiento a la temperatura**  
 Envejecido a la temperatura indicada y probado a 22°C



**Resistencia Química/Solventes**

Envejecido en las condiciones indicadas y probado a 22°C

Solvente	Temp.	%Resistencia inicial Retenida		
		100 hr	500 hr	1000 hr
Aceite de Motor	125°C	100	100	100
Gasolina sin plomo	22°C	100	100	100
Líquido para frenos	22°C	80	75	75
Agua/glicol (50%/50%)	87°C	100	90	80
Etanol	22°C	95	95	95
Acetona	22°C	80	80	80

**INFORMACION GENERAL**

**Este producto no está recomendado para uso con oxígeno puro y/o sistemas ricos en oxígeno, y no se debe elegir como un sellador para cloro u otros materiales oxidantes fuertes.**

**Para información sobre seguridad en la manipulación de este producto, consulte la Hoja de Datos de Seguridad del Material (HDSM).**

Donde se utilicen sistemas acuosos de lavado para limpiar las superficies antes de unirlos, es importante comprobar la compatibilidad entre la solución y el adhesivo. En algunos casos estas soluciones acuosas podrían afectar el curado y desempeño del producto.

Este producto no se recomienda para su uso en plásticos (particularmente los materiales termoplásticos, donde podrían producirse

grietas por tensión). Se recomienda confirmar la compatibilidad de este producto con dichos substratos.

**Modo de Empleo**

Para un desempeño óptimo, las superficies deben estar limpias y libre de grasa. Asegúrese de que la unión este completamente llena con el adhesivo. Para ensambles por deslizamiento aplique el adhesivo alrededor del pin y una el perno al collarín girándolo para asegurar un recubrimiento adecuado. Para ensambles por interferencia el adhesivo debe ser aplicado minuciosamente en ambas superficies y ensamblado a altas presiones. Para ensambles por dilatación el adhesivo debe ser aplicado en el perno y el collarín debe ser calentado para crear una holgura adecuada para realizar el ensamble libremente. Las piezas no deben ser perturbadas hasta que se haya alcanzado la resistencia suficiente para su manejo. El producto desarrollará una resistencia a la temperatura después de la exposición a un curado con calor una hora a 180°C o un mayor tiempo a temperaturas arriba de 120°C en servicio. Para una información más detallada en el uso de los adhesivos retenedores contacte a su centro de servicio técnico de su localidad.

**Almacenamiento**

Almacenar el producto en un lugar frío y seco, en envases cerrados a una temperatura entre 8° y 28°C (46° - 82°F). A menos que se indique lo contrario en la etiqueta. Para evitar la contaminación del producto no usado, no regresar el producto sobrante al envase original. Para información específica del tiempo de vida útil del producto ponerse en contacto con el Departamento Técnico.

**Rango de los Datos**

Los datos aquí contenidos se pueden indicar como un valor y/o rango típico. Los valores están basados en datos reales y se verifican periódicamente.

**Nota**

Los datos aquí contenidos se facilitan sólo para información, y se consideran fiables. No podemos asumir responsabilidades sobre los resultados obtenidos por otros cuyos métodos no tenemos 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 del mismo. **A la vista de lo anterior, Henkel Loctite 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 Loctite Corporation. Henkel Loctite Corporation declina específicamente cualquier responsabilidad por daños, como consecuencia o incidentales, de cualquier tipo, 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 Loctite Corporation, que pueden cubrir dichos procesos o composiciones. Recomendamos 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 de patentes.