

LOCTITE[®] DRI 200 ECO[™]

Conocido como LOCTITE[®] 200[™]
Junio 2015

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

LOCTITE[®] DRI 200 ECO[™] presenta las siguientes características:

Tecnología	Acrílico
Tipo de química	Éster de Metacrilato
Aspecto (sin curar)	Solución color amarillo a crema mate LMS
Viscosidad	Media
Curado	Anaeróbico
Aplicación	Fijador de roscas, Sellado
Resistencia	Alta

LOCTITE[®] DRI 200 ECO[™] es una película preaplicada, seca al tacto, para componentes roscados. Permanece inerte sobre el componente hasta que durante el ensamblaje de las roscas se libera una resina de curado rápido. La resina rellena todos los huecos de las roscas y cura para fijar y sellar el montaje de forma segura. LOCTITE[®] DRI 200 ECO[™] evita el aflojamiento producido por las vibraciones, proporcionando la fijación y el sellado de los montajes roscados. Las aplicaciones típicas incluyen la fijación de tornillos del carburador, tuercas de la transmisión, tornillos de la culata, tornillos del eje portador y tornillos de torre. Este producto se emplea también para el sellado de tornillos de la transmisión y tapones y conexiones de tuberías. Este producto se usa típicamente en aplicaciones con temperaturas comprendidas entre -54 °C y +150 °C.

NOTA: LOCTITE[®] DRI 200 ECO[™] no se recomienda para uso en cobre o superficies de latón.

PROPIEDADES TÍPICAS DEL MATERIAL SIN CURAR

Viscosidad, Brookfield - RVF, 25 °C, mPa·s (cP):
Husillo 5, velocidad 2 rpm 75.000 a 100.000^{LMS}

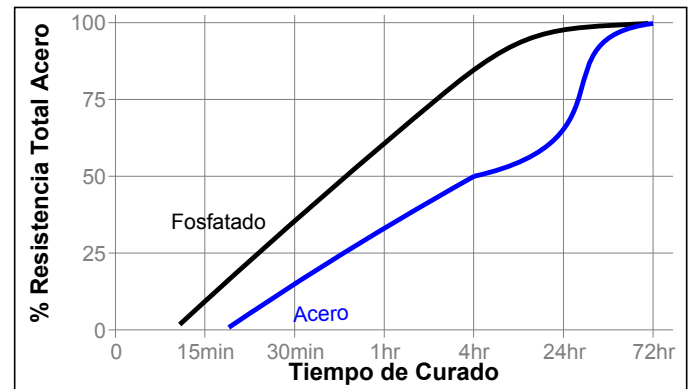
Punto de inflamabilidad- Consultar la HS

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS DE CURADO

Vida en pieza, años	4
Tiempo de curado, horas	72
Tiempo de Fijación, minutos	10

Velocidad de curado según el sustrato

El siguiente gráfico muestra la resistencia a rotura desarrollada con el tiempo, en tuercas y tornillos de acero de 3/8 x 16 comparada con diferentes materiales, y ensayada según norma ISO 10964



COMPORTAMIENTO DEL MATERIAL CURADO

Propiedades del adhesivo

Curado durante 72 horas a 22 °C

Par de rotura, ISO 10964:

tuercas y tornillos engrasados de 3/8 x 16	fosfatados	y	N·m	≥17 ^{LMS}
			(lb.in.)	(≥150,4)

Par residual, ISO 10964:

tuercas y tornillos engrasados de 3/8 x 16	fosfatados	y	N·m	≥10,7 ^{LMS}
			(lb.in.)	(≥94,7)

Curado durante 72 horas a 22 °C seguido de 1 hora @ 149 °C ensayado @ 22 °C

Par de rotura, ISO 10964:

tuercas y tornillos engrasados de 3/8 x 16	fosfatados	y	N·m	≥19,2 ^{LMS}
			(lb.in.)	(≥169,9)

Par residual, ISO 10964:

tuercas y tornillos engrasados de 3/8 x 16	fosfatados	y	N·m	≥10,7 ^{LMS}
			(lb.in.)	(≥94,7)

Curado durante 72 horas a 22 °C seguido de 3 horas @ 135 °C ensayado @ 135 °C

Par de rotura, ISO 10964:

tuercas y tornillos engrasados de 3/8 x 16	fosfatados	y	N·m	≥10,2 ^{LMS}
			(lb.in.)	(≥90,2)

Par residual, ISO 10964:

tuercas y tornillos engrasados de 3/8 x 16	fosfatados	y	N·m	≥5,6 ^{LMS}
			(lb.in.)	(≥49,5)

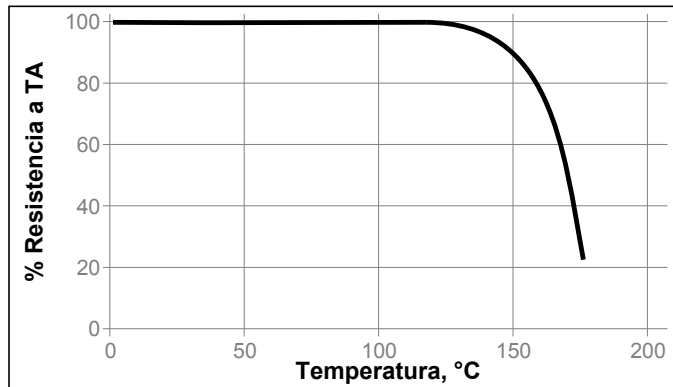
RESISTENCIA TÍPICA MEDIOAMBIENTAL

Curado durante 72 horas a 22 °C

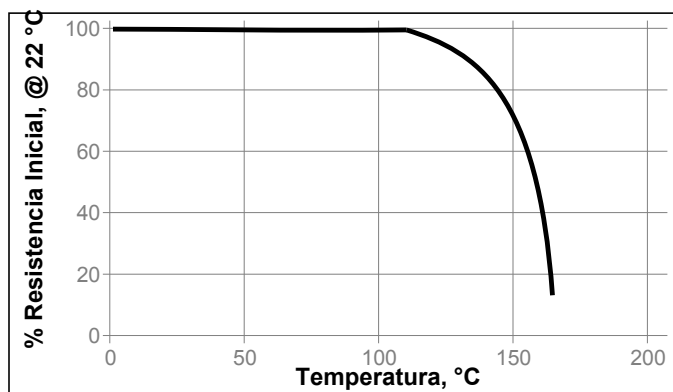
Par de rotura, ISO 10964:

tuercas y tornillos fosfatados y engrasados
de 3/8 x 16**Resistencia al calor**

Ensayado a temperatura

**Envejecimiento a Temperatura**

Envejecimiento por calor durante 1000 horas, ensayado a temperatura

**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	117	96	86
Aceite de motor	87	125	112	105
Gasolina sin plomo	22	102	113	119
Líquido de frenos	22	101	105	114
Etanol	22	102	112	112
1,1,1 Tricloroetano	22	104	116	112
Agua/glicol 50/50	87	119	112	108

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

LOCTITE® DRI 200 ECO™ se aplica a las piezas roscadas a través de centros de proceso autorizados que cuentan con equipos de limpieza, alimentación, revestimiento, tratamiento anti-corrosión y de secado, automáticos. Las piezas preaplicadas pueden manipularse rápidamente con un tiempo mínimo de demora. Las piezas de muestra se pueden enviar al centro de proceso autorizado más cercano, donde revestirán las piezas y serán devueltas para su evaluación. LAS MUESTRAS DE ENSAYO DEBEN OBTENER LOS RESULTADOS DESEADOS. Contactar con su representante comercial de Loctite para obtener información sobre el centro de proceso más cercano.

Especificaciones de los productos Loctite^{LMS}

LMS de fecha Abril 21, 2000. 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

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

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 1.1

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.