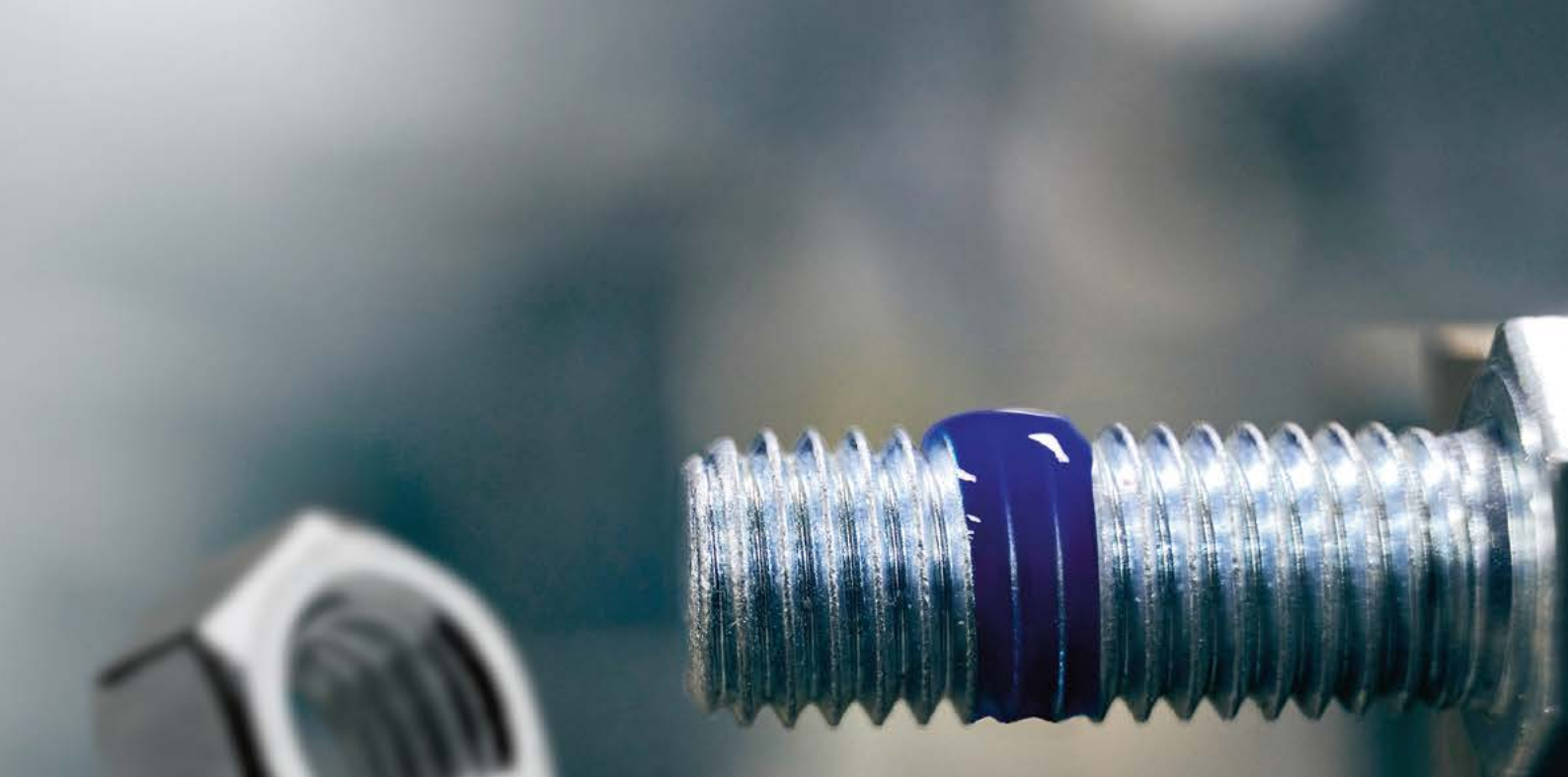




LOCTITE®

FIJACIÓN DE ROSCAS

GUÍA DE SOLUCIONES

Lo que necesitas saber para garantizar la fiabilidad de los montajes roscados



Henkel Adhesive Technologies

LA FIABILIDAD EMPIEZA AQUÍ

UN LEGADO DE RENDIMIENTO

Los fijadores de roscas LOCTITE son sinónimos de fiabilidad desde 1953. En la actualidad siguen siendo una solución indispensable para millones de clientes en todos los ámbitos industriales, constantemente innovando y adaptándose a nuevos desafíos y aplicaciones.



CONTENIDO

04 FIJACIONES ROSCADAS

05 MÉTODOS DE FIJACIÓN

07 SOLUCIONES DE FIJACIÓN DE ROSCAS LOCTITE

11 SELECCIÓN DEL FIJADOR DE ROSCAS ADECUADO

13 GRÁFICO DE PROPIEDADES LOCTITE

15 FORMACIÓN Y SERVICIOS

REDEFINIENDO LA FIABILIDAD

La demanda de operaciones fiables es universal. Si fabricas productos, mantienes maquinaria y equipos o reparas vehículos, un solo tornillo suelto puede provocar paradas no planificadas, comprometer la seguridad, aumentar las reclamaciones durante el periodo de garantía, y/o hacer que pierdas la buena reputación de tu marca.

Los fijadores de roscas LOCTITE se utilizan en una gran variedad de industrias, desde la fabricación de equipos originales, pasando por el mantenimiento industrial y el mercado de la postventa de automoción.

Garantizan un rendimiento consistente y reducen los fallos fijando la tornillería roscada para que no se afloje con las vibraciones, tensiones ni la expansión térmica, prolongando la vida útil del equipo, minimizando las paradas no planificadas y aumentando la seguridad, la sostenibilidad y la confianza de los operarios.

Cuando un tornillo está sometido a tensiones, se necesita fiabilidad probada, esta comienza con los fijadores de roscas LOCTITE. No importa el desafío ni la industria: LA FIABILIDAD EMPIEZA AQUÍ.



LIDERANDO MEJORES SOLUCIONES

COMO ERA ANTES

Dispositivos mecánicos de fijación

Los dispositivos mecánicos de fijación (p. ej. arandelas partidas, tuercas con inserto de nailon) se inventaron para solucionar el problema habitual del autoaflojamiento que ocurre en la mayoría de los montajes roscados. Aunque se fabrican para este propósito, tienen varias desventajas:

- Se aflojan con la vibración, la expansión térmica y/o un par inadecuado.
- Suelen corroerse.
- Es necesario contar con un inventario de diferentes formas y tamaños.

EL CAMINO A SEGUIR

Fijadores de roscas LOCTITE

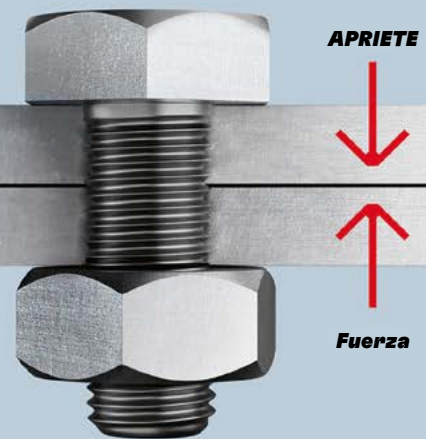
Los fijadores de roscas LOCTITE son adhesivos líquidos anaeróbicos diseñados para fijar y sellar la tornillería roscada. Reconocidos por su eficacia y fiabilidad en aplicaciones que abarcan desde la electrónica de precisión hasta la industria pesada, los fijadores de roscas LOCTITE han transformado la fiabilidad de los montajes roscados:

- Fijan las tuercas y los tornillos frente a las vibraciones y la expansión térmica.
- Sellan frente a la corrosión y las fugas.
- Son adecuados para todas las formas y tamaños de fijaciones, reduciendo los costes de inventario.

FIJACIONES ROSCADAS

FUNCIONES DE UN MONTAJE ROSCADO

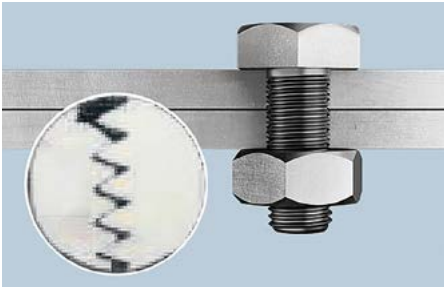
- 1 CREAR CARGA DE APRIETE
- 2 MANTENER LA CARGA DE APRIETE
- 3 PERMITIR EL DESMONTAJE



¿POR QUÉ FALLAN LOS MONTAJES ROSCADOS?

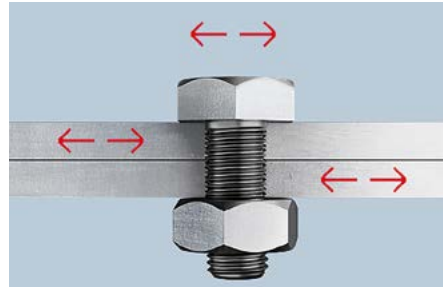
NO SE MANTIENE LA CARGA DE APRIETE

A. Holguras



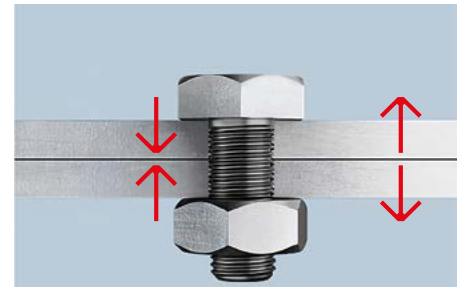
Para que el montaje roscado sea posible, las tuercas y los tornillos deben tener cierta tolerancia, lo que crea holguras entre las roscas.

B. Vibración y movimiento lateral



La misma holgura que permite el desmontaje también crea espacio para que las fijaciones se autoaflojen bajo vibraciones y movimientos laterales.

C. Expansión/contracción y aflojamiento

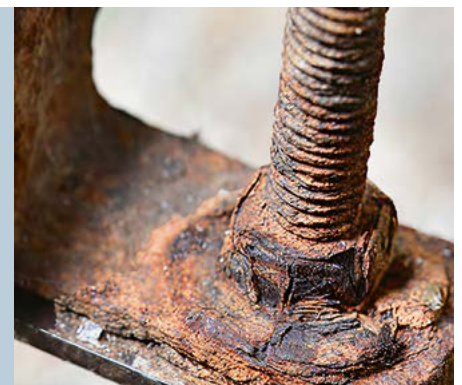


Cuando las piezas se calientan y se enfrían se expanden y se contraen, y la holgura en las roscas hace que el montaje roscado se afloje.

EL DESMONTAJE NO SIEMPRE ES POSIBLE

La mayoría de las veces es difícil desmontar montajes corroídos e incluso los tornillos se pueden romper. Este fallo es provocado por el gripaje de la tuerca y el tornillo, y está causado por:

- La corrosión (humedad, altas temperaturas, montaje de metales diferentes/corrosión galvánica).
- Soldadura por fricción.



MÉTODOS DE FIJACIÓN

LIMITACIONES DE LOS SISTEMAS MECÁNICOS DE FIJACIÓN

ARANDELAS ELÁSTICAS DE PRESIÓN

No garantizan una fijación fiable bajo cargas dinámicas, el aumento de la fricción reduce la carga de apriete.



TUERCA CON INSERTO DE NYLON

Son más caras que una rosca estándar, proporcionan una mínima resistencia a la vibración y un aumento de la fricción, que da lugar a un par incorrecto.



ARANDELAS CON LENGÜETA, PASADORES DE CHAVETA Y TUERCAS ALMENADAS

Son soluciones costosas y requieren mucho tiempo de instalación; además, con frecuencia resulta difícil alinear correctamente sus componentes (por ejemplo, las lengüetas o los pasadores de chaveta).



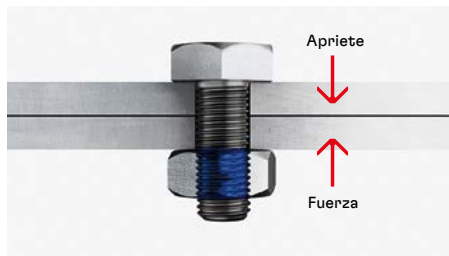
TORNILLOS DE CABEZA DENTADA

Evitan el autoaflojamiento, pero son caros y pueden dañar las superficies.



¿POR QUÉ USAR LOS FIJADORES DE ROSCAS LOCTITE?

EL MÁS FIABLE VERSUS EL MEJOR



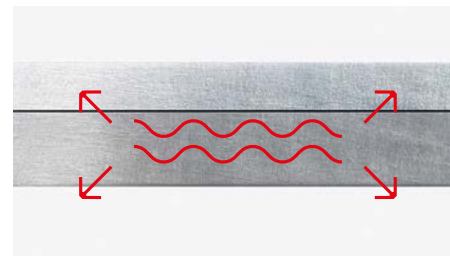
Mejor retención de la carga de sujeción en comparación con cualquier otro dispositivo de fijación mecánica.

RESISTEN LAS VIBRACIONES



Rellenan al 100% la holgura entre las roscas, lo que elimina la causa principal del aflojamiento por vibración. (Véase el gráfico de ensayo que figura a continuación).

AGUANTAN LA EXPANSIÓN TÉRMICA



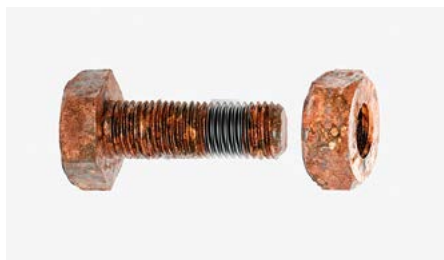
Evitan el aflojamiento causado por las dilataciones y contracciones de los materiales debidas a los cambios de temperatura.

PERMITEN EL DESMONTAJE



Los grados de resistencias baja y media permiten el desmontaje con herramientas manuales estándar.

PROTEGEN DE LA CORROSIÓN



Al sellar las roscas, los fijadores impiden la entrada de humedad, químicos y otros agentes corrosivos.

UNA ÚNICA SOLUCIÓN

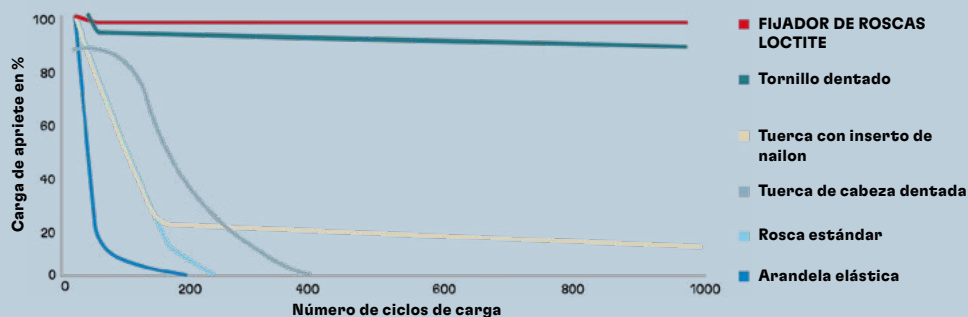


Se pueden aplicar de forma universal a una amplia gama de tamaños de fijaciones.

CUANDO LAS VIBRACIONES LO PONEN TODO A PRUEBA LOCTITE MANTIENE LOS MONTAJES SEGUROS

Para comprobar el rendimiento en condiciones reales, es fundamental realizar ensayos de aflojamiento por vibración, como la prueba de Junker, especialmente en aplicaciones donde las uniones roscadas están sometidas a vibraciones continuas.

El ensayo prueba la resistencia de las fijaciones al aflojamiento por vibración y simula las condiciones que causan el autoaflojamiento, como las que se dan en los motores, en la maquinaria o en otros equipos que producen vibraciones.



SOLUCIONES DE FIJACIÓN DE ROSCAS



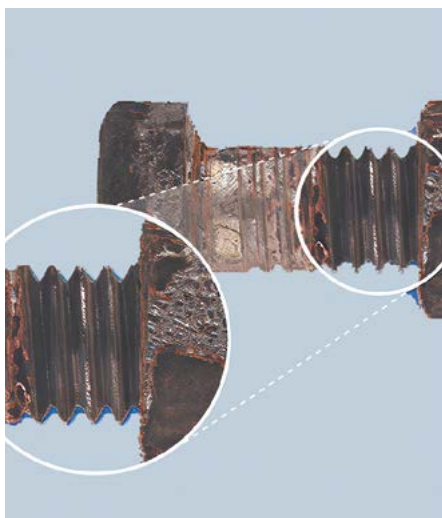
¿CÓMO FUNCIONAN LOS FIJADORES DE ROSCAS LOCTITE?



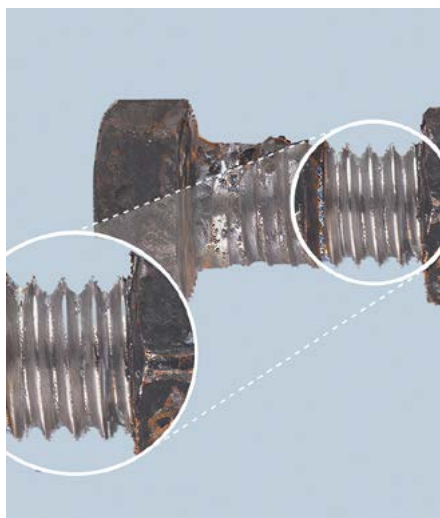
Los fijadores de roscas LOCTITE entre los filetes de rosca.

RELLENAN LAS HOLGURAS

Los fijadores de roscas LOCTITE son adhesivos monocomponentes que curan en ausencia de aire y en contacto con un metal activo, formando un plástico termoestable duro. Rellenan completamente las holguras que hay entre los filetes de rosca, unificando el montaje y evitando el autoaflojamiento.



Zona de contacto de la rosca de un tornillo oxidado al que NO se le había aplicado fijador de roscas LOCTITE.



Zona de contacto de la rosca de un tornillo oxidado al que SÍ se le había aplicado fijador de roscas LOCTITE.

SELLAN LAS ROSCAS

Otra propiedad de los fijadores de roscas LOCTITE es el sellado de las roscas. Esto es muy importante al montar pernos pasantes en depósitos de aceite o en camisas de refrigeración, para mantener los fluidos en el interior y evitar la corrosión.



¿CÓMO SE APLICA UN FIJADOR DE ROSCAS LOCTITE?

OPCIONES DE APLICACIÓN



Orificio pasante



Agujero ciego



Postmontaje



Aplicaciones verticales

Nota: Para alcanzar un óptimo rendimiento, todas las piezas deben estar limpias y libres de contaminantes (p. ej. grasa).

OPCIONES DE DOSIFICACIÓN

Para maximizar la productividad y facilitar la aplicación, los fijadores de roscas LOCTITE pueden dosificarse con los equipos LOCTITE.



Boquilla de apertura y cierre tirar-empujar para botes de 50 ml y 250 ml en aplicaciones manuales.



Pistolas manuales para botes de 50 ml y 250 ml.



Dosificadores integrados y válvulas para aplicaciones semiautomáticas.

PREPARACIÓN DE LAS SUPERFICIES

LIMPIEZA

Antes de aplicar el fijador de roscas LOCTITE, asegúrate de que las superficies están limpias y preparadas adecuadamente para la aplicación.

De esta forma:

- 1** Aplica un limpiador de evaporación rápida y frota con un paño que no suelte hilos.
- 2** Pasa el paño en una sola dirección, no hacia delante y hacia atrás.
- 3** En orificios pasantes y agujeros ciegos, aplica el limpiador y elimina cualquier residuo del interior del orificio utilizando aire comprimido limpio y seco.
- 4** En tuercas y tornillos, envuelve las roscas con el paño y gira el elemento de fijación. Limpia la pieza hasta que el paño deje de cambiar de color.

ACTIVACIÓN

¿CUÁNDO DEBO UTILIZAR LOS ACTIVADORES LOCTITE?

Los fijadores de roscas LOCTITE curan en ausencia de aire y en presencia de iones metálicos. Al montar piezas metálicas con superficies inactivas, caracterizadas por un bajo contenido de iones metálicos, se recomienda utilizar activadores LOCTITE para garantizar el rendimiento óptimo de los fijadores de roscas LOCTITE (excepto en los productos que no requieren activador).



METALES INACTIVOS (ACTIVADOR RECOMENDADO)			METALES ACTIVOS (ACTIVADOR OPCIONAL)	
Piezas chapadas	Acero galvanizado	Óxido negro	Hierro	Latón
Acero inoxidable	Zinc	Magnetita	Acero	Bronce
Titanio	Aluminio puro	Plata	Cobre	Manganeso
Aluminio anodizado	Cadmio	Oro		

ACELERAR EL CURADO

Los activadores LOCTITE aceleran significativamente el curado de los fijadores de roscas LOCTITE al montar piezas metálicas frías o con grandes holguras o roscas profundas.

MONTAJES DE METALES INACTIVOS

Al montar piezas metálicas con superficies inactivas, se recomienda utilizar activadores LOCTITE para garantizar un rendimiento óptimo de los fijadores de roscas LOCTITE.
No es necesario para los productos que no requieren activador.

FACTORES PARA SELECCIONAR UN FIJADOR DE ROSCAS

RESISTENCIA

Baja resistencia: ideal para fijaciones pequeñas. Las piezas se pueden desmontar fácilmente con herramientas de mano.

Resistencia media: diseñados para poder desmontarse con herramientas manuales estándar.

Alta resistencia: diseñados para ofrecer alta resistencia en las fijaciones. El desmontaje puede requerir calor localizado a 260 °C y desmontar con herramientas manuales mientras está caliente.



VISCOSIDAD

Fórmulas líquidas: montaje diario, ideal para roscas finas y agujeros ciegos.

Fórmulas en barra: ideal para aplicaciones verticales o por encima de la cabeza y para llevar en el bolsillo.



MÉTODO DE APLICACIÓN

Premontaje: la mayoría de los fijadores de roscas LOCTITE están diseñados para aplicarse en el momento en que se montan las piezas.

Postmontaje: fórmula de grado capilar, se puede aplicar a piezas que ya están montadas.



MATERIAL QUE SE ESTÁ MONTANDO

Metal-a-metal: todos los fijadores de roscas LOCTITE están diseñados para aplicaciones metal-metal.

Plástico con plástico o plástico con metal: para piezas de plástico pueden existir soluciones específicas. Por favor, contacta con el departamento técnico.



CÓMO SELECCIONAR EL FIJADOR DE ROSCAS LOCTITE PARA TU APLICACIÓN

	Baja – Morado		Media - Azul (Desmontar sin aplicar calor)		
Propiedades	LOCTITE® 222	LOCTITE® 243	LOCTITE® 248	LOCTITE® 2400	LOCTITE® 268
Química	Anaeróbico líquido	Anaeróbico líquido	Anaeróbico semisólido	Anaeróbico líquido	Anaeróbico semisólido
Color	Púrpura	Azul	Azul	Azul	Rojo
Viscosidad (mPa·s)	1200	3000	Semisólido	3100	Semisólido
Tamaño de la fijación ¹	M2-M36	M2-M36	M3-M52	M3-M36	M3-M52
Par Nm (Rotura/Residual)	6/2	22/9	8*/5	25/3	17*/1
Velocidad de fijación ²	15 min	10 min	5 min	10 min	5 min
Tiempo de curado ³	24 h	24 h	24 h	24 h	24 h
Resistencia térmica ⁴	-55 °C a 150 °C	-55 °C a 180 °C	-55 °C a 150 °C	-55 °C a 150 °C	-55 °C a 150 °C
Detalles del producto	 Fijador de roscas de baja resistencia para tornillos de ajuste, tornillos de cabeza avellanada y tornillos prisioneros. Ideal para con tornillos de diámetro pequeño de metales de baja resistencia p. ej. aluminio o latón.	 Fijador de roscas de resistencia media. Fija y sella tuercas y tornillos metálicos hasta M36. Permite el desmontaje con herramientas manuales, no es necesario aplicar calor.	 Fijador de roscas de resistencia media, en barra, para fijar y sellar conexiones roscadas hasta M52. Ideal para aplicaciones verticales o por encima de la cabeza. Permite el desmontaje con herramientas manuales, no es necesario aplicar calor.	 Fijador de roscas de resistencia media sin etiquetado obligatorio de peligrosidad ni frases de riesgo. Para fijar y sellar todo tipo de montajes roscados metálicos. Permite el desmontaje con herramientas manuales, no es necesario aplicar calor.	 Fijador de roscas de alta resistencia en barra, para fijar y sellar permanentemente tornillos, tuercas y pernos hasta M52. Es ideal para aplicaciones verticales o por encima de la cabeza. Se puede desmontar calentando las piezas a 250 °C.

¹Rango típico de tamaños de fijación según las aplicaciones más comunes y sus características del rendimiento. El rendimiento real puede variar en función de los materiales utilizados, las condiciones ambientales y el diseño de la unión.

²Tiempo de fijación medido utilizando tornillos de acero M10 a 23 °C.

**¡YA
DISPONIBLES!**

**NUEVOS
BOTES DE
FIJADOR
DE ROSCAS
LOCTITE
FABRICADOS
CON UN 50 %
DE PLÁSTICO
RECICLADO**

Para reducir el uso de plástico virgen y las emisiones de carbono, los botes de 50 ml y 250 ml de LOCTITE contienen ahora un 50 % de plástico reciclado postconsumo (PCR). El mismo rendimiento probado con una menor huella de carbono.



LA FORMA RÁPIDA DE ELEGIR EL FIJADOR DE ROSCAS

Descubre el nuevo selector de productos LOCTITE, tu guía digital para encontrar el producto perfecto para tu aplicación en cualquier momento. ¡Entra con el código QR!



¿Las piezas están ya montadas?

No

Sí

¿Qué resistencia necesitas?

Grado Capilar

**Alta - Verde/Rojo
(Puede necesitar calor
para el desmontaje)**

Media/Alta - Verde

LOCTITE® 270

LOCTITE® 2700

LOCTITE® 272

LOCTITE® 277

LOCTITE® 290

Anaeróbico líquido

Anaeróbico líquido

Anaeróbico líquido

Anaeróbico líquido

Anaeróbico líquido

Verde

Verde

Rojo/Naranja

Rojo

Verde

500

450

9500

7000

12

M2-M36

M2-M36

M6-M36

M6-M50

M2-M20

33/33

37/45

23/25

32/32

10/29

10 min

5 min

40 min

30 min

20 min

24 h

24 h

24 h

24 h

24 h

-55 °C a 180 °C

-55 °C a 150 °C

-55 °C a 230 °C

-55 °C a 150 °C

-55 °C a 150 °C



Fijador de roscas de alta resistencia. Fija y sella de forma fiable todo tipo de montajes roscados metálicos. Tolera ligeras contaminaciones de aceites industriales, por ejemplo, aceites de motores, aceites anticorrosión y fluidos de corte. Para su desmontaje es necesario aplicar calor.



Fijador de roscas de alta resistencia, sin símbolos de peligro ni frases de riesgo o seguridad. Fija y sella de forma fiable todo tipo de montajes roscados metálicos. Para su desmontaje es necesario aplicar calor.



Fijador de roscas rojo, de alta resistencia al desmontaje y elevada resistencia térmica. Es ideal para la fijación y el sellado de tornillería de métricas grandes hasta M50. Para su desmontaje es necesario aplicar calor.



Fijador de roscas de alta resistencia y alta viscosidad. Fija y sella de forma fiable tornillería de métricas mayores hasta M52. Para su desmontaje es necesario aplicar calor.



Fijador de roscas de resistencia media a alta de grado capilar. Dada su baja viscosidad y acción capilar, el producto penetra entre las roscas ya ajustadas, lo que evita tener que desmontar para su aplicación. Esto lo hace ideal para sellar porosidades en uniones metálicas soldadas, de fundición o piezas sinterizadas.

³ El tiempo de curado típico puede variar en función de las condiciones de la aplicación. Para obtener información más precisa, por favor consulta la Hoja de Datos Técnicos (HDT) del producto.

⁴ El rango de resistencia térmica refleja los límites típicos de la aplicación. Consulta la HDT para obtener información específica sobre el rendimiento en función del sustrato.

PROPIEDADES TÍPICAS DE LOS FIJADORES DE ROSCAS

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	PRODUCTO	IDH	CAPACIDADES	COLOR	USO HABITUAL	VISCOSIDAD (mPa.s)†	PAR Nm (ROTURA/ RESIDUAL)	INTERVALO TÉRMICO	VELOCIDAD DE CURADO EN ACERO M10 A 23 °C	HOMOLOGACIONES
-----------------------------	----------	-----	-------------	-------	--------------	---------------------	---------------------------	-------------------	--	----------------

BAJA RESISTENCIA

Para tornillería de métrica pequeña	221	231477	Bote de 250 ml	Púrpura	Para roscas de diámetro pequeño, se desmonta fácilmente.	100-150	8/5	-55 °C a 150 °C	25 minutos	
Baja resistencia, uso general	222 ☺	88245 231510	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Púrpura	Para tornillería de métrica pequeña, baja resistencia y tixotrópico.	900-1500 Tixotrópico	6/4	-55 °C a 150 °C	15 minutos	Registro NSF P1 n.º 123002

MEDIA RESISTENCIA

Resistencia y viscosidad medias	242	88323 230749	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Azul	Resistencia media.	800-1600 Tixotrópico	12/7	-55 °C a 150 °C	5 minutos	
Resistencia media, uso general	243 ☺	1335838 1335881 1335924	Bote de 10 ml Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Azul	Tixotrópico, control preciso del par y la tensión de apriete	1300-3000 Tixotrópico	26/5	-55 °C a 180 °C	10 minutos	Registro NSF P1 n.º 123000
Alta viscosidad, tornillería de métrica grande	245	88334	Bote de 250 ml	Azul	Tornillería de métrica grande	5600-10000	13/9	-55 °C a 150 °C	20 minutos	BAM oxygen
En barrita	248	1714961	Barrita de 19 g	Azul	Para aplicaciones verticales o por encima de la cabeza.	Semisólido	26/4	-55 °C a 150 °C	5 minutos	

ALTA RESISTENCIA

Es fluorescente bajo la luz ultravioleta	262	88300 300216	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Rojo	Para roscas de paso grueso.	1200-2400 Tixotrópico	22/32	-55 °C a 150 °C	15 minutos	
Alta resistencia, en barrita	268	1709318	Barrita de 19 g	Rojo	Para aplicaciones verticales o por encima de la cabeza.	Semisólido	30/90	-55 °C a 150 °C	5 minutos	
Alta resistencia, uso general	270 ☺	279236 1335887 1335909	Bote de 24 ml Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Verde	Para aplicaciones que no requieran desmontaje.	500	33/33	-55 °C a 180 °C	10 minutos	Registro NSF P1 n.º 123006
Alta resistencia térmica	272	542680 1008096	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Rojo/ naranja	La resistencia térmica más elevada.	10000	28/25	-55 °C a 230 °C	40 minutos	
Alta viscosidad, tornillería de métrica grande	275	88446	Bote de 250 ml	Verde	Alta viscosidad, roscas de métricas grandes.	5000-10000	25/35	-55 °C a 150 °C	15 minutos	
Alta viscosidad, tornillería de métrica grande	277	1014352	Bote de 250 ml	Rojo	Para roscas de métrica grande que no requieran desmontaje.	7000	32/32	-55 °C a 150 °C	30 minutos	
Alta resistencia mecánica y térmica	278	1133959	Bote de 50 ml	Rojo	Resistencia térmica.	2400-3600	42/23	-55 °C a 200 °C	20 minutos	

GRADO CAPILAR:

Resistencia media/alta, grado capilar.	290 ☺	88464 88465	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Verde	Para piezas premontadas.	20-55	10/29	-55 °C a 150 °C	20 minutos	
---	--------------	--------------------	-------------------------------------	--------------	---------------------------------	--------------	--------------	------------------------	-------------------	--

*Par de rotura

‡ Fijaciones de acero M10

† Consulta la HDT para conocer las condiciones de ensayo de husillo y velocidad

☺ La elección de los ingenieros

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	PRODUCTO	IDH	CAPACIDADES	COLOR	USO HABITUAL	VISCOSIDAD (mPa.s)†	Par Nm (ROTURA/ RESIDUAL)	INTERVALO TÉRMICO	VELOCIDAD DE CURADO M10 (ACERO A 23 °C)	HOMOLOGACIONES
-----------------------------	----------	-----	-------------	-------	--------------	---------------------	---------------------------	-------------------	---	----------------

SEGURIDAD E HIGIENE

Resistencia media, sin etiquetado obligatorio de peligrosidad	2400 ☺	1947838 1947862	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Azul	Adecuado para aplicaciones en recubrimientos de zinc laminar.	3100 Tixotrópico	25/3	-55 °C a 150 °C	10 minutos	Homologado por WRAS para agua potable, aprobado por NSF para contacto con alimentos
Alta resistencia, sin etiquetado obligatorio de peligrosidad	2700 ☺	1948762 1948761	Bote de 50 ml Bote de 250 ml	Verde	Adecuado para aplicaciones en recubrimientos de zinc laminar.	450	37/45	-55 °C a 150 °C	5 minutos	Homologado por WRAS para agua potable, aprobado por NSF para contacto con alimentos

BAJO CONTENIDO EN HALÓGENOS Y AZUFRE

Para su uso en la industria nuclear	2432	219998	Bote de 50 ml	Azul	Para metales sensibles, p. ej. titanio.	150-450 Tixotrópico	20/7	-55 °C a 150 °C	10 minutos	EDF: contenido controlado de F, Cl y S
-------------------------------------	------	--------	---------------	------	---	------------------------	------	-----------------	------------	--

PROPIEDADES TÍPICAS DE LOS ACTIVADORES

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES	PRODUCTO	IDH	CAPACIDADES	COLOR	SOLVENTE	TIEMPO DE VIDA SOBRE LA PIEZA	TIEMPO DE SECADO	APLICACIÓN
Metales pasivos, curado rápido	SF 7649 Activador ☺	88236 230797	Aerosol de 150 ml Bote de 500 ml	Verde claro	Acetona	30 días	30-70 segundos	Anaeróbicos
Sin disolventes	SF 7091 Activador	749067	Bote de 1 L	Azul verdoso	Ninguno	≤1 hora	No aplica	Anaeróbicos



FORMACIÓN Y SERVICIOS

LOCTITE ofrece una amplia gama de servicios personalizados para ayudarte a identificar oportunidades de ahorro de costes, mejoras de procesos, problemas de mantenimiento recurrentes y formas de aumentar la fiabilidad global de sus operaciones.

FABRICACIÓN

INSPECCIÓN DE LA LÍNEA

Un análisis de tus procesos de diseño y montaje

La visita a la línea es un análisis detallado del proceso de fabricación diseñado para identificar y documentar oportunidades de ahorro de costes y mejora de procesos. Incluye recomendaciones prácticas para su implantación y un análisis completo de costes para cada una de ellas.

SEMINARIO REALIZADO EN LA PLANTA

Formación específica diseñada para responder a las necesidades de tu planta

En base a la información conseguida en la inspección de la línea, LOCTITE personaliza la formación de acuerdo a las necesidades de tu planta y os la imparte in situ.

CUSTOMER TRAINING SCHOOL

Forma a tus especialistas en adhesivos

Cursos presenciales de media jornada o jornada completa para ingenieros de diseño, procesos, materiales y fabricación que trabajan con adhesivos.

OPTIMIZACIÓN EN LA FABRICACIÓN DE BOMBAS

Formación específica para fabricantes de bombas

Sesión de formación de 2 a 4 horas sobre adhesivos, recubrimientos y lubricantes, centrada en las mejoras de rendimiento que estas tecnologías pueden aportar.



MANTENIMIENTO

INSPECCIÓN DE LA PLANTA

Un análisis de tu planta y de tus operaciones de mantenimiento

Una evaluación detallada de los procesos de mantenimiento, las necesidades, los retos y las herramientas empleadas en la planta. Sus resultados sirven como base para diseñar un seminario LOCTITE personalizado de fiabilidad en el mantenimiento, para optimizar los procesos y dar respuesta a los desafíos específicos de cada planta.

SEMINARIO DE FIABILIDAD EN EL MANTENIMIENTO

Formación práctica para profesionales del mantenimiento

Basado en los resultados de la Inspección de la Planta, este programa aborda las causas más habituales de fallo, las estrategias de prevención y las recomendaciones de aplicación para ayudar a mejorar la fiabilidad y la eficiencia del mantenimiento.



CUSTOMER TRAINING SCHOOL

Análisis práctico de desafíos y soluciones de mantenimiento. Programa de formación de media jornada o jornada completa que analiza los problemas de mantenimiento más habituales y las soluciones LOCTITE recomendadas para mejorar la fiabilidad y el rendimiento de los equipos.

FORMACIÓN SOBRE AJUSTE MECÁNICO

Programa avanzado de mantenimiento centrado en la fijación de roscas, el sellado de roscas, la formación de juntas y la retención.

TU SOCIO EN FIABILIDAD

Cada día, miles de profesionales confían en las uniones roscadas para realizar su trabajo. Para garantizar montajes seguros. Para mantener las máquinas en funcionamiento y los motores en marcha en los sectores que hacen avanzar el mundo. Entornos en los que la fiabilidad, la eficiencia y la seguridad no admiten concesiones.

Los fijadores de roscas LOCTITE aportan tranquilidad gracias a un rendimiento probado y constante, tal y como lo han hecho durante décadas. Así, cada aplicación cuenta con el respaldo de una innovación líder en la industria y una trayectoria de éxito ampliamente demostrada. Y aunque nuestro legado habla por sí solo, nuestra mirada está puesta en el futuro.

Buscamos continuamente soluciones más inteligentes y eficientes, ayudando a nuestros clientes a desarrollar la próxima generación de innovaciones para afrontar los desafíos más exigentes del mañana.

A medida que avanzas, LOCTITE está a tu lado en cada paso, ayudándote a simplificar procesos, optimizar el rendimiento y reducir costes. Garantizando que tus operaciones funcionen de forma segura, eficiente y fiable, independientemente de lo que depara el futuro.

Con el respaldo de soluciones fiables de referencia mundial, somos tu socio de confianza para impulsar un rendimiento superior, acelerar la innovación y promover un crecimiento sostenible en múltiples sectores.



Henkel Ibérica S. A.

C/Bilbao n.º 72 - 84
08005 Barcelona
España

Departamento técnico

Tel. 93 290 49 05
tecnico.industria@henkel.com

Atención al cliente

Tel. 93 290 44 86
cs.industria@henkel.com

next.henkel-adhesives.com/es

Los datos que figuran en el presente documento tienen carácter exclusivamente informativo. Por favor, contacta con el departamento técnico de Henkel si necesitas recomendaciones específicas sobre estos productos.

Salvo que se indique lo contrario, todas las marcas utilizadas en este documento son marcas comerciales y/o marcas comerciales registradas de Henkel y/o sus filiales en EE.UU., Alemania y demás países. ©Henkel AG & Co. KGaA, 2026.