

LOCTITE®
TEROSON®

CATÁLOGO GENERAL



Henkel Adhesives Technology

LOCTITE LIBERA EL POTENCIAL ILIMITADO DEL HOMBRE Y LA MÁQUINA

ADHESIÓN SIN LÍMITES

Desde 1956, nuestros adhesivos, selladores y recubrimientos de alto rendimiento, ayudan a que las máquinas y los hombres que los diseñan, construyen, mantienen y reparan, sean una fuerza imparable para el progreso.



LOCTITE®

2  Trabado de Roscas



4  Fijación de Partes Cilíndricas



6  Sellado de Roscas



8  Formadores de Juntas para Piezas Mecanizadas



10  Siliconas



12  Adhesivos Estructurales



13  Adhesivos Epóxicos



14  Adhesivos Instantáneos



16  Activadores y Aceleradores



17  Sellado y Pegado de Parabrisas



18  Epóxicos de Restauración



20  Compuestos Antidesgaste



22  Antiadherentes



23  Respaldo de Corazas



24  Lubricantes



26  Recubrimientos



27  Productos Especiales



28  Limpiadores



29  Glosario



TRABADO DE ROSCAS

Los traba roscas LOCTITE® proporcionan una solución práctica y económica para evitar el aflojamiento de tornillos, tuercas o espárragos por efecto de las vibraciones, golpes, sobrecargas o solicitaciones cíclicas. Brindan una seguridad que no puede ser alcanzada con elementos mecánicos convencionales, sin aumentar el peso del conjunto y reduciendo los costos de stock, ya que un solo frasco representa la solución para reemplazar múltiples elementos mecánicos en rangos de medidas de diámetro de tornillo, tuercas o espárragos.



LOCTITE® 290



LOCTITE® 222MS



LOCTITE® 242



LOCTITE® 243

Característica Principal

Recomendado para fijar tornillos preensamblados por ejemplo de: calibración, conectores eléctricos y en general tornillería hasta 1/2". También sella porosidades en soldadura y en metales.

Recomendado para fijación de baja resistencia en tornillos de ajuste, poleas, sujetadores de herramientas, controladores, así como para tornillos de metal poco resistentes como aluminio o bronce que pueden dañarse durante el desmontaje.

Efectivo en todos los tipos de tornillos metálicos, previene el aflojamiento en partes que vibran como en bombas, tornillos de soporte de motor, cajas de engranes, etc. Recomendado en donde se requiere desmontaje manual.

Útil en todos los tipos de tornillos metálicos, previene el aflojamiento en partes sometidas a vibración. Recomendado en donde se requiere desmontaje manual. Úse en roscas levemente aceitadas y acero inoxidable.

Color

Verde

Púrpura

Azul

Azul

Diámetro máx. del perno

Hasta 1/2"
(hasta 12.7 mm)

Hasta 1/4"
(6.4 mm)

De 1/4" a 3/4"
(6.4 a 19.1 mm)

De 1/4" a 3/4"
(6.4 a 19.1 mm)

Resistencia al desmontaje

Media / Alta

Baja

Media

Media

Viscosidad (CP)

37
Baja

1200 - 5000
Baja - tixotrópico

1200 - 5000
Baja - Tixotrópico

1300 - 3000
Media - Tixotrópico

Torque Quiebre/Residual

Quiebre: 10 Nm - 85 lb.in
Residual: 28 Nm - 250 lb.in

Quiebre: 6 Nm - 53 lb.in
Residual: 3 Nm - 30 lb.in

Quiebre: 12 Nm - 110 lb.in
Residual: 5 Nm - 43 lb.in

Quiebre: 26 Nm - 230 lb.in
Residual: 5 Nm - 40 lb.in

Tiempo de Curado 25°C

Fijación: 20 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 10 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 10 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 10 min.
Total: 24 hrs.

Temperatura Trabajo (°C)

-54 a 150 °C

-54 a 150 °C

-54 a 150 °C

-54 a 180 °C

Primer Recomendado

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

Presentaciones/Código

50 ml - 135392

50 ml - 135334

50 ml - 135355

6 ml - 1330799
50 ml - 1329467
250 ml - 1329505

Aprobaciones

MIL-S-46163A
NSF/ANSI 61
NSF P1
CFIA
ASTM D-5363

MIL-S-46163A
NSF P1
CFIA
ASTM D-5363

MIL-S-46163A
NSF/ANSI 61
ASTM D-5363
NSF P1
ABS
CFIA

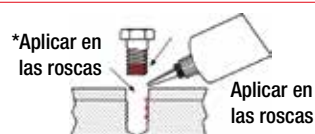
NSF/ANSI 61
NSF P1
CFIA

TORNILLOS PASANTES (TORNILLOS Y TUERCAS)



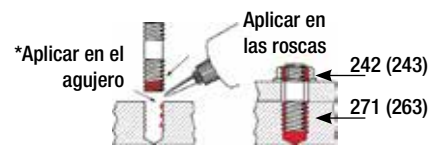
1. Limpie todas las roscas (tornillo y tuerca) con **LOCTITE® 7471**. 2. Rocíe todas las roscas con **LOCTITE® 7471 Activador T**. Deje secar. 3. Seleccione el producto **LOCTITE® Trabadador de Roscas** con la resistencia adecuada. 4. Monte la tuerca en el tornillo. 5. Aplique varias gotas de Trabadador de Roscas en el área del tornillo donde quedará la tuerca apretada. 6. Ensamble y apriete la tuerca como siempre.

ORIFICIOS CIEGOS (TORNILLOS CON CABEZA, ETC.)



1. Limpie todas las roscas con **LOCTITE® 7471**. 2. Rocíe con **LOCTITE® 7471 Activador T**. Deje secar. 3. Seleccione el producto **LOCTITE® Trabadador de Roscas** con la resistencia adecuada. 4. Aplique varias gotas en la rosca hembra en el fondo del agujero. 5. Aplique varias gotas en el tornillo. 6. Apriete como siempre.

ORIFICIOS CIEGOS (ESPÁRRAGOS, ETC.)



1. Limpie todas las roscas con **LOCTITE® 7471**. 2. Rocíe todos los hilos con **LOCTITE® 7471 Activador T**. Deje que sequen. 3. Aplique varias gotas de Trabadador de Roscas **LOCTITE® 271** en el agujero. 4. Aplique varias gotas de 271 en las roscas del espárrago. 5. Instale los espárragos. 6. Coloque en posición la tuerca. 7. Aplique gotas de Trabadador de Roscas **LOCTITE® 242** en las roscas expuestas. 8. Apriete las tuercas como se requiera.

NOTA: Utilice **LOCTITE® 277** si el espárrago es de más de 1" de diámetro.

TIPS PARA TRABADO DE ROSCAS

- Utilice LOCTITE® 7649 Primer si la temperatura ambiente no supera los 5°C.
- Los fijadores de roscas convencionales pueden ocasionar cracking en algunos plásticos.



LOCTITE® 271



LOCTITE® 272



LOCTITE® 277



LOCTITE® 263

Característica Principal

Producto para aplicación de tornillos de hasta 1" (25 mm). Requiere de herramientas manuales y calor localizado para separar las partes, para fijado de tornillos para la suspensión, espárragos de prensa hidráulica, etc.

Soporta hasta 232°C, recomendado para ser aplicado en tornillos de hasta 1 1/2" (38 mm). Requiere de herramientas manuales y calor localizado para realizar el desmontaje.

Producto para aplicación en tornillos de hasta 1 1/2" (38 mm) antes del ensamble. Requiere de herramientas manuales y calor localizado para realizar el desmontaje o desensamble.

Útil en todos los tipos de tornillos metálicos, previene el aflojamiento en partes sometidas a vibración. Úsese en roscas levemente aceidadas y superficies poco activas, como acero inoxidable y superficies revestidas.

Color

Rojo

Rojo

Rojo

Rojo

Diámetro máx. del perno

De 1/4" a 1"
(6.4 a 25.4 mm)

De 1/4" a 1 1/2"
(6.4 a 38 mm)

Hasta 1 1/2"
(hasta 38 mm)

De 1/4" a 1"
(6.4 a 25.4 mm)

Resistencia al desmontaje

Alta

Alta

Alta

Alta

Viscosidad (CP)

500
Baja

9500
Media

7000
Media

400 - 600
Baja

Torque Quiebre/Residual

Quiebre: 28 Nm - 250 lb.in
Residual: 31 Nm - 275 lb.in

Quiebre: 23 Nm - 200 lb.in
Residual: 25 Nm - 220 lb.in

Quiebre: 31 Nm - 275 lb.in
Residual: 31 Nm - 275 lb.in

Quiebre: 33 Nm - 290 lb.in
Residual: 33 Nm - 290 lb.in

Tiempo de Curado 25°C

Fijación: 10 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 30 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 60 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 10 min.
Total: 24 hrs.

Temperatura Trabajo (°C)

-54 a 150 °C

-54 a 232 °C

-54 a 150 °C

-54 a 180 °C

Primer Recomendado

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

Presentaciones/Código

6 ml - 487232
50 ml - 135381

50 ml - 88442

50 ml - 88448

50 ml - 1330585
250 ml - 1330335

Aprobaciones

4MIL-S-46163A
UL classified for U.S.
ASTM D-5363
CFIA

CFIA

MIL-S-46163A
ASTM D-53630

NSF/ANSI 61 CFIA

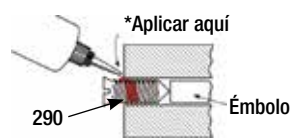
TUERCAS PREENSAMBLADAS



1. Limpie los tornillos y tuercas con LOCTITE® 7471. 2. Apriete los componentes. 3. Apriete las tuercas como se requiere. 4. Aplique gotas de Trabador de Roscas LOCTITE® 290 en la unión tornillo/tuerca. 5. Evite que la punta de la botella toque el metal.

NOTA: Para mantenimiento preventivo en equipo existente: REAPRIETE las tuercas y aplique Trabador de Roscas LOCTITE® 290 en la unión tornillo / tuerca.

TORNILLOS DE AJUSTE



1. Inserte el tornillo hasta el ajuste adecuado. 2. Aplique gotas de Trabador de Roscas LOCTITE® 290 en la unión del tornillo y el cuerpo. 3. Evite que la punta de la botella toque el metal.

NOTA: Si el reajuste se dificulta – Aplique calor localizado a la tuerca o al tornillo aproximadamente a 230°C.

FIJACIÓN DE PARTES CILÍNDRICAS

Los fijadores de partes cilíndricas LOCTITE®, por su alta resistencia y variedad de viscosidades permiten la fijación de rodamientos, engranajes, poleas y bujes en forma sencilla, rápida y efectiva.



LOCTITE® 609



LOCTITE® 620



LOCTITE® 638



LOCTITE® 640

Característica Principal

Fijador de piezas cilíndricas. Aumenta la resistencia del prensado por interferencia. Curado rápido.

Fijador de piezas cilíndricas resistente a altas temperaturas. Ajustes deslizantes.

Fijador de piezas cilíndricas de alta resistencia, alta velocidad de curado. Máxima resistencia a temperatura ambiente.

Evita el aflojamiento y las fugas producidas por impactos y/o vibraciones en componentes cilíndricos. Para aplicaciones a altas temperaturas.

Color

Verde

Verde

Verde

Verde

Holgura diametral máxima (mm)

0,15 mm

0,20 mm

0,25 mm

0,10 mm

Resistencia al corte (PSI-Kg/cm²)

2300 - 162

2500 - 172

3600 - 250

3000 - 211

Viscosidad (CP)

125

8500

2500

600

Tiempo de Curado

Fijación: 10 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 60 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 20 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 60 min.
Total: 24 hrs.

Temperatura Trabajo (°C)

-54 a 150°C

-54 a 232°C

-54 a 150°C

-54 a 204°C

Primer Recomendado

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

Presentaciones/ Código

50 ml - 135512

50 ml - 135514

250 ml - 231113

6 ml - 234820
50 ml - 135520

Aprobaciones

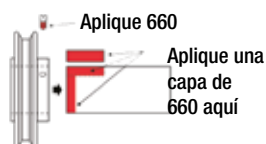
MIL-R-46082B
ASTM D-5363
CFIA

ABS
CFIA

CFIA
NSF P1

MIL-R-46082B
ASTM D-5363

ENSAMBLES DE CHAVETAS (SERVICIO PESADO)



Ensamble

1. Limpie todas las partes con LOCTITE® 7471. 2. Aplique LOCTITE® 660 alrededor del eje, en el chavetero y en la chaveta. 3. Monte las piezas. Limpie el exceso. 4. Aplique LOCTITE® 660 en el tornillo. 5. Apriételo. 6. Deje que transcurran 30 minutos antes de poner en servicio el ensamble.

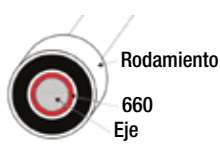
NOTA:

- Si la holgura excede de 0,12 mm, use LOCTITE® 7471 Activador T en el área apropiada (eje o chavetero).
- El LOCTITE® 660 NO SE RECOMIENDA para aberturas radiales de más de 0,25 mm en ejes o chaveteros.

Desensamblar

1. Golpee el componente y el chavetero con un martillo. 2. De ser necesario, aplique calor localizado (232°C durante 5 minutos). 3. Remueva mientras se encuentre caliente.

AJUSTE DESLIZANTE (SERVICIO PESADO)



Original

1. Maquine el eje para un ajuste deslizante radial de 0,05 mm con un acabado 50-80 µs (segundo corte). 2. Limpie todas las piezas con Limpiador / Desengrasante. 3. No utilice LOCTITE® 7471 Activador T. 4. Aplique LOCTITE® 660 alrededor del eje en el área de acoplamiento. 5. Ensamble las piezas con un movimiento giratorio. 6. Limpie el exceso. 7. Deje que transcurran dos horas antes de poner el ensamble de nuevo en servicio.

Eje desgastado

Siga las instrucciones anteriores excepto: 1. Determine la holgura radial. 2. Si la holgura radial excede 0,12 mm, se debe utilizar LOCTITE® 7471 Activador T. 3. Tome las medidas necesarias para mantener la concentricidad en el caso de grandes holguras. 4. Las grandes holguras requieren tiempos de curado más largos (30-60 minutos). 5. LOCTITE® 660 NO SE RECOMIENDA para holguras radiales de más de 0,25 mm.

Desensamblar

1. Remueva como se acostumbra o con extractor. 2. Si es necesario, aplicar calor localizado (232°C durante 5 minutos). Remueva mientras está caliente.

AJUSTE DESLIZANTE (EN ALOJAMIENTOS)



Original

1. Seleccione el componente adecuado para el eje. 2. Maquine para reducir el D.E. del componente o incrementar el D.I. de la caja a fin de permitir un ajuste deslizante diametral aproximado de 0,05mm-0,10mm. 3. Limpie todas las piezas con LOCTITE® 7471. 4. No utilice Primer N. 5. Aplicar varios cordones de LOCTITE® 660 al diámetro exterior del componente. 6. Instale el componente con un movimiento giratorio. 7. Limpie el exceso. 8. Deje que transcurran 2 horas antes de poner el ensamble de nuevo en servicio.

Desgastado

Procedimiento idéntico al ajuste deslizante original, excepto: 1. Determine la holgura radial máxima. 2. Si la holgura radial excede 0,12 mm, se debe usar LOCTITE® 7471 Activador T. 4. Tome las medidas necesarias para mantener la concentricidad en el caso de holguras grandes. 5. Las holguras grandes requieren tiempos de curado más largos (30-60 minutos). 6. El LOCTITE® 660 NO SE RECOMIENDA para holguras radiales de más de 0,25 mm.

Desensamblar

1. Remueva como siempre. 2. De ser necesario, aplique calor localizado (232°C durante cinco minutos). 3. Remueva mientras el ensamble aún se encuentre caliente.

TIPS PARA FIJACIÓN DE PARTES CILÍNDRICAS

- Al acostar el eje, en caso de que exista juego, el conjunto queda descentrado por efecto de la gravedad, por lo que se recomienda la unión en forma vertical.
- Al realizar el montaje en caliente recuerde colocar el adhesivo en la pieza fría.



LOCTITE® 641

LOCTITE® 660

LOCTITE® 680

Característica Principal

Es un fijador de piezas cilíndricas de resistencia media ideal para piezas que tengan que ser desmontadas para su mantenimiento. Resistencia media, facilidad al desmontaje.

Evita el aflojamiento y las fugas producidas por impactos y/o vibraciones en componentes cilíndricos.

Fijador de piezas cilíndricas de resistencia alta, para piezas ajustadas (bajas holguras). Evita aflojamiento y fugas, por impacto vibraciones.

Color

Amarillo

Gris Metálico

Verde

Holgura diametral máxima (mm)

0,20 mm

0,5 mm

0,38 mm

Resistencia al corte (PSI-Kg/cm²)

940 - 65

2500 - 172

2800 - 193

Viscosidad (CP)

525/1950 Tixotrópico

250000/1500000 Tixotrópico

1250

Tiempo de Curado

Fijación: 30 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 20 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 30 min.
Total: 24 hrs.

Temperatura Trabajo (C°)

-54 a 150°C

-54 a 150°C

-54 a 150°C

Primer Recomendado

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 o T-7471

Presentaciones/ Código

50 ml - 231121

50 ml - 555337

50 ml - 135534

Aprobaciones

CFIA

CFIA
NSF P1

NSF
ANSI 61
ABS

ENSAMBLE POR INTERFERENCIA

Estandar

1. Limpie el diámetro exterior del eje y el diámetro interior del componente con LOCTITE® 7471. 2. Aplique un cordón de LOCTITE® 609 en la circunferencia del eje en el extremo de inserción o área de acoplamiento.

NOTA:

- El compuesto retenedor siempre será expulsado al exterior cuando se aplica al eje.
- No utilice anti-aferrante o producto similar.

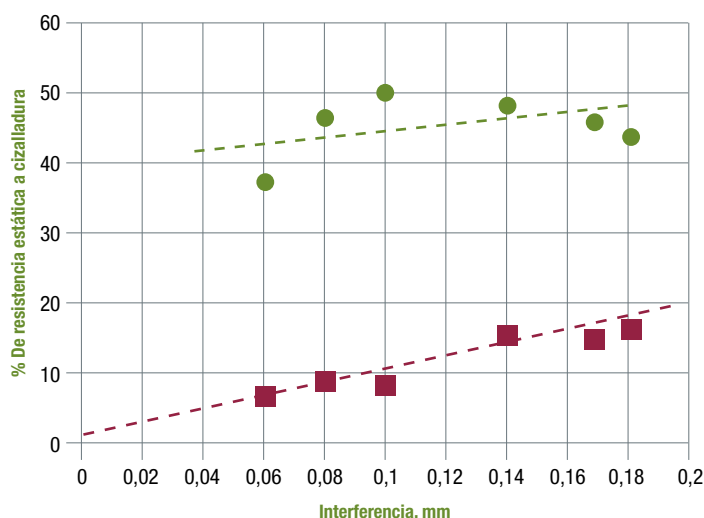
3. Prese como siempre. Limpie el exceso. 4. No se requiere tiempo de curado.

NOTA: Se utiliza LOCTITE® 609 debido a su baja viscosidad y propiedades humectantes.

Montaje por ambas caras

1. Aplique compuesto retenedor al diámetro interior del componente interno. 2. Continúe el ensamble como arriba.

COMPARACIÓN DE MONTAJES POR CONTRACCIÓN EN CALIENTE CON Y SIN ADHESIVO



Pasador:
120mm de diámetro.

Anillo:
120mm de diámetro interno y
145 mm de diámetro externo.

Longitud de la junta:
25mm.

SELLADO DE ROSCAS

Los selladores de roscas anaeróbicos LOCTITE® son una alternativa confiable en el momento de armar una instalación, ya que son compatibles con la mayoría de los fluidos utilizados en la industria. Facilitan el trabajo de quienes montan la instalación y aseguran un perfecto sellado. Previenen fugas y pueden ser usados en roscas de cualquier tamaño. Diseñados para aplicaciones sometidas a altas y bajas presiones.



LOCTITE® 5452



LOCTITE® 569



LOCTITE® 567



LOCTITE® 570

Característica Principal

Sellador de tuberías. Formula en gel, no contiene rellenos o partículas que puedan contaminar los fluidos del sistema. Adecuado para cualquier tamaño NPT y curado rápido, incluso en superficies inactivas como acero inoxidable.

Sellador de baja viscosidad para conexiones hidráulicas y neumáticas. Diseñado para sellar hilos finos de accesorios. No contiene rellenos y tiene buena resistencia química.

Sellador de alto desempeño para roscas de conexiones cónicas de tuberías. Para el sellado de conexiones roscadas de acero inoxidable, aluminio y otros metales. Bajo torque de desarme. Alta lubricación.

Sellador de roscas cónicas y componentes metálicos. Para cañerías de grandes diámetros su naturaleza tixotrópica reduce la migración del producto líquido tras su aplicación. Recomendado para circuitos hidráulicos.

Color

Púrpura

Líquido café

Pasta blanca

Líquido Beige

Tamaño máximo de rosca

4"

2"

3"

4"

Viscosidad (CP)

Media - Tixotrópico
29000 - 200000

400

540.000

20.000

Temperatura Trabajo (C°)

-54 a 150°C

-54 a 150°C

-54 a 204°C

-54 a 150°C

Máx. resistencia a presión (PSI)

10000

10000

10000

10000

Tiempo de curado

Fijación: 30 min.
Total: 24 hrs.

Fijación: 4 hrs.
Total: 72 hrs.

Fijación: 4 hrs.
Total: 72 hrs.

Fijación: 4 hrs.
Total: 24 hrs.

Primer Recomendado

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

N-7649 ó T-7471

Presentaciones/Código

50 ml - 1265769

50 ml - 135492

50 ml - 2087066
250 ml - 2087400

50 gr - 209607

Aprobaciones

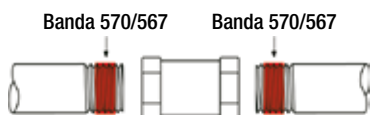
N/A

CFIA

CSA International
UL classified for US
UL Classified for Canada,
ABS, CFIA, NSF/ANSI 61

N/A

CONEXIONES ESTÁNDAR (TUB. HIDRÁULICAS O NEUMÁTICAS)



1. Limpie las piezas de contaminantes. Si es necesario, rocíe **LOCTITE® 7649 Activador N** en las partes roscadas (macho y hembra). Deje secar.

NOTA: El Primer no es necesario para piezas de latón.

2. Aplique una banda de Sellador de Roscas **LOCTITE® 570 (567)** en las roscas macho a partir de uno o dos filetes del extremo del tubo. 3. Ensamble las piezas sin apretarlas de más. 4. Si la presión inicial excede las 1000 psi*, espere 30 minutos antes de presurizar.

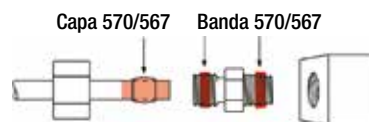
* Dependiendo de las condiciones

NOTA:

- Para componentes de acero inoxidable, usar sellador de tuberías **LOCTITE® 567** y **LOCTITE® 7649 Activador N**.
- Para sellado de filetes de propósitos generales usar sellador de roscas **LOCTITE® 570**.

- Para sistemas de filtración fina que requieren cero contaminación, usar sellador Hidráulico/Neumático **LOCTITE® 569**.
- Para un fácil desensamble o conexiones de diámetro grande, usar sellador de roscas **LOCTITE® 570**.
- Si se van a sellar productos químicos o bases/ácidos fuertes, consulte la tabla de compatibilidad de fluidos en www.LOCTITE.cl
- No lo utilice en tuberías que conducen oxígeno u oxidantes fuertes (cloro) ni en tuberías de PVC o ABS.

CONEXIONES CON VIROLAS



1. Deslice la tuerca conectora y virola hacia atrás aproximadamente a 3/4" del extremo del tubo. 2. Si es necesario, rocíe todo el ensamble con **LOCTITE® 7649 Activador N**. Deje secar. 3. Aplique una capa delgada de Sellador de Roscas **LOCTITE® 570 (567)** en el lugar del tubo donde se localizará la virola. 4. Deslice la virola hacia adelante sobre el tubo cubierto de sellador **LOCTITE® 570 (567)**. Aplique un cordón delgado de sellador sobre la virola y el tubo. 5. Deslice el barril hacia adelante sobre el tubo recubierto de sellador **LOCTITE® 570 (567)**. 6. Aplique una pequeña banda de sellador **LOCTITE® 570 (567)** en las roscas macho. 7. Ensamble y apriete normalmente.

TIPS PARA SELLADO DE ROSCAS

- Utilice LOCTITE® 7649 Primer para acelerar el proceso de curado y poder presurizar la instalación rápidamente.
- Para asegurar una correcta aplicación, se aconseja colocar el sellador sobre la rosca dando una vuelta completa sobre la misma.



LOCTITE® 592

Las altas propiedades de lubricación evitan la excoiación en tuberías y conexiones roscadas. Proporciona un sellado inmediato a baja presión permitiendo el reajuste de las conexiones poco tiempo después del montaje.

Pasta blanca
3"
350.000
-54 a 204°C
10000
Fijación: 5 hrs. Total: 72 hrs.
N-7649 ó T-7471
50 ml - 209761 250 ml - 88568
UL classified for U.S. UL classified for Canada, CFIA

TIPOS DE ROSCA



NPT Estándar Americana, apretada con llave

1. Rosca cónica de tubería estándar americana, a veces denominada NPT (National Pipe Thread) ó rosca cónica.



Rosca europea

2. Tipo europeo, hembra paralela y macho cónico.



NPTF de sellado en seco, apretada a mano

NPTF de sellado en seco, apretada con llave

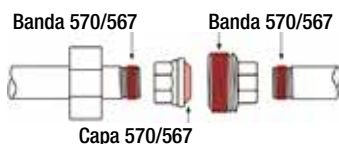
3. Estándar americana de sellado en seco. Este tipo tiene la misma forma general que las roscas cónicas pero con el cono truncado.



Rosca cilíndrica apretada con llave

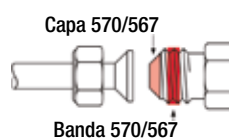
4. Roscas rectas según normas europeas y americanas - métricas o SAE.

CONEXIONES DE TUBERÍAS O CAÑERÍAS



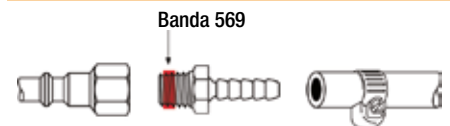
1. Desarme y rocíe todos los componentes con LOCTITE® 7649 Activador N. Deje que sequen. 2. Aplique una capa delgada de Sellador de Tuberías LOCTITE® 570 (567) en la cara de la conexión. 3. Aplique una banda de Sellador de Tuberías LOCTITE® 570 (567) en las roscas macho. 4. Ensamble las piezas de modo que queden bien apretadas.

CONECTORES CON ASIENTOS CÓNICOS



1. Desensamble y si es necesario, rocíe todos los componentes con LOCTITE® 7649 Activador N. Deje secar. 2. Aplique una capa delgada de Sellador de Roscas LOCTITE® 570 (567) en la cara del conector. 3. Aplique una banda de sellador en las roscas macho. 4. Ensamble los componentes apretadamente.

EXTREMOS DE MANGUERAS (NEUMÁTICAS E HIDRÁULICAS)



1. Si es necesario, rocíe las roscas del adaptador con LOCTITE® 7649 Activador N. Deje que sequen. 2. Inserte el vástago arponado en el diámetro interior de la manguera con un ligero movimiento de torsión. 3. Instale la abrazadera apropiada. 4. Aplique una banda de sellador en las roscas macho del vástago durante la instalación o adición de accesorios.

NOTA: El Sellador de Roscas puede atacar a los tubos plásticos.

FORMADORES DE JUNTAS PARA PIEZAS MECANIZADAS

Los selladores de juntas anaeróbicos LOCTITE® han revolucionado el mundo del sellado, eliminando las tradicionales juntas de corcho, papel, goma, asbestos, etc. Proporcionan una junta de alto rendimiento y gran confiabilidad gracias a su elasticidad y resistencia a la mayoría de los fluidos utilizados en la industria.



LOCTITE® 515



LOCTITE® 518



LOCTITE® 510



LOCTITE® 5188

Característica Principal

Sellador de juntas en gel. Resistencia a grandes presiones. Alta velocidad de curado.

Sellador de juntas tixotrópico, de curado rápido y resistencia media. Resiste bajas presiones inmediatamente después del montaje. Puede utilizarse en aluminio.

Sellador de juntas de resistencia media. Máxima resistencia a la temperatura y productos químicos.

Sellador de juntas de resistencia alta. Alta flexibilidad.

Color

Púrpura

Rojo

Rosado

Rojo

Holgura máxima (mm)

0,25 mm sin primer
1,27 mm con primer

0,25 mm sin primer
1,27 mm con primer

0,25 mm sin primer
0,51 mm con primer

0,25 mm sin primer
1,27 mm con primer

Resistencia a la tracción (km/cm²)

143

85

76

43

Viscosidad (CP)

275000 - 950000
Tixotrópico

800000 - 3750000
Tixotrópico

188000 - 500000
Tixotrópico

11000 - 32000
Alta - Tixotrópico

Temperatura trabajo (°C)

-54 a 150°C

-54 a 150°C

-54 a 204°C

-54 a 150°C

Tiempo de curado

1 - 12 hr. sin primer
15 - 20 min. con primer

4 - 24 hr. sin primer
30 min. - 4 hr. con primer

4 - 24 hr. sin primer
30 min. - 4 hr. con primer

6 - 24 hr. sin primer
30 min. - 6 hr. con primer

Primer Recomendado

N-7649

N-7649

N-7649

N-7649

Presentaciones/Código

50 ml - 135479
300 ml - 88541

50 ml - 2096064
300 ml - 2096061

50 ml - 135474

50 ml - 1300829
300 ml - 1241991

Aprobaciones

UL classified for U.S.

NSF/ANSI 61
CFIA

UL classified for U.S.

N/A

SELLADO DE JUNTAS RÍGIDAS DE FUNCIÓN



1. Remueva la junta vieja y otros contaminantes con **Removedor de Juntas LOCTITE® CHISEL®**. De ser necesario utilice técnicas mecánicas de remoción.

NOTA: No esmerile.

2. Limpie ambas caras con Limpiador/Desengrasante 3. Rocíe **LOCTITE® 7649 Activador N** en una de las superficies. Deje secar de 1-2 minutos. 4. Aplique un cordón continuo de Formador de Juntas a la otra superficie.

NOTA: Rodee todos los agujeros de los tornillos con sellador, si se considera apropiado.

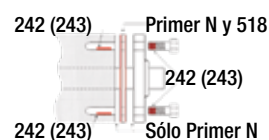
5. Junte las piezas, ensámblas y apriételas conforme se requiera.

NOTA: No es necesario que se ensamben de inmediato; sin embargo, se recomienda evitar demoras de más de 45 minutos.

6. Deje que curen:

- A. Sin presión – servicio inmediato.
- B. Baja presión (hasta de 500 psi) – 30 a 45 minutos.
- C. Alta presión (500 a 2500 psi) – 4 horas.
- D. Presión extrema (2500 a 5000 psi) – 24 horas.

SELLADO DE FLANGES CON EMPAQUETADURAS



1. Remueva la junta vieja y otros contaminantes con **Removedor de Juntas LOCTITE® CHISEL®**. De ser necesario utilice técnicas mecánicas de remoción.

NOTA: No esmerile.

2. Limpie ambas caras con Limpiador/Desengrasante 3. Rocíe **LOCTITE® 7649 Primer N** en las dos caras y en ambos lados de la empaquetadura precortada. Deje secar de 1-2 minutos. 4. Unte el Formador de Juntas en ambas caras de la empaquetadura precortada con una espátula limpia. 5. Coloque la empaquetadura revestida en la superficie y ensamble las piezas de inmediato.

TIPS PARA FORMADORES DE JUNTAS

- Aplique formando un cordón continuo. El exceso de sellador no garantiza un buen sellado.
- Para remover el producto utilice Eliminador de Juntas LOCTITE® SF 790 Chisel Paint Stripper.



LOCTITE® SF 790 CHISEL PAINT STRIPPER

Removedor de juntas químicas, siliconas, aceite seco, grasa, pintura, barniz, entre otros. Limpia el metal para aplicar juntas nuevas, eliminando el lijado. No corrosivo en aluminio. No puede utilizarse en plásticos o fibras sintéticas.

Blanco espumoso

N/A

N/A

N/A

N/A

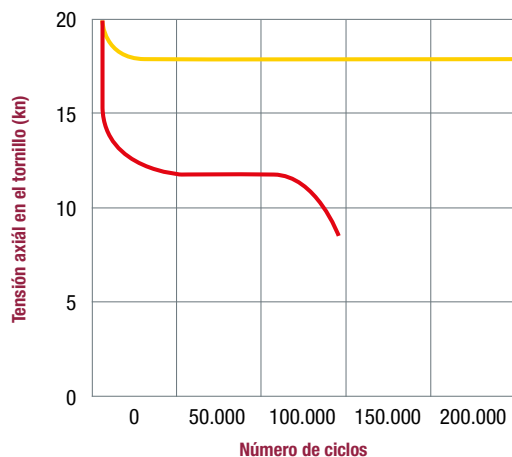
N/A

No requiere

510 gr. - 135544

CFIA

COMPARATIVO DE PERFORMANCE ENTRE JUNTA QUÍMICA Y JUNTA PRECORTADA



Si se somete un cuerpo de acero sellado (St52) a un esfuerzo de torsión, pueden observarse diferencias sustanciales entre los diversos métodos de sellado. Mientras las juntas adhesivas curadas por reacción anaeróbica sellan de manera fiable incluso después de 250.000 ciclos de carga, las juntas sólidas presentan fugas después de poco más de 150.000 ciclos. Esto se debe a la disminución de tensión axial del tornillo.

Adhesivo sellador curado por reacción anaeróbica

Sellador sólido de acuerdo a DIN 3754

SILICONAS

Los selladores de silicona LOCTITE® incluyen una amplia gama de productos con excelente resistencia a fluidos y altas temperaturas. Son selladores multipropósito de uso general, curado a temperatura ambiente, fácil utilización, y brindan un buen sellado a un muy bajo costo. Muchos de ellos, gracias a su base oxímica, no son afectados por los aceites calientes y no corroen las piezas metálicas ni atacan plásticos, brindando una junta elástica y de gran duración.



LOCTITE® 5699



LOCTITE® 598



LOCTITE® 5920



LOCTITE® RTV Silicone

Característica Principal

Formador de juntas no corrosivo. Buena resistencia al aceite y altas temperaturas. Sella transmisiones, tapa de válvulas y distribución, cajas mecánicas, carter de aceite.

No corrosivo. Buena resistencia al aceite y ciclos térmicos. No se endurece, agrieta o fractura.

No corrosivo. Buena resistencia al aceite y altas temperaturas, medio ambiente y ciclos térmicos sin endurecer, encoger o fracturarse.

Sellador de silicona resistente a la luz UV. Protege contra la humedad y contaminantes.

Color

Gris

Negro

Cobre

Negro - Transparente

Holgura máxima (mm)

6 mm

6 mm

6 mm

6 mm

Resistencia a la tracción (km/cm²)

> = 24,47

> = 13,38

> = 14,27

> = 12

Dureza (Shore A)

45 - 75

26 - 40

23 - 38

31

Elongación (%)

> = 100

> = 325

> = 350

> = 600

Viscosidad (CP)

Pasta

Pasta

Pasta

Pasta

Temperatura Trabajo (°C)

-54 a 329 °C

-54 a 260 °C

-54 a 371 °C

-54 a 232 °C

Tiempo de curado

Al Tacto: 30 min.
Total: 24 hrs.

Al Tacto: 30 min.
Total: 24 hrs.

Al Tacto: 30 min.
Total: 24 hrs.

Al Tacto: 30 min.
Total: 24 hrs.

Presentaciones/Código

80 ml - 491982
300 ml - 135270

80 ml - 491985
300 ml - 135508

80 ml - 491984

80 ml - 491979 (Negra)
300 ml - 495315 (Negra)
80 ml - 491981 (Transparente)
300 ml - 495076 (Transparente)

Aprobaciones

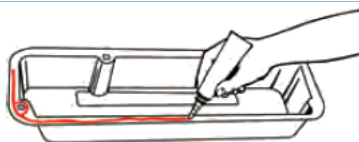
CFIA

ABS
CFIA

CFIA

UL Listed for U.S.
NSF/ANSI 51
CFIA

CUBIERTAS MECANIZADAS



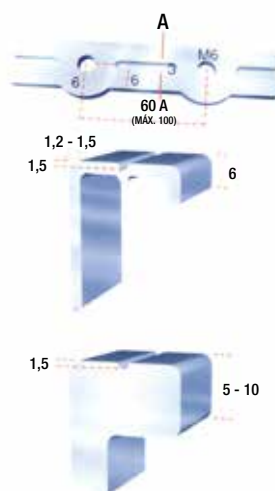
1. Remueva la empaquetadura vieja y otros contaminantes con **Removedor de Juntas LOCTITE® CHISEL®**. 2. Limpie ambas cubiertas con Limpiador / Desengrasante **LOCTITE® 7471**. 3. Aplique un cordón continuo de Formador de Juntas Instantáneo o siliconas especiales en la superficie a sellarse. Rodee todos los agujeros para los tornillos.

NOTA:

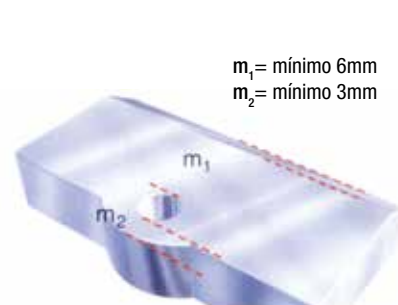
- Utilice el diámetro de cordón adecuado al ancho y profundidad de la brida.
- No aplique material en exceso.

4. Ensamble las piezas a los 10 minutos presionándolas. Apriételas según se requiera. 5. Limpie el exceso de material o hágalo salir presionando las bridas. 6. El tiempo de curado variará con la temperatura, humedad y separación. El tiempo de curado típico es de 24 horas.

DISEÑO DE FLANGE CON SURCO DE RETENCIÓN



DISEÑO DE FLANGE CON CHAFLÁN



m_1 = mínimo 6mm
 m_2 = mínimo 3mm

TIPS PARA SILICONAS

- Recuerde cerrar el conjunto inmediatamente después de finalizar el cordón continuo para no permitir la formación de piel.
- Limpiar las partes a adherir antes de la aplicación resulta fundamental para un buen sellado.



LOCTITE® SI 596 RTV Silicone

Sellador de silicona de alta temperatura. Baja volatilidad. Cura formando un cordón flexible y tenaz e impermeable.

Rojo

6 mm

> = 22,15

36

> = 330

Pasta

-54 a 316 °C

Al Tacto: 30 min.
Total: 24 hrs.

80 ml - 492001
300 ml - 495536

CFIA

ANCHO DE JUNTA BUSCADO (MM)

En el cuadro se informa el ancho de junta que un cordón puede sellar de acuerdo al diámetro del cordón y la holgura máxima del conjunto.

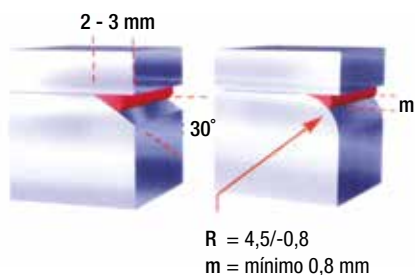
Diámetro del cordón (mm)	Holgura entre las partes (mm)				
	0,25	0,5	1	2	3
1	3,1	1,6	Mat. Insuf.	Mat. Insuf.	Mat. Insuf.
1,5	7,1	3,5	1,8	Mat. Insuf.	Mat. Insuf.
2	12,6	6,3	3,1	Mat. Insuf.	Mat. Insuf.
2,5	19,6	9,8	4,9	2,5	Mat. Insuf.
3	28,5	14,1	7,1	3,5	Mat. Insuf.
3,5	38,5	19,2	9,6	4,8	Mat. Insuf.
4	50,3	25,1	12,6	6,3	4,2
4,5	63,6	31,8	15,9	8,0	5,3
5	78,5	39,3	19,6	9,8	6,5

CONSUMO DE SELLADOR (CM³)

En el cuadro se informa el consumo de sellador en cm³ que demandaría realizar una junta con un sellador de silicona de acuerdo al diámetro de cordón necesario y al largo del perímetro de la junta.

Diámetro del cordón (mm)	Largo de la junta (mm)				
	100	200	500	1000	3000
1	0,08	0,16	0,39	0,79	2,36
1,5	0,18	0,35	0,88	1,77	5,30
2	0,31	0,63	1,57	3,14	9,42
2,5	0,49	0,98	2,45	4,91	14,73
3	0,71	1,41	3,53	7,07	21,21
3,5	0,96	1,92	4,81	9,62	28,86
4	1,26	2,51	6,28	12,57	37,70
4,5	1,59	3,18	7,95	15,90	47,71
5	1,96	3,93	9,82	19,63	58,90

DISEÑO DE FLANGE CON RADIO ACUERDO



ADHESIVOS ESTRUCTURALES

Los adhesivos estructurales LOCTITE® otorgan una unión segura y de gran resistencia entre superficies planas, y están especialmente desarrollados para aplicaciones estructurales que requieren resistencia a la tracción, impactos, golpes y esfuerzos.



LOCTITE® 312



Kit LOCTITE® 330 + 7387



LOCTITE® H-3151

Característica Principal

Adhesivo acrílico recomendado cuando se requiere una fijación rápida entre superficies ajustadas. Entre las aplicaciones típicas se incluyen la unión de materiales tales como metales, vidrio o cerámica.

Adhesivo estructural de alta resistencia. Indicado para superficies porosas y rugosas, y para una amplia variedad de materiales como: metales, vidrio, madera, cerámica o plástico. Alta viscosidad.

Adhesivo estructural que proporciona un largo tiempo abierto permitiendo posicionar las partes correctamente para una correcta alineación. Adhiere acero, aluminio, acero inoxidable y FRP.

Color	Ámbar
Holgura máx. (mm)	0,08
Forma de curado	Anaeróbico con activador
Viscosidad (CP)	850 a 1.200
Resistencia al corte (kg/cm²)	> = 175
Temperatura Trabajo (C°)	-54 a 121°C
Tiempo de curado	Fijación: 30 seg. Total: 24 hrs.
Primer Recomendado	NF 736
Presentaciones/Código	50 ml - 135398
Aprobaciones	No aplica

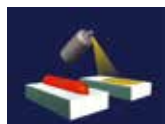
Color	Amarillo pálido
Holgura máx. (mm)	0,75
Forma de curado	Anaeróbico con activador
Viscosidad (CP)	45.000 a 90.000
Resistencia al corte (kg/cm²)	> = 229
Temperatura Trabajo (C°)	-54 a 121°C
Tiempo de curado	Fijación: 5 min. Total: 24 hrs.
Primer Recomendado	7387
Presentaciones/Código	128 gr - 1691005
Aprobaciones	CFIA

Color	Amarillo pálido
Holgura máx. (mm)	1
Forma de curado	Acrílico bicomponente
Viscosidad (CP)	Resina: 70.000 Endurecedor: 70.000
Resistencia al corte (kg/cm²)	> = 267
Temperatura Trabajo (C°)	-54 a 121°C
Tiempo de curado	Fijación: 60 min. Total: 24 hrs.
Primer Recomendado	No requiere
Presentaciones/Código	50 ml - 398434 400 ml - 398433
Aprobaciones	No aplica

Materiales/ Adhesivo	LOCTITE®				
	312	319	330	3030	H3151
Acero	●	●	●		●
Aluminio			●		
Vidrio	●	●	●		
FRP			●		●
Epoxy					●
ABS					
PVC			●		●
Polycarbonato					
Polipropileno			●		

MÉTODOS DE APLICACIÓN Y POLIMERIZACIÓN

LOCTITE® 319 - LOCTITE® 312 - LOCTITE® 330



1. Aplicar el adhesivo sobre una de las caras a unir.
2. Aplicar el activador sobre la otra cara (dejar evaporar según el activador utilizado).
3. Unir las piezas.
4. La polimerización es acelerada por el activador, cuya utilización es indispensable.

LOCTITE® H3151



1. El adhesivo es bicomponente.
2. Aplicar el adhesivo sobre una de las superficies, adicionando una boquilla mezcladora a la salida del cartucho.
3. Unir las partes inmediatamente.
4. La polimerización se realiza por la mezcla íntima de ambos materiales que componen el adhesivo.

TIPS PARA ADHESIVOS ESTRUCTURALES

- Para evitar esperar las 24 hs. de curado, se recomienda calentar la unión a 60°C.
- Mantener la relación de mezcla de los componentes para contar con las propiedades del material indicadas en el catálogo.
- Las superficies rugosas otorgan mayor anclaje del adhesivo epóxico.



LOCTITE® E-20HP

Característica Principal

Adhesivo epóxico grado industrial tenaz de viscosidad media con un tiempo de vida de trabajo medio. Es resistente a una amplia variedad de solventes y trabaja como un excelente aislante eléctrico.

Color

Blanco

Viscosidad (CP)

Resina: 65.000
Endurecedor: 7.000

Resistencia al corte (kg/cm²)

230

Tiempo de curado

Fijación: 20 min.
Total: 24 hrs.

Temperatura Trabajo (°C)

-54 a 177°C

Dureza Shore D

80

Proporción mezcla por volumen (R:E)

2:1

Presentaciones/Código

50 ml. - 237107

Aprobaciones

CFIA

LOCTITE® EA 9017

Adhesivo epoxi bicomponente de curado a temperatura ambiente que se utiliza para la unión permanente de alta resistencia de metales, cerámica, hormigón, madera, vidrio y la mayoría de los plásticos. Este producto puede soportar temperaturas de hasta +300°F (+149°C).

Transparente

No disponible

161,706 Kg/cm²

Fijación: 1 hrs.
Total: 24 hrs.

-54 a 150°C

80

1:1

25 ml. - 2473701

No aplica

LOCTITE® HY 4070

Adhesivo de gel híbrido de cianoacrilato/acrílico de dos partes, proporciona una fijación rápida a temperatura ambiente en espacios de hasta 5 mm (0,2 pulg.). Funciona bien en muchos sustratos, incluida la mayoría de los plásticos, cauchos y metales. Se utiliza cuando se requiere un curado completo del exceso de adhesivo, así como resistencia a la temperatura y la humedad.

Amarillo pálido

200 a 1300 cps

254,93 Kg/cm²

Fijación: 6 min
Total: 24hrs

-54 a 82°C

65

10:1

11 gr. - 2473738

No aplica

APLICADORES RECOMENDADOS



Aplicador manual para cartuchos dual 50 ml. 1:1 y 1:2

Código: 720228



Boquillas mezcladoras para 50 ml - Escalonado. 10 unidades.

Código: 720230

APLICADORES RECOMENDADOS



Aplicador manual para cartucho dual 400 ml. 1:1 y 1:2

Código: 236379



Boquillas mezcladoras para 200 ml. y 400 ml. - Escalonado. 10 unidades.

Código: 720177

ADHESIVOS INSTANTÁNEOS

Los adhesivos instantáneos proporcionan una adhesión superior en una amplia gama de materiales, incluyendo aquellos de gran porosidad. La amplia variedad de la línea satisface todo el inmenso campo de utilización de este tipo de adhesivos con el más alto rendimiento, brindando uniones de gran resistencia.



LOCTITE® 401



LOCTITE® 416



LOCTITE® 495



LOCTITE® 454

Característica Principal

Adhesivo de cianoacrilato de curado rápido. Para uniones en sustratos difíciles. Aplicaciones: materiales metálicos, plásticos y elastómeros, materiales porosos o absorbentes tales como la madera, papel, cuero o textil.

Adhesivo que proporciona una unión rápida de una gama amplia de materiales, metales, plásticos y elastómeros, adecuado para materiales porosos o absorbentes tales como la madera, papel, cuero y textiles.

Adhesivo de cianoacrilato de baja viscosidad. Uso general adhiere gomas, plásticos, metales.

Adhesivo que proporciona una unión rápida de una gama amplia de materiales, metales, plásticos y elastómeros, adecuado para materiales porosos o absorbentes tales como la madera, papel, cuero y textiles.

Color	Transparente	Transparente	Transparente	Transparente
Categoría	Etil	Etil	Cianoacrilato de etilo	Cianoacrilato de etilo
Resistencia al corte (kg/cm²)	225	176	193	225
Viscosidad (CP)	110	1500	45	Gel
Holgura máx. (mm)	0,12 mm	0,25 mm	0,10 mm	0,25 mm
Temperatura Trabajo (°C)	-54 a 121°C	-54 a 82°C	-54 a 121°C	-54 a 121°C
Tiempo de fraguado	Fijación: 20 seg. Total: 24 hrs.	Fijación: 15 seg. Total: 24 hrs.	Fijación: 20 seg. Total: 24 hrs.	Fijación: 15 seg. Total: 24 hrs.
Primer Recomendado	770	770	770	770
Presentaciones/Código	20 gr - 282144 100 gr - 268678	28 gr - 135452	20 gr - 245573 100 gr - 268685	20 gr - 135462
Aprobaciones	ABS	CFIA ABS	ABS	CFIA ABS

LISTADO DE PLÁSTICOS Y NECESIDAD DE ACTIVADOR

Nombre	Abreviatura	Se recomienda activador LOCTITE® 770	Se recomienda lijado	Produce craqueo con los instantáneos	Produce craqueo con los acrílicos
Acetal	-	Si	Si	Testear	Testear
Acrílico	PMMA	No	No	No	No
Acrílico estireno acrilnitrilo	ASA	No	Si	Testear	Testear
Acrilnitrilo butadieno estireno	ABS	No	No	No	Testear
Éster alílico	DAP, DAIP	No	No	No	No
Propionato acetato celulosico	CAP	No	No	Testear	Testear
Epoxy	-	No	No	No	No
Fluoropolímeros	PTFE, FEP, PFA, ETFE	Si	No	No	No
Ionómero	-	No	No	Testear	Testear
Polímero de cristal líquido	LCP	No	Si	No	No
Fenólico	-	No	No	No	No
Poliamida	-	No	No	No	No
Tereftalato de polibutileno	PBT	Si	Si¹	No	No
Polycarbonato	PC	No	No	Testear	Testear
Poliéster	-	No	No	No	No

TIPS PARA ADHESIVOS INSTANTÁNEOS

- Los adhesivos instantáneos deben conservarse en el envase cerrado en lugar refrigerado entre 5 y 8°C.



LOCTITE® 4851

Característica Principal

Adhesivo diseñado específicamente para proporcionar líneas de unión flexibles. El producto proporciona una unión rápida de una gama amplia de materiales, incluyendo metales, plásticos y elastómeros.

Color	Transparente
Categoría	Cianoacrilato de etilo-bulito
Resistencia al corte (kg/cm²)	153
Viscosidad (CP)	400
Holgura máx. (mm)	0,15 mm
Temperatura Trabajo (°C)	-54 a 52°C
Tiempo de fraguado	Fijación: 20 seg. Total: 24 hrs.
Primer Recomendado	770
Presentaciones/Código	20 gr - 524540
Aprobaciones	No aplica

LISTADO DE PLÁSTICOS Y NECESIDAD DE ACTIVADOR

Nombre	Abreviatura	Se recomienda activador LOCTITE® 770	Se recomienda lijado	Produce craqueo con los instantáneos	Produce craqueo con los acrílicos
Polieteretercetona	PEEK	No	Si	No	No
Polieterimida	PEI	No	Si	No	No
Polietersulfona	PES	No	No	Testear	Testear
Polietileno	PE, LDPE, HDPE	Si	No	No	No
Polietileno tereftalato	PET	No	No	No	No
Poliimida	PI	No	No	No	No
Polimetilpenteno	PMP	Si	Si ¹	No	No
Óxido de polifenileno	PPO	No	No	Testear	Testear
Sulfuro de polifenileno	PPS	Si	Si	No	No
Polipropileno	PP	Si	Si ¹	No	No
Poliestireno	PS	Si	Si	No	Testear
Poliuretano	PU	Si	Si	Testear	Testear
Cloruro de polivinilo	PVC	No	No	Testear	Testear
Estireno acrilonitrilo	SAN	No	No	No	Testear
Éster de vinilo	-	No	No	No	No

¹ Si no se utilizó activador LOCTITE® 770. * Pasaje Nm a Lb. In = Nm / 0,113 **NSF International: National Sanitary Foundation, ABS: American Bureau of Shipping, CFIA: Canadian Food Inspection Agency, ULC: Classified for Canada. | 15

ACTIVADORES Y ACELERADORES

Los activadores son productos formulados para permitir una mejor adhesión en materiales de difícil unión. Actúan sobre las piezas a unir favoreciendo el curado del adhesivo y reduciendo los tiempos. De esta manera posibilitan aplicaciones ágiles y seguras sobre casi cualquier sustrato.



LOCTITE® 770



LOCTITE® 736



LOCTITE® 7471



LOCTITE® 7649

Característica Principal

Se recomienda para unir sustratos como el polietileno, polipropileno, politetrafluoroetileno (PTFE) y materiales termoplásticos de caucho. Recomendado para montajes donde se requiera una elevada resistencia al peeling.

Se utiliza cuando se requiere aumentar la velocidad de curado de los anaeróbicos estructurales LOCTITE. Especialmente recomendado para aplicaciones con materiales pasivos o superficies inertes y con grandes holguras.

Se utiliza cuando se requiere aumentar la velocidad de curado de los adhesivos anaeróbicos. Especialmente recomendado para aplicaciones con materiales pasivos o superficies inertes y con grandes holguras.

Se utiliza cuando se requiere aumentar la velocidad de curado de los productos anaeróbicos de LOCTITE. Especialmente recomendado para aplicaciones con materiales pasivos o superficies inertes y con grandes holguras.

Color

Incoloro

Ámbar

Ámbar

Verde claro

Utilizar en adhesivos tipo

Cianoacrilato

Anaeróbicos

Anaeróbicos

Anaeróbicos

Solvente

Heptano

Aldehído-Aminas condensadas y sales orgánicas de cobre

Acetona/isopropanol

Acetona

Tiempo de secado

30 seg.

1 min.

1 min.

1 min.

Tiempo de actuación

8 hrs.

30 min.

7 días

30 días

Modo de uso

El imprimador puede aplicarse mediante pulverización, con brocha o inmersión, a temperatura ambiente. Evitar el exceso de imprimador.

Aplicar una capa de activador sobre el área a adherir. Limpiar las superficies antes de activar. Dejar evaporar y aplicar el producto dentro del tiempo de actuación.

Aplicar una capa de activador sobre el área a adherir. Limpiar las superficies antes de aplicar. Dejar evaporar y aplicar el producto dentro del tiempo de actuación.

Aplicar una capa de activador sobre el área a adherir. Limpiar las superficies antes de activar y aplicar el producto dentro del tiempo de actuación.

Presentaciones/Código

52 ml - 135266

170 gr. - 135537

127 gr. - 135337

128 gr - 209715

Aprobaciones

CFIA

No aplica

ASTM D-5363

CFIA
NSF P1
NSF/ANSI 61
ASTM D - 5363

USOS DE LOCTITE® PRIMER

Utilice Primer cuando ambas superficies son consideradas inactivas. En la mayoría de los casos es necesario aplicar Primer en una de las superficies, al menos que las holguras sean excesivas.

Metales Activos

- Hierro
- Níquel
- Cobre
- Metal Monel
- Aluminio comercial (con contenido de cobre)
- Aleación de Níquel - cobalto y hierro
- Bronce
- Acero
- Manganesio
- Latón

Metales Inactivos

- Piezas plateadas
- Magnetita de acero
- Aluminio Puro
- Cadmio
- Magnesio
- Oro
- Óxido negro natural o químico
- Zinc
- Aluminio anodizado
- Titanio
- Plata
- Acero inoxidable
- Acero galvanizado
- Plástico

LOCTITE® 7649 PRIMER N Y LOCTITE® 7471 PRIMER T

Se utiliza previamente a la aplicación de adhesivos anaeróbicos para:

- Activar superficies inactivas
- Acelerar los tiempos de curado para un rápido retorno del equipo a servicio
- Acelerar el curado en grandes holguras y roscas
- Acelerar sustancialmente el tiempo de curado en partes frías
- Agente limpiador

El Primer es opcional en:

- Superficies activas como: latón, cobre, bronce, hierro, acero suave (dulce) y níquel.

El Primer es necesario en:

- Superficies inactivas como: aluminio, acero inoxidable, magnesio, zinc, recubrimientos electroquímicos, cadmio, titanio y otros.

LOCTITE® PRIMER 770

Se utiliza para:

- Aumentar la resistencia de los adhesivos instantáneos en plásticos con poca adherencia.

El Primer es necesario en:

- Acetal, fluoropolímeros, tereftalato de polibutileno, polietileno, polimetilpenteno, polipropileno, poliestireno, poliuretano.

SELLADORES ESTRUCTURALES Y ADHESIVO DE PARABRISAS

Los selladores estructurales Teroson® MS, son Silanos modificados, una fusión de tecnologías de las siliconas y de los Poliuretanos; adicionalmente tienen la ventaja de ser resistentes a los rayos UV y a la salinidad, por lo que no envejecen en el tiempo; por lo tanto, se pueden utilizar en aplicaciones interiores como exteriores, y son pintables. Teroson® PU 9092PL está diseñado para la adhesión de parabrisas, el cual no requiere de primer o activador.



**TEROSON®
BOND 180**



**TEROSON®
MS 9360**



**TEROSON®
MS 9380**



**TEROSON®
MS 930**

Característica Principal

Adhesivo de parabrisas de alto rendimiento con un tiempo de conducción segura (SDAT) de 3 horas con airbags, cumpliendo con la norma FMVSS 212/208. Se aplica en frío, y ofrece altas características de desempeño y durabilidad. No requiere primer.

Sellador mono componente de silano modificado de alta resistencia. Cura en contacto con la humedad ambiental formando un producto elástico y blando. No contiene solventes, isocianatos, siliconas ni PVC. Producto inodoro que ofrece buena adhesión a la mayoría de los sustratos. Compatible con sistemas de pintado adecuados.

Sellador elastomérico de alta resistencia a la tracción y de rápida de formación de piel. Ofrece alta resistencia inicial y por sus características tixotrópicas ofrece buena resistencia al descolgamiento, y una vez curado tiene dureza Shore A 70.

Sellador tixotrópico de silano modificado para uso general. Ofrece buenas propiedades de adhesión sin imprimación en una amplia variedad de sustratos y cura por contacto con la humedad ambiental formando un producto blando elástico, y proporciona excelente resistencia a la radiación UV y al envejecimiento

Color

Negro

Negro

Gris / Blanco

Blanco

Densidad

1,2 gr/cm³

1,4 gr/cm³

1,45 gr/cm³

1,47 gr/cm³

Velocidad de curado

4 mm/24 hrs.

3 mm/24 hrs.

3 mm/24 hrs.

5 mm/24 hrs.

Tensión a 100% de elongación

2,5 MPa

2 MPa

3,2 MPa

1 MPa

Temperatura de aplicación

-40 a 90°C

5 a 40°C

5 a 40°C

5 a 40°C

Temperatura en servicio

-40 a 90°C

-40 a 100°C

-40 a 100°C

-40 a 100°C

Temperatura máxima (hasta 1 hora)

120°C

120°C

120°C

120°C

Presentaciones/ Código

310 ml Cartucho
600 ml Salchicha

Cartucho 290ml. BK - 1999761

Cartucho 290ml. GY - 1983290
Cartucho 290ml. WH - 1983794

Cartucho 570ml. - 150336

Aprobaciones

No aplica

No aplica

No aplica

No aplica

VENTAJAS TEROSON® SELLADO PARABRISAS

El parabrisas contribuye con la rigidez estructural de los vehículos y proporciona mejor protección a los pasajeros. Ambas funciones dependen de lo único que mantiene el parabrisas unido a la carrocería: el adhesivo. Los adhesivos para el pegado de parabrisas aumentan la rigidez torsional hasta un 40%.



VENTAJAS TEROSON® SELLADO PARABRISAS

Las soluciones Teroson® permiten que nuestros clientes desarrollen de forma eficiente y eficaz la próxima generación de reparaciones, conservando y protegiendo las carrocerías de los vehículos.



VENTAJAS SELLADORES TEROSON®

Los selladores Teroson® poseen buena aptitud para su alisamiento a espátula y a brocha.



EPÓXICOS DE RESTAURACIÓN

Los epóxicos para relleno y uso general LOCTITE® Fixmaster®, reparan, reconstruyen y restauran partes dañadas permitiendo regresar rápidamente el equipo a servicio. Los epóxicos curados pueden ser perforados, roscados y maquinados como el metal original, no contraen y están disponibles en un rango de características para aplicaciones específicas. Los epóxicos LOCTITE® pueden unirse a metal, cerámica, madera, vidrio y algunos plásticos.



LOCTITE® EA 3463 METAL MAGIC STEEL

Característica Principal

Pasta en 2 partes cortable para adherir superficies. Puede ser taladrada, lijada y pintada. Ideal para el sellado de orificios de tuberías y tanques. Repara grietas pequeñas en fundiciones y soldaduras.

Color

Gris

Rendimiento

45 cm² a 6 mm de espesor por tubo

Temperatura máx. trabajo (°C)

121°C

Resistencia a la compresión (kg/cm²)

844

Resistencia a la tracción (kg/cm²)

176

Dureza Shore D

80

Tiempo de trabajo

3 min.

Tiempo de curado

10 min.

Prop. mezclado por masa (R:E)

No aplica

Prop. mezclado por volumen (R:H)

No aplica

Presentaciones/ Código

4 oz - 209681

Aprobaciones

NSF 61

LOCTITE® PC 3478 SUPERIOR METAL

Formulada con partículas de ferro-silicio que proporcionan una alta resistencia a la compresión y a los productos químicos. Recomendado para reparar superficies desgastadas.

Gris oscuro

232 cm² a 6 mm de espesor por 1lb kit

121°C

1266

387

90

20 min.

6 hrs.

7,25 : 1

4 : 1

1 lb - 209822

CFIA

LOCTITE® PC 7222 WEAR RESISTANT PUTTY

Fibras de cerámica dan a esta pasta mezclable excelentes propiedades de resistencia a la abrasión y al desgaste. Recomendado para reparar zonas desgastadas.

Gris

342 cm² a 6 mm de espesor

107°C

816

344

89

30 min.

6 hrs.

2 : 1

2 : 1

3 lb - 209827

9827CFIA - Nehc
ABS - NAVSEA

LOCTITE® EA 445 FAST CURE EPOXY MIXER CUPS

Adhesivo de alta resistencia, para la unión permanente de metales, cerámica, hormigón, madera, el vidrio y la mayoría de los plásticos.

Gris

No aplica

82°C

No aplica

141

No disponible

10 min.

6 hrs.

No aplica

No aplica

10 oz - 209718

CFIA

REPARACIÓN DE EJES O VÁSTAGOS

Los compuestos epóxicos LOCTITE® pueden usarse frecuentemente para reparar ejes dañados o desgastados. Sin embargo, en algunos casos cuando la reparación no puede ser duradera a largo plazo no se debe efectuar. No se recomienda hacer las siguientes reparaciones de ejes:

- Cualquier reparación efectuada en un área que esté sujeta a calor por fricción, tal como un eje gastado por un empaque (junta) metálico.
- El área desgastada bajo un buje, rodamiento (rolinera), o sello mecánico que sobrepase su ancho.
- Los ejes menores a ½" (13 mm).

El Eje

Siendo que el área a repasarse se debe torneado, los procedimientos normales de preparación de superficies no se utilizarán.



Maquinae (tornee) el área desgastada según las siguientes referencias.

Diámetro del eje

½" a 1" (13 a 25 mm)
1" a 3" (25 a 35 mm)

Rebanado de:

1/16" (1,5 mm)
1/8" (3 mm)

1. Con un torno haga el desbaste (rebanado) a la profundidad requerida. Si el eje está desgastado hasta la profundidad dada, proceda al siguiente paso.

Haga ranuras achaflanadas (cortes de milano, ó en forma de cola de pato) en el área desgastada para fijar la aplicación en su lugar y usarlas de guía cuando haga la reparación, tal como se observa en la ilustración.



Las ranuras achaflanadas (cortes de milano ó en forma de cola de pato) ofrecen un cierre mecánico al epóxico.

2. Termine haciendo muescas para crear una superficie abrupta, parecida a los surcos de un disco. Mientras más grande sea el diámetro del eje, más profundos deben ser los surcos. Desengrase la pieza por completo.

TIPS PARA EPÓXICOS DE RESTAURACIÓN

- La debida preparación de la superficie es vital para el resultado de la aplicación.
- El curado de los adhesivos se puede acelerar utilizando calor o llevando la pieza a 60°C.

REPARACIÓN DE EJES O VÁSTAGOS (CONTINUACIÓN)



Cree un perfil tosco para mejorar la adhesión.

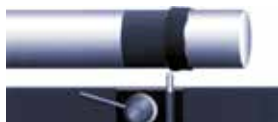
3. Aplique una capa muy delgada del epóxico recomendado para la reparación y presione hasta el fondo de los surcos. Haga girar el eje a una velocidad muy lenta y continúe aplicando más material con una espátula o herramienta plana para masilla que sea flexible.



Rellene el área en reparación con el epóxico.

Permita que el producto fragüe durante el tiempo que requiera a 20°C ó más. De ser necesario, aplique calor seco sobre el área para acelerar el fraguado.

4. Maquine (tornee) la reparación hasta la dimensión requerida siguiendo las recomendaciones de abajo.



Maquinae (tornee) el epóxico a la dimensión original del eje.

Velocidad del torno: 150 p/m 46 m/min
Velocidad de avance: Desbastado 0,025 pulg/rev 0,64 mm/rev
Acabado 0,010 pulg/rev 0,25 mm/rev

Inclinación superior: 3°
Espacio lateral: 3°
Espacio frontal: 3°

Observaciones: Corte en seco, utilice un buril de carburo ó de acero para alta velocidad. De requerir pulido, sólo emplee papel de lija húmedo grado 400 ó 600.



De ser necesario, pula la reparación con papel de lija.

REPARACIÓN DE CHAVETEROS

Los chaveteros se desgastan por la presión constante al inicio y a la detención

1. Para preparar la superficie, siga la sección de Preparación de Superficies. Desbaste la superficie con una lija ó herramienta giratoria de corte ó esmerilado, y vuelva a desengrasar.



Desbaste la superficie dañada.

2. Aplique una capa delgada de agente desmoldante a la chaveta ó a cualquier área en la que no desee que se pegue el producto.



Recubre con agente desmoldante.

3. Aplique el epóxico recomendado con una espátula ó espátula de masilla. Ponga una capa delgada en el fondo y una capa más gruesa en las paredes laterales para garantizar que la chaveta no se eleve y también para asegurar un ajuste de tolerancia estrecho.



Llene el hueco del chavetero con epóxico e inserte la chaveta recubierta.

4. Retire el excedente de epóxico con la espátula de los lados de la ranura del chavetero.



Retire inmediatamente el exceso de epóxico del área en reparación.

5. Vuelva a colocar inmediatamente el eje dentro de su casquillo para alinear correctamente el chavetero, eje y casquillo. Déjelos montados.



Alinee inmediatamente el chavetero, eje y casquillo.

Preparación de Superficies

1. Asegúrese que la superficie esté seca y detenga toda fuga de líquido.
2. Limpie las superficies con un soplete de arena u otra técnica mecánica adecuada.
3. Desengrase la superficie con acetona.
4. Cree un perfil con el soplete de arena u otro medio mecánico.

Limpieza de la Superficies

Las áreas sumergidas en aceite deben ser limpiadas en repetidas oportunidades para sacar el aceite de la superficie. Utilice una pistola de calor para sacar el aceite de los poros. Permita que la superficie se enfríe y vuelva a desengrasar.

Después de la limpieza raspe la superficie para crear un buen perfil.

COMPUESTOS ANTIDESGASTES

Los compuestos contra el desgaste LOCTITE® Nordbak® combinan las propiedades antidesgaste de cerámica y la conveniencia de epóxicos en dos partes para proteger equipos contra la corrosión, abrasión, y de otro tipo de desgaste en fuertes ambientes industriales. Disponible en formulaciones mezclables y para aplicar con brocha con rellenos especiales en condiciones tenaces.



LOCTITE® PC 7319 CHEMICAL RESISTANT COATING

Característica Principal

Diseñado para proteger equipos contra la corrosión extrema causada por ataque químico. Forman un recubrimiento de alto brillo y baja fricción para proporcionar protección contra la turbulencia y cavitación.

Color

Gris

Rendimiento

6,8 m² a 0,5 mm espesor

Temperatura máx. trabajo (°C)

65°C

Resistencia a la compresión (kg/cm²)

703

Dureza Shore D

85

Tiempo de trabajo

20 min.

Tiempo de curado

4 hrs.

Prop. mezclado por masa (R:E)

3,4 : 1

Prop. mezclado por volumen (R:H)

2,32 : 1

Presentaciones/ Código

12 lb - 209816

Aprobaciones

CFIA

LOCTITE® 7218 WEARING COMPOUND

Epóxico antidesgaste que contiene esferas de cerámica que protegen contra la abrasión de partículas. Uselo para construir y proteger cuerpos de bombas, codos y equipos sometidos a abrasión.

Gris

0,8 m² a 6 mm espesor

121°C

1125

90

30 min.

7 hrs.

2 : 1

2 : 1

25 lb - 1323940

NEHC
NAVSEA

LOCTITE® PC 9599 WEARING COMPOUND FAST CURE

Una versión más rápida del Compuesto Contra el Desgaste, éste epóxico renueva rápidamente superficies desgastadas reduciendo los tiempos muertos.

Gris

0,2 m² a 6 mm espesor

107°C

703

90

10 min.

3 hrs.

2 : 1

2 : 1

6 lb - 235599

No aplica

LOCTITE® PC 7332

LOCTITE® PC 7332™ es un sistema de resina epoxi de dos componentes, 100 % sólido, relleno de carburo de silicio, diseñado para proteger, reconstruir y reparar áreas sujetas a un alto desgaste en equipos de proceso, como bombas y tuberías.

Gris

0,74 m²

120°C

9850,46 Kg/cm²

85

30 min.

6 hrs.

4 : 1

4 : 1

8 Kg - 2565509

N/A

REPARACIÓN DE BOMBAS

Los cuerpos, impulsores y volutas (difusores) se desgastan debido a la corrosión, erosión, cavitación y daños mecánicos. Todas estas formas de daño pueden repararse efectiva y económicamente con los compuestos epóxicos LOCTITE®. Las dos áreas principales sometidas a mayor desgaste son las volutas (difusores) y los impulsores.

1. Para preparar la superficie, retire todo el óxido, pintura vieja y otros escombros del área en reparación. Para obtener mejores resultados, arene las áreas grandes o utilice una pistola de agujas o un esmeril.

Prepare el área con una superficie por lo menos ½" (12 mm) mayor que el área de reparación en todos sus lados.

Reparación de volutas (difusores)

2. Rellene las cavidades y áreas desgastadas del interior del cuerpo, aplicando una capa pareja de epóxico. Para evitar las burbujas de aire, emplee un aplicador delgado de plástico o metal, con la forma adecuada, para esparcir una capa delgada del producto en todas las caras de las cavidades.



La pasta epóxica se emplea para reconstruir las áreas desgastadas en la voluta.

3. Para rellenar cavidades, coloque y oprima epóxico sobre el área en reparación. Moje la espátula en alcohol y úsela para alisar y darle el contorno original al área en reparación. Como alternativa, el epóxico, se puede emplear para hacer que el área reparada sea ligeramente mayor al contorno requerido. Después de fraguar el epóxico, se puede lijar hasta su contorno original usando una combinación de esmeril y accesorios de lijado.

4. Recubra el área completa de la voluta con Brushable Ceramic para aumentar la eficiencia de la bomba.



Al aplicar Brushable Ceramic por toda la superficie de la reparación con epóxico se obtiene un acabado de baja fricción que aumenta la vida útil y eficiencia de la bomba.

TIPS PARA COMPUESTOS ANTIDESGASTE

- El uso de Brushable Ceramic sobre el Pneu Wear asegura una correcta unión entre las esferas prolongando aún más la vida útil.
- No dejar pasar mucho tiempo entre el arenado o granallado y la aplicación de los compuestos, para evitar la oxidación de la superficie.



LOCTITE® PC 7227 BRUSHABLE CERAMIC

LOCTITE® PC 7219 HIGH IMPACT WEARING COMPOUND

LOCTITE® PC 9593

Característica Principal

De acabado terso y resistente al desgaste, recubrimiento de baja fricción que combate turbulencia y cavitación en componentes como cuerpos de bombas e impulsores.

Pasta bicomponente con propiedades de resistencia al desgaste de un epoxy pero con mayor resistencia al impacto. Recomendado para el revestimiento y protección de canales, tolvas, conductos de descarga y otros equipos de procesamiento.

Es un sistema de resina epoxi bicomponente 100% sólido, relleno de cerámica y carburo de silicio, diseñado para proteger, reconstruir y reparar áreas desgastadas de equipos de procesamiento que también están sujetas a impactos.

Color

Gris - Blanco

Gris

Azul

Rendimiento

1,1 m² a 0,5 mm espesor
por 2 lbs

0,81 m² (0,63 cm. espesor)

0,816 m²

Temperatura máx. trabajo (°C)

93°C

-29 a 121°C

120°C

Resistencia a la compresión (kg/cm²)

879

840

469,07 Kg/cm²

Dureza Shore D

85

85

85

Tiempo de trabajo

30 min.

30 min.

15 min.

Tiempo de curado

6 hrs.

6 hrs.

4 hrs.

Prop. mezclado por masa (R:E)

4,8 : 1

2:1

2:1

Prop. mezclado por volumen (R:H)

2,75 : 1

2:1

2:1

Presentaciones/ Código

2 lb - 209826 (Gris)
6lb - 209825 (Gris)
2 lb - 209668 (Blanco)

25 lbs. - 1327836

6,67 Kg - 2607608

Aprobaciones

CFIA
ABS

No aplica

No aplica

Antiadherentes

Los compuestos antiadherentes han sido desarrollado para proteger las partes metálicas del óxido, la corrosión y el aferramiento. Ellos facilitan el montaje y desmontaje de las uniones roscas y reducen fricción y el desgaste de los equipos críticos de funcionamiento.



LOCTITE® LB 8008 C5-A COPPER ANTI-SEIZE



LOCTITE® LB 771 NICKEL ANTI-SEIZE



LOCTITE® LB 8014 FOOD GRADE ANTI-SEIZE



LOCTITE® LB 8009 HEAVY DUTY ANTI-SEIZE

Característica Principal

Antiaferrante base cobre para protección contra la abrasión por altas temperaturas. Puede ser usado en cobre, bronce, hierro colado, acero y aleaciones, incluyendo acero inoxidable, plásticos y materiales de juntas no metálicos.

Color

Cobre

Base

Grafito y Cobre

Resistencia a la temperatura (°C)

982°C

Coefficiente de torque (k)

0,16

Presentaciones/ Código

1 lb - 160796

Aprobaciones

CFIA
MIL-PRF-907F

Antiaferrante base níquel. Lubricante para trabajo pesado que evita el aferramiento y la corrosión. Reduce el desgaste en aplicaciones de alta presión. Contiene metales tenaces, aceites y grafito.

Gris

Grafito y Níquel

1315°C

0,13

1 lb - 135543
5 gal - 209768

ABS

Pasta libre de metales. Protege las piezas metálicas contra la corrosión y el aferramiento. Resiste el agua. Recomendado para acero inoxidable.

Blanca

Hidróxido de Calcio y Óxido de Zinc

400°C

0,13

227 gr - 1167237

NSF H1
CFIA

Antiaferrante para trabajo pesado. Es una formulación grafito/calcio fluoruro, el cual no contiene metales.

Negro

Grafito y Fluoruro de Calcio

1315°C

0,16

1 lb - 209758

No aplica



LOCTITE® LB 8012 MOLY PASTE ANTI-SEIZE

Característica Principal

Esta es una pasta viscosa, negra, con insuperables cualidades lubricantes. El lubricante permanece en el lugar con el calor, cargas y vibración.

Color

Negro

Base

Disulfuro de molibdeno

Resistencia a la temperatura (°C)

400°C

Coefficiente de torque (k)

0,11

Presentaciones/ Código

1 lb - 226696

Aprobaciones

No aplica

Buena Selección ●

Selección de Preferencia ●

Producto	Resistencia a la Temperatura	Antiadherente de uso general	Resistencia Química	Para Máxima Lubricación	Eléctricamente Conductivo
LOCTITE® LB 8008 C5-A Copper Anti-Seize	982°C	●			●
LOCTITE® LB 771 Nickel Anti-Seize	1315°C		●		●
LOCTITE® LB 8014 Food Grade Anti-Seize	400°C				
LOCTITE® LB 8009 Heavy Duty Anti-Seize	1315°C		●		●
LOCTITE® LB 8012 Moly Paste Anti-Seize	400°C			●	

Producto	Para Aluminio y Metales Suaves	Para Acero Inoxidable	Fórmula Libre de Cobre	Para bajas velocidades grandes cargas	Fórmula Libre de Metales
LOCTITE® LB 8008 C5-A Copper Anti-Seize	●	●			
LOCTITE® LB 771 Nickel Anti-Seize		●	●		
LOCTITE® LB 8014 Food Grade Anti-Seize	●	●	●		●
LOCTITE® LB 8009 Heavy Duty Anti-Seize	●	●	●		●
LOCTITE® LB 8012 Moly Paste Anti-Seize		●	●	●	●

RESPALDO DE CORAZAS

El compuesto antidesgaste LOCTITE® PC 9020™ Nordbak® tiene un olor considerablemente reducido y es mucho más fácil de usar que los sistemas antidesgaste de epoxi tradicionales.



LOCTITE® PC 9020 NORDBAK® BACKING COMPOUND

LOCTITE® PC 9020 BACKING COMPOUND

Característica
Principal

Compuesto antidesgaste de bajo olor y gran resistencia a impactos y compresión. Su tecnología de cambio de color garantiza una correcta mezcla del producto.

Compuesto antidesgaste de bajo olor y gran resistencia a impactos y compresión. Su tecnología de cambio de color garantiza una correcta mezcla de producto.

Color

Azul

Azul

Resistencia a la
compresión

19.157 Psi

1340

Dureza Shore D

90

90

Temperatura de
aplicación

15 a 65°C

Presentaciones/
Código

22,68 kg. - 2092672

10kg

Aprobaciones

No aplica

No aplica

VENTAJAS LOCTITE® PC 9020 NORDBAK® BACKING COMPOUND

- Bajo olor
- Gran resistencia a la compresión y a los impactos
- La tecnología de cambio de color garantiza que el producto esté completamente mezclado
- Baja contracción
- Kit de tamaño conveniente y latas de metal duraderas
- Asistencia técnica para la aplicación in-situ



COMPARE LOCTITE® PC 9020™ CON EL MATERIAL ANTIDESGASTE LOCTITE® NORDBAK® ANTERIOR*

Producto	Número de elemento	Recipiente	Cobertura en pulgadas cúbicas a 1/4" de grosor	Color mezclado	Temperatura máxima de funcionamiento (°F)	Resistencia a la compresión (PSI)	Dureza Shore D	Tiempo de trabajo a 25°C (77°F) (minutos)	Curado funcional a 25°C (77°F) (horas)
Compuesto antidesgaste LOCTITE® PC 9020™ Nordbak®	1694850	2 galones (7,6 litros)	340 (5.573 cm³)	Azul	220 (104°C)	19.000	90	20	8
	1694859	5 galones (13,9 litros)	850 (13.931 cm³)						
Material antidesgaste LOCTITE® Nordbak®	1324545	2 galones (7,6 litros)	340 (5.573 cm³)	Café	170 (77°C)	15.500	90	10	8
	1324543	5 galones (13,9 litros)	850 (13.931 cm³)						
Material antidesgaste para gran impacto LOCTITE® Nordbak®	1372804	2 galones (7,6 litros)	340 (5.573 cm³)	Café	170 (77°C)	11.000	85	30	8

* Los datos representan las propiedades típicas y el rendimiento del curado.

LUBRICANTES / PENETRANTES

Los Lubricantes y Penetrantes LOCTITE® ofrece una variedad de productos orientados a lubricar piezas, logrando disminuir el roce y aumentando la eficiencia. Dejan una película que impide el contacto entre ambas piezas, permitiendo su movimiento a elevadas temperaturas y presiones.



LOCTITE® SF 5408 BELT DRESSING

Característica Principal

Prolonga la vida de la correa, penetrando las fibras de la cuerda de la correa "v" restaurando la flexibilidad. Previene el resbalamiento debido al calor, frío, humedad y polvo. Elimina el chirrido y el deslizamiento.

Tipo de lubricante

Hidrocarburo

Rango de temperatura (°C)

Hasta 93°C

Presentaciones/
Código

340 gr - 226595 (aerosol)

Aprobaciones

CFIA



LOCTITE® LB 8108 HIGH PERFORMANCE SYNTHETIC GREASE

Lubricante NLGI Grado II/GLCB, es un excelente lubricante para procesos industriales donde se necesita un amplio rango de temperaturas de operación y condiciones ambientales extremas.

Hidrocarburo sintético
(base polialfadedino)

-40 a 204°C

400 gr - 457457 (cartucho)
286 gr - 1906102 (aerosol)

CFIA
NSF H1



LOCTITE® LB 8423 DIELECTRIC GREASE

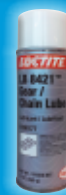
Proporciona una barrera a prueba de agua que lubrica y protege los equipos eléctricos contra la sal, suciedad y corrosión. Alta resistencia dieléctrica.

Grasa silicona

-30 a 204°C

80 ml - 495549 (pomo)

No aplica



LOCTITE® LB 8421 GEAR CHAIN LUBRICANT

Protege y prolonga la vida de engranes, cadenas, cuerdas de alambre y cables.

Hidrocarburo mineral

-10 a 121°C

340 gr - 1906177 (aerosol)

No aplica



LOCTITE® LB 8191 MOLY DRY FILM

Característica Principal

Lubricante seco, evita acumulación de polvo o suciedad. Recubrimiento crea superficies deslizantes, además ofrece protección contra la corrosión.

Tipo de lubricante

Disulfuro de Molibdeno

Rango de temperatura (°C)

-29 a 398°C

Presentaciones/
Código

400 ml - 142532 (aerosol)

Aprobaciones

No aplica



LOCTITE® LB 8801 SILICONE LUBRICANT

Aerosol multipropósito no pegajoso. Detiene la adhesión, fricción, rechinos y fijación de partes móviles. A prueba de agua.

Grasa silicona

-30 a 204°C

368 gr - 503049 (aerosol)

No aplica



LOCTITE® LB 8608 SUPER LUB

Lubricante multipropósito formulado para penetrar y remover grasa, polvo, depósitos de carbón y la corrosión. Lubricante, penetrante y preventivo contra el óxido.

Hidrocarburo mineral

-10 a 121°C

300 ml - 294134 (aerosol)

No aplica

TIPS PARA LUBRICANTES Y PENETRANTES

- Los Lubricantes Sintéticos duran 4 veces más que las grasas con base petróleo y tienen buen comportamiento en altas y bajas temperaturas.



LOCTITE® LB 8271 KRYTOX DRY LUBRICANT

Característica Principal

Lubricante PTFE seco de alto rendimiento. Aerosol sintético que proporciona lubricación de larga duración; ideal para partes de difícil acceso como rodamientos, poleas, rodillos, cintas transportadoras, etc.

Tipo de lubricante

Politetrafluoroetileno

Rango de temperatura (°C)

-26 a 260°C

Presentaciones/ Código

226 gr - 234630 (aerosol)

Aprobaciones

NLGI (Grado 2)

LOCTITE® LB 8713 SOLVO RUST SUPER PENETRATING

Mayor poder de penetración, afloja rápidamente las partes metálicas. Lubricación profunda. No daña superficies pintadas.

Hidrocarburo mineral

-10 a 121°C

347 gr - 1865406 (aerosol)

CFIA

LOCTITE® LB 8046

Es un aerosol líquido especialmente formulado para penetrar y eliminar herrumbre, grasa, polvo, carbón y corrosión.

Este producto se evapora rápidamente después de aplicación y deja una fina película aceitosa que lubrica, penetra y previene la corrosión.

Derivado de petróleo y bisulfato de molibdeno

-10 a 121°C

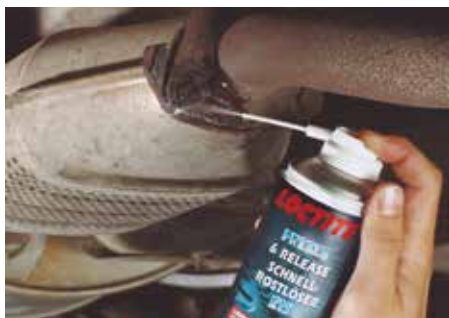
300 ml

CFIA

VENTAJAS DE LUBRICANTES LOCTITE®

Para prevenir el agarrotamiento en las uniones roscadas, en la industria se utilizan productos antigripantes fabricados con materiales viscosos y lipoides como lubricantes.

LOCTITE® también ofrece lubricantes industriales autorizados para su uso con alimentos, así como productos especiales para el mantenimiento de plásticos y piezas de caucho.



VENTAJAS DE LUBRICANTES LOCTITE®

Los aceites lubricantes LOCTITE® han sido diseñados para las piezas móviles de los equipos, desde grandes plantas hasta máquinas muy pequeñas. La fluidez y la adhesión superficial aseguran una buena lubricación a altas y bajas velocidades dentro de la gama de temperatura especificada.



VENTAJAS DE LUBRICANTES LOCTITE®

Las grasas lubricantes LOCTITE se han formulado para ofrecer las siguientes ventajas:

- Protección contra la fricción
- Reducción del desgaste
- Prevención del sobrecalentamiento



RECUBRIMIENTOS

LOCTITE® ofrece una variedad de recubrimientos para proteger, sellar, aislar y prevenir la corrosión. La línea de recubrimientos LOCTITE® ofrece una excelente resistencia a los ácidos, álcalis, sal, y la humedad que puede dañar el equipo.



LOCTITE® PC 9660 MAXI COAT

Característica Principal

Cera formulada para la protección de piezas metálicas contra la corrosión. Brinda una protección contra la humedad, sales y otros agentes que fomentan el proceso de oxidación.

Color

Café

Rango de temperatura

Hasta 93°C

Tiempo de secado

No aplica

Tiempo de curado

Deja una capa cerosa

Cobertura

Aplicar una capa abundante con cepillo

Metodo de aplicación

Brochable - Esprayable

Presentaciones/ Código

1 gal - 209752
340 gr - 209750 (aerosol)

Aprobaciones

CFIA

LOCTITE® SF 7625 EXTEND RUST TREATMENT

Recubrimiento de látex de secado rápido, el cual se aplica al metal oxidado para detener la oxidación, proteger la superficie y actúa como primer para el recubrimiento final.

Blanco

Hasta 121°C

Superficial en 20 min.

24 hrs. (a temperatura ambiente)

18 m² con un espesor de 0,06 mm.

Brochable - Esprayable

1 gal - 160802

CFIA

LOCTITE® SF 7900 CERAMIC SHIELD

Recubrimiento cerámico para equipos de soldadura MIG/MAG, protege de salpicaduras de soldadura, evita adherencia, por lo que reduce tiempo de limpieza y prolonga vida útil del equipo.

Blanco

No aplica

15 seg.

15 seg.

Rociar con moderación, exceso provoca descascamiento

Esprayable

9,5 oz (400 ml) - 1616692

No aplica

LOCTITE® SF 7800 COLD GALVANIZING

Recubrimiento para superficies metálicas, protege de corrosión, ideal para cordones de soldaduras, muy resistente a la salinidad.

Gris

Hasta 204°C
Intermitente 316°C

15 min.

24 hrs. (a temperatura ambiente)

Rociar en superficie de 15 a 20 cms. de distancia

Esprayable

400 ml - 88409

CFIA
ASTM A780 / A780 M-09

LOCTITE® SF 7900 CERAMIC SHIELD

Propiedades

- Revestimiento protector cerámico, sin silicona.
- Secado por pulverización en cuestión de segundos.
- Protege las puntas de contacto y boquillas de soldadura.
- Previene la adhesión de salpicaduras de soldadura durante muchas horas con una sola aplicación.



Beneficios

- Aumenta la productividad.
- Reduce los costes de funcionamiento de los consumibles.
- Eliminar los costos de equipo de limpieza.
- Fácil de aplicar.
- Excelente adherencia del revestimiento.

LOCTITE® SF 7800 COLD GALVANIZING

Beneficios:

- Excelente adherencia.
- No contiene CFC.
- Resistente a la corrosión por sal o agua.
- Fácil pulverización sobre toda superficie de metal.
- Revestimiento flexible - no amarilleará, no se grieta y no forma cáscara.



PRODUCTOS ESPECIALES

LOCTITE® agrega a su acostumbrada familia de adhesivos, selladores, recubrimientos y grasas, una serie de productos que brindan una solución adecuada y duradera a problemas usuales de mantenimiento.



LOCTITE® FIXMASTER® PIPE REPAIR KIT

Característica Principal

Kit para reparaciones temporales de metal, plásticos y tuberías. Contiene Metal Magic Steel y una cinta de fibra de vidrio impregnada en uretano.

Color

Amarillo

Tiempo de secado

30 min.

Cobertura

No disponible

Presentaciones/ Código

5 cm x 1,82 mt - 209818

Aprobaciones

CFIA

LOCTITE® O-RING MAKING KIT

Kit para fabricar O-Ring. Contiene 1 metro de goma buna de 1/4", 3/16", 3/32", 1/8", un solvente de limpieza, un adhesivo 404, un sellador de adhesión, una regla y un cortante.

Transparente

15 seg.

No disponible

Kit - 214484

No aplica

LOCTITE® PC 7350 CONVEYOR BELT REPAIR

Compuesto de reparación de caucho Premium. Ofrece curado rápido y auto nivelación, lo que lo convierte en una excelente opción para reparaciones in situ. Especialmente desarrollado para cintas transportadoras y otras piezas de caucho. Ofrece excelente adhesión y resistencia a abrasión.

Negro

5 min.

400 ml = 568cm²
Kit de 1kg = 1.420 cm²

400 ml - 2073202
Kit 1kg - 2084201

No aplica

MODO DE USO LOCTITE® FIXMASTER® PIPE REPAIR KIT

- Suprima la presión de la línea y seque el área a ser reparada.
- Para mejores resultados, limpie y prepare el área cuidadosamente de la siguiente manera:
 - Desgaste la zona de la cañería que se encuentra dañada con tela esmeril, disco o lima, hasta llegar al metal blanco y dejar rugosidad importante en toda la zona.
 - Limpie la zona con acetona o solvente no graso.
 - Para una mejor performance, la zona a preparar debe ser 3 o 4 veces mas grande que la zona dañada.
- Para obtener pérdidas de baja presión o rellenar fisuras, utilice la masilla epoxy Metal Magic Steel® que se provee en el kit. La adhesión mecánica producida por la rugosidad y limpieza es crítica para asegurar un buen resultado del trabajo. Colóquese guantes para evitar trasladar oleosidad de la piel. Remueva la cobertura de la barra y mezcle amasando la barra en direcciones opuestas hasta lograr un color uniforme.
- Presione con firmeza la masilla dentro del orificio o grieta, y por toda la zona preparada.
- Sin quitarse los guantes, retire la cinta amarilla del sachet metalizado y sumérjala en agua a temperatura ambiente por un periodo de 20 segundos. No abra el sachet antes de tener la masilla aplicada dado que la resina que impregna la cinta comienza a endurecer en contacto con la humedad ambiente. Una vez pasado este tiempo, retire la cinta del agua.
- Coloque la cinta firmemente enrollándola alrededor del área donde se colocó la masilla. La cinta debe dar al menos 4 vueltas alrededor de la zona preparada. El kit se provee de 2" o 4" de ancho de cinta para cubrir todas las necesidades. Presione con los guantes la cinta para forzar al adhesivo de coloración amarilla a entrar por los orificios que se encuentran entre las fibras de la cinta, hasta que esta pierda el tacking.
- Espere 30 minutos antes de colocar la instalación en servicio.



BENEFICIOS LOCTITE® PC 7350 CONVEYOR BELT REPAIR

- Reduce costosos stocks de repuestos.
- Reduce paradas costosas.
- Reparaciones in-situ minimizan los costos de mantenimiento.
- Mayor duración de la reparación.
- Previne el desgaste prematuro de las juntas de la cinta.



Aplicaciones adicionales incluyen reparaciones y restauraciones en revestimientos de:

- Molinos de bolas
- Ciclones
- Sistemas de alimentación
- Canales
- Moldes de uretano.



LIMPIADORES

Remover suciedad, aceite, polvo, adhesivo antiguo, entre otros, es indispensable para adherir cualquier sustrato. Por tal motivo, LOCTITE® ofrece un variado rango de limpiadores tanto para máquinas, manos y de uso general.



LOCTITE® SF 7647 CONTACT CLEANER

Característica Principal	Limpiador de evaporación rápida, remueve grasa, aceite y otros contaminantes de partes eléctricas y metálicas. Es no conductivo y no corrosivo.
Color	Transparente
Solvente	Hidrocarburos
Tiempo de secado	< 30 seg.
Modo de uso	Rocíe las superficies a ser limpiadas, la extensión del tubo puede ser usado para determinar la aplicación. Permitir que el disolvente se evapore hasta que las superficies estén completamente secas.
Presentaciones/Código	220 ml. - 342018
Aprobaciones	No aplica



LOCTITE® SF 7269 NON-FLAMMABLE CONTACT CLEANER

Característica Principal	Limpiador de evaporación rápida, remueve grasa, aceite y otros contaminantes de partes eléctricas y metálicas. Es no conductivo y no corrosivo. Recomendado para limpiar paneles de control, equipos eléctricos, motores y otros dispositivos electrónicos.
Color	Transparente
Solvente	Bromuro de Propilo
Tiempo de secado	< 30 seg.
Modo de uso	Rocíe las superficies a ser limpiadas, la extensión del tubo puede ser usado para determinar la aplicación. Permitir que el disolvente se evapore hasta que las superficies estén completamente secas.
Presentaciones/Código	396 gr. - 1174633 (aerosol)
Aprobaciones	No aplica



LOCTITE® SF 7063 DEGREASE CLEANER

Característica Principal	Limpiador desengrasante multiuso, recomendado para limpiar superficies a aplicar productos LOCTITE®, utilizado en componentes de maquinaria para limpieza.
Color	Transparente
Solvente	Hidrocarburos
Tiempo de secado	60 seg.
Modo de uso	Rociado de superficie, gran poder de barrido y lenta evaporación, permite escurrimiento de sedimentos. Esperar que disolvente evapore hasta que la superficie este completamente seca.
Presentaciones/Código	400 ml - 488260
Aprobaciones	No aplica



LOCTITE® SF 7012 CLEANER

Característica Principal	Limpiador y desengrasante biodegradable, concentrado que contiene solventes no peligrosos y que se diluyen con agua para cumplir con una amplia variedad de aplicaciones de limpieza industrial.
Color	Azul
Solvente	Agua
Tiempo de secado	Tiempo de evaporación del agua sobre la superficie a limpiar.
Modo de uso	Diluya con agua caliente o fría (máxima dilución 20 partes de agua por 1 de producto). Moje o rocíe las piezas con natural blue o limpie o enjuague con agua limpia. Máxima limpieza se obtiene con altas concentraciones.
Presentaciones/Código	5 gal - 235503 55 gal - 209805
Aprobaciones	CFIA



LOCTITE® SF 7850 ORANGE

Característica Principal	Limpiador de manos industrial con piedra pome, biodegradable. Posee aroma cítrico.
Color	Blanco
Solvente	Agua
Tiempo de secado	No aplicable
Modo de uso	Frotar las manos con LOCTITE® Orange hasta que la suciedad o grasa se disuelva, enjuagar con agua.
Presentaciones/Código	1 gal - 394832
Aprobaciones	No aplica

LOCTITE® SF 7063 DEGREASE CLEANER



LOCTITE® SF 7063 Degrease Cleaner limpia y desengrasa cualquier tipo de superficie o componente de maquinaria antes de proceder con un trabajo de reparación o montaje que involucre a los adhesivos LOCTITE®.



Beneficios:

- Elimina la mayoría de las grasas, aceites y fluidos.
- Ideal para su uso antes de las aplicaciones de adhesión y sellado.
- Remueve la mayoría de las grasas, aceites y fluidos de lubricación de todas las superficies sin dejar residuos.



GLOSARIO

Adherente: cuerpo que se une a otro mediante un adhesivo.
Adherir: hacer que dos superficies se mantengan juntas por adhesión.

Adhesión: estado en que dos superficies se mantienen juntas mediante fuerzas interfaciales que pueden consistir en fuerzas intermoleculares, fuerzas de anclaje mecánico, o ambas.

Adhesivo: sustancia capaz de mantener juntos materiales por fijación de las superficies

Aglutinante: componente de una composición adhesiva que es principalmente responsable de las fuerzas adhesivas que mantienen juntos a dos cuerpos.

Autovulcanizado: se refiere a un adhesivo que experimenta vulcanización sin aplicación de calor.

Carga: sustancia relativamente no adhesiva que se añade a un adhesivo para mejorar sus propiedades de trabajo, permanencia, resistencia u otras cualidades.

Catalizador: sustancia que acelera sensiblemente el curado de un adhesivo cuando se añade en pequeña cantidad en comparación con las cantidades de los reactivos primarios.

Coefficiente de Viscosidad: esfuerzo de deslizamiento aplicado tangencialmente que inducirá un gradiente de velocidad. Un material tiene una viscosidad de un poise cuando un esfuerzo de deslizamiento de una DINA por centímetro cuadrado produce un gradiente de velocidad de (1cm/s)/cm.

Cohesión: estado en el cual las partículas de una sola sustancia se mantienen unidas mediante fuerzas intermoleculares primarias o secundarias. Tal como se emplea en el campo de los adhesivos, es el estado en el cual las partículas del adhesivo se mantienen juntas.

Contenido en sólidos: porcentaje en peso de la materia no volátil de un adhesivo.

Deformación progresiva: cambio dimensional con el tiempo de un material bajo carga, tras la deformación rápida o elástica instantánea inicial. La deformación progresiva a temperatura ambiente usualmente se denomina "fluencia en frío".

Deslizamiento: movimiento de los adherentes entre sí.

Diluyente: ingrediente que se añade generalmente a un adhesivo para reducir la concentración de materiales de unión.

Elastómero: material macromolecular que a temperatura ambiente puede recuperar substancialmente su tamaño y forma después de eliminar una fuerza de deformación.

Endurecedor: sustancia o mezcla de sustancias añadida a un adhesivo para promover o controlar la reacción de curado participando de la misma.

Fallo cohesivo: ruptura de una unión adhesiva, de modo que la separación se produzca en el seno del adhesivo.

Fallo del adhesivo: ruptura de una unión por adhesivo de modo que la separación tenga lugar en el punto de contacto entre adherente y el adhesivo.

Gel: sistema semisólido consistente en una red de partículas sólidas que retienen un líquido.

Imprimación: revestimiento aplicado a una superficie, antes de aplicar un adhesivo para mejorar la unión.

Laminado: producto realizado pegando dos o mas capas de material o materiales.

Monómero: compuesto relativamente simple que puede reaccionar formando un polímero.

Pasta: composición adhesiva que tiene una consistencia característica de tipo plástico, es decir, un alto valor de deformación, como el de una pasta preparada calentando una mezcla de almidón y agua y posteriormente enfriando el producto hidrolizado.

Plasticidad: propiedad de los adhesivos que permite que el material sea deformado de manera continua y permanente sin ruptura al aplicar una fuerza que sobrepase el valor de deformación del material.

Plastificante: material incorporado en un adhesivo para aumentar su flexibilidad.

Polimerización: reacción química en la cual las moléculas de un monómero se enlazan formando moléculas grandes cuyo peso molecular es un múltiplo del peso molecular de la sustancia original.

Polímero: compuesto formado por la reacción de moléculas simples que tienen grupos funcionales que permiten que su combinación alcance pesos moleculares elevados en condiciones adecuadas.

Resina: material orgánico sólido, semisólido o pseudosólido que tiene un peso molecular indefinido y frecuentemente elevado, muestra una tendencia a fluir cuando se somete a esfuerzo, generalmente tiene que una gama de esfuerzo, o fusión y en general se fractura de forma concoidal.

Resistencia de la unión: La carga unitaria aplicada en tensión, compresión, flexión, pelado, impacto, desgarro o deslizamiento, que se necesita para romper un conjunto adhesivo que falla en o cerca del plano de unión.

Sustrato: material sobre cuya superficie se extiende una sustancia que contiene adhesivo para cualquier finalidad, tal como unión o revestimiento. Terminó más amplio que adherente.

Termoestable: se refiere al estado de una resina en el cual es relativamente no fusible.

Termoplástico: capaz de ser ablandado repetidamente por calor y endurecido por enfriamiento.

Tixotropía: propiedad de ciertos sistemas adhesivos de diluirse con agitación isotérmica y espesarse con el ulterior reposo.

Unión: grupo de materiales o piezas, incluido el adhesivo, que se han colocado juntas para unirlos o que se han unido juntas.

Vida de almacenamiento: periodo de tiempo durante el cual un adhesivo envasado puede estar almacenado en condiciones de temperatura especificadas y seguir siendo adecuado para su empleo.

Viscosidad: relación entre el esfuerzo de deslizamiento entre láminas de fluido móvil y la velocidad de deslizamiento entre estas láminas.

Vulcanización: reacción química en la cual las propiedades físicas de un caucho varían en el sentido del flujo plástico decreciente, de menos untuosidad superficial, y de la resistencia a la tracción aumentada, haciéndolo reaccionar con azufre u otros agentes adecuados.

LOCTITE[®]

TEROSON[®]

Henkel opera en todo el mundo con marcas y tecnologías líderes en tres áreas de negocios: Laundry & Home Care, Beauty Care y Adhesive Technologies. Fundada en 1876, la compañía con sede central en Düsseldorf, Alemania, emplea alrededor de 47.000 personas y mantiene posiciones líderes en el mercado global en los negocios de consumo e industrial, con marcas premium como LOCTITE[®], Pritt[®] y Schwarzkopf Professional, entre otras.

HENKEL CHILE LTDA

Laguna Sur 9551 - Pudahuel

Santiago - Chile

Teléfono de atención técnica:

+56226188370

www.henkel.com.cl

LOCTITE[®]

CAPACITATE Y CERTIFICATE
GRATIS



www.loctite.com  [/loctitelatam](#)  [/loctitelatam](#)  [/loctitelatam](#)  [/loctitelatam](#)  [/loctitelatam](#)

All marks used are trademarks and/or registered trademarks of Henkel and its affiliates in the U.S., Germany and elsewhere.

© 2024 Henkel Corporation. All rights reserved. DSGN0034072 (05/2024)



Henkel Adhesive Technologies