



RODAMIENTOS<sup>®</sup>  
**BRASIL**

**LOCTITE<sup>®</sup> TEROSON<sup>®</sup>**

CATÁLOGO GENERAL



**Henkel**

**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**

**ÍNDICE**

- 4 Fijación de roscas
- 6 Fijación de piezas cilíndricas
- 8 Sellado de roscas
- 10 Formación de juntas en piezas mecanizadas
- 12 Formación de juntas de silicona
- 14 Adhesión estructural
- 16 Adhesión estructural epoxi
- 18 Adhesión estructural poliuretanos y silanos
- 19 Adhesión instantánea
- 22 Activadores y aceleradores
- 24 Compuestos de reconstrucción
- 26 Compuestos antidesgaste
- 28 Lubricantes y antiengrane
- 30 Recubrimientos
- 31 Reparación de pisos y concreto
- 32 Limpiadores
- 33 Desmoldantes



# Fijación de roscas

Los fijadores de roscas Loctite evitan el autoaflojamiento y aseguran cualquier tornillería roscada contra vibraciones e impactos. Son productos líquidos que rellenan la holgura entre los filetes de las roscas. Además eliminan la corrosión por frotamiento, creando una unión solidaria entre las partes, y brindan una seguridad que no puede ser alcanzada con elementos mecánicos convencionales.

### TIPS para Trabado de roscas

- Utiliza Loctite 7649 Primer si la temperatura ambiente no supera los 5°C
- Para garantizar una óptima fijación las superficies deben estar limpias y secas.



**Loctite® 243**



**Loctite® 263**



**Loctite® 271**

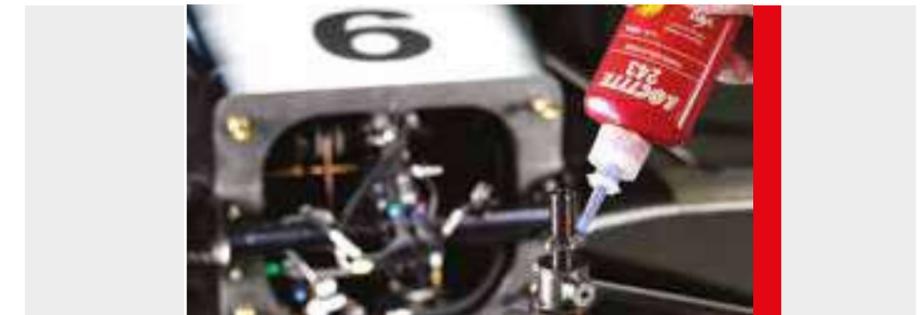


**Loctite® 277**



**Loctite® 290**

|                                  |   |  |  |   |  |
|----------------------------------|---|--|--|---|--|
| Características                  | Fijador de roscas tixotrópico. Recomendado para superficies poco activas, como el acero inoxidable, y bulonería con tratamiento superficial. Evita aflojamiento y fugas de las piezas roscadas. | Fijador de roscas tixotrópico de curado rápido y alto torque residual. Cura de forma efectiva en una gran variedad de metales, incluso en superficies que poseen contaminantes. Puede utilizarse en acero, acero inoxidable y en la mayoría de las superficies tratadas. | Fijador de roscas de alta resistencia y baja viscosidad, en base metacrilato. Ideal para aplicaciones donde hay que evitar la migración de adhesivo. Puede tolerar ligeras contaminaciones de aceites industriales. Adecuado para todo tipo de conexiones roscadas de metal. | Fijador de roscas, de alta viscosidad. Recomendado para grandes diámetros. Evita el aflojamiento y fugas en las piezas protegiéndolas de la corrosión y el óxido. Puede removerse llevando la pieza a una temperatura superior a los 150°C. | Fijador de roscas de acción capilar. Evita el aflojamiento y las fugas en piezas roscadas. Rellena las porosidades y microfisuras en soldaduras, piezas fundidas y partes de metales, eliminando la necesidad de desmontaje. |
| Color                            | Azul  | Rojo   | Rojo   | Rojo  | Verde  |
| Tamaño del tornillo              | De 1/4" a 3/4" W  | Hasta 1"   | Hasta 1"   | Desde 1/2" W  | De 1/2" a 1" W   |
| Resistencia                      | Media   | Alta   | Alta   | Alta  | Media - Alta   |
| Velocidad (CP)                   | 2250  | 500  | 300  | 8.000   | 55   |
| Torque (rotura/remanente) NM*    | 20/7  | 33/33  | 33/33  | 32/32   | 10/25  |
| Temperatura de trabajo (C°)      | - 54 a 150  | - 54 a 150   | - 54 a 120   | - 54 a 150  | - 54 a 100   |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 10 min – 24 h   | 10 min – 24 h  | 7 min - 24 h   | 30 min - 24 h   | 20 min – 24 h  |
| Primer recomendado               | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736   | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736  | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736  | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736   | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736  |
| Aprobaciones*                    | NSF / ANSI 61 / CFIA  | NSF / ANSI 61 / CFIA   | MIL S 46163/ ASTM D5363  | ASTM D/5363 / MIL S 46163A  | NSF / ANSI 61 / CFIA / MIL S 46163/ASTM D 5363   |
| Códigos y presentaciones         | 6 ml Pomo<br>50 gr Botella<br>250 gr Botella  | 50 gr Botella<br>250 gr Botella  | 6 ml Pomo<br>10 ml Botella<br>50 gr Botella<br>250 gr Botella  | 10 gr Botella<br>50 gr Botella<br>250 gr Botella  | 10 gr Botella<br>50 gr Botella<br>250 gr Botella   |

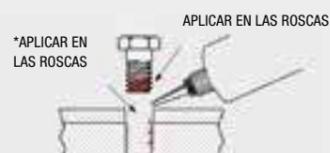


### Tornillos Pasantes (tornillos y tuercas)



1. Limpie todas las roscas (tornillo y tuerca) con Limpiador/ Desengrasante Loctite® 7070 ODC-Free. 2. Rocíe todas las roscas con Loctite® 7471 Activador T. Deje secar. 3. Seleccione el producto Loctite® Trabador de Roscas con la resistencia adecuada. 4. Monte la tuerca en el tornillo. 5. Aplique varias gotas de Trabador de Roscas en el área del tornillo donde quedará la tuerca apretada. 6. Ensamble y apriete la tuerca como siempre.

### Agujeros Ciegos (tornillos con cabeza, etc.)



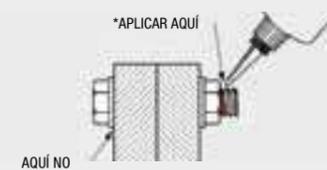
1. Limpie todas las roscas con Limpiador/Desengrasante Loctite® 7070 ODC-Free. 2. Rocíe con Loctite® 7471 Activador T. Deje secar. 3. Seleccione el producto Trabador de Roscas Loctite® con la resistencia adecuada. 4. Aplique varias gotas en la rosca hembra en el fondo del agujero. 5. Aplique varias gotas en el tornillo. 6. Apriete como siempre.

### Agujeros Ciegos (espárragos, etc.)



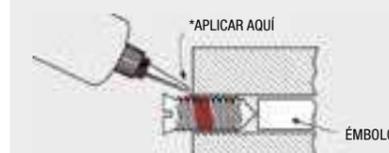
1. Limpie todas las roscas (espárrago y barreno) con Limpiador/ Desengrasante Loctite® 7070 ODC-Free. 2. Rocíe todos los hilos con Loctite® 7471 Activador T. Deje que sequen. 3. Aplique varias gotas de Trabador de Roscas Loctite® 263 en el agujero. 4. Aplique varias gotas de Loctite® 263 en las roscas del espárrago. 5. Instale los espárragos. 6. Coloque en posición la tuerca. 7. Aplique gotas de Trabador de Roscas Loctite® 243 en las roscas expuestas. 8. Apriete las tuercas como se requiera.
- NOTA: Utilice Fijador de Roscas 277 si el espárrago es de más de 1" de diámetro.

### Tuercas Preensambladas



1. Limpie los tornillos y tuercas con Limpiador/Desengrasante Loctite® 7070 ODC-Free. 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. 6. 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. 4. NOTA: Si el reajuste se dificulta – caliente el tornillo con un soplete a 230°C. \* No aplicable a Loctite® 248 y Loctite® 268

### APLICADOR RECOMENDADO

#### Loctite® Hand Pumps Aplicador Manual

Práctica y pequeña bomba peristáltica que se enrosca a los envases de 50 y 250 gr. de adhesivos anaeróbicos. Dosifica entre 0,01 y 0,04 ml. de adhesivo.



# Fijación de piezas cilíndricas

Los fijadores de partes cilíndricas Loctite permiten la fijación de rodamientos, engranajes, poleas y bujes en forma sencilla, rápida y efectiva. Logran la máxima capacidad de transmisión de la carga y una distribución uniforme de la tensión, al tiempo que eliminan la corrosión por frotamiento. Crean un contacto 100% entre las superficies metálicas coincidentes, evitando costosas piezas de recambio, mecanizados prolongados o el empleo de métodos mecánicos.

### 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® 609



Loctite® 620



Loctite® 638



Loctite® 640



Loctite® 660



Loctite® 680

Características  
Color  
Holgura diametral máxima (MM)  
Resistencia al corte bajo compresión (KG/CM2)  
Viscosidad (CP)  
Temperatura de trabajo (C°)  
Tiempo de curado (Parcial-Total)  
Primer recomendado  
Aprobaciones\*  
Códigos y presentaciones

|  |
|--|
| Adhesivo de piezas cilíndricas anaeróbico y monocompone-<br>ntel. Aplicaciones típicas:<br>retención de aspas de rotores<br>en motores, sellado de bujes y<br>mangas en los alojamientos de<br>las aspas. Curado rápido. |
| Verde  |
| Hasta 0,1  |
| 162  |
| 125  |
| -54 a 120  |
| 20 min – 24 hs   |
| Loctite 7471 (T) – Loctite 7649<br>(N) - Loctite 736   |
| MIL R 46082B / ASTM D5363  |
| 50 ml Botella<br>250 ml Botella  |

|   |
|---|
| Adhesivo de piezas cilíndricas<br>resistente a altas temperaturas.<br>Ajustes deslizantes. Aplicacio-<br>nes típicas: fijación de pernos<br>en el montaje de radiadores,<br>manguitos en cubiertas de<br>bombas, cojinetes en la trans-<br>misión de automóviles. |
| Verde   |
| Hasta 0,4   |
| 180   |
| 8500  |
| -54 a 232   |
| 30 min – 1 h  |
| Loctite 7471 (T) – Loctite 7649<br>(N) - Loctite 736  |
| ABS   |
| 50 gr Botella<br>250 gr Botella   |

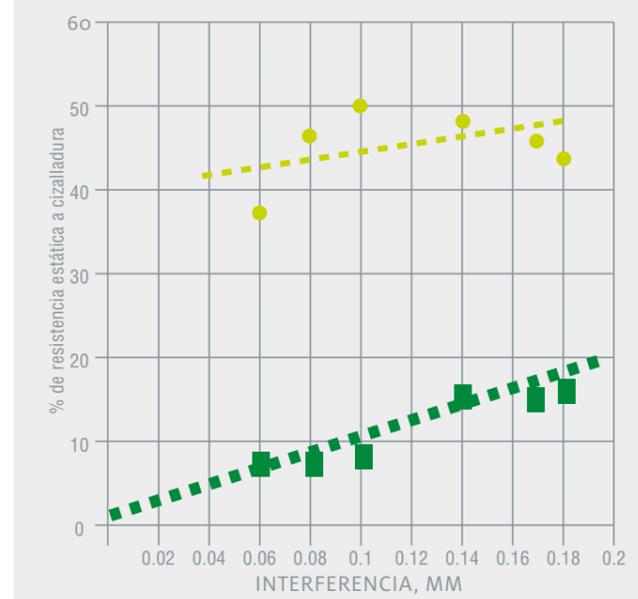
|   |
|---|
| Adhesivo de piezas cilíndricas<br>de alta resistencia, alta fle-<br>xibilidad y alta velocidad de<br>curado. Máxima resistencia a<br>temperatura ambiente. Apli-<br>caciones típicas: sellado de<br>cojinetes y manguitos al aloja-<br>miento y ejes. |
| Verde   |
| 0,38  |
| 260   |
| 2500  |
| -54 a 170   |
| 5 min – 24 hs   |
| Loctite 7471 (T) – Loctite 7649<br>(N) - Loctite 736  |
| NSF   |
| 50 gr Botella<br>250 gr Botella   |

|   |
|---|
| Adhesivo resistente a altas<br>temperaturas. Evita el afloja-<br>miento y las fugas producidas<br>por impactos y/o vibraciones<br>en componentes cilíndricos.<br>Aplicaciones típicas: retención<br>de chavetas y ejes estriados,<br>rodamientos, rotores en ejes en<br>motores, entre otros. |
| Verde   |
| 0,18  |
| 220   |
| 600   |
| -54 a 204   |
| 1 h – 24 hs   |
| Loctite 7471 (T) – Loctite 7649<br>(N) - Loctite 736  |
| MIL R 46082B / ASTM D 5363  |
| 6 ml Pomo<br>50 gr Botella  |

|  |
|--|
| Adhesivo de piezas cilíndri-<br>cas con grandes holguras,<br>con la consistencia de una<br>pasta. Aplicaciones típicas:<br>rodamientos centrifugados y<br>chaveteros dañados. Aumenta<br>la resistencia del prensado por<br>interferencia. |
| Gris metálico  |
| 0,5  |
| 175  |
| 250000   |
| -54 a 200  |
| 10 min – 24 hs   |
| Loctite 7471 (T) – Loctite 7649<br>(N) - Loctite 736   |
| NSF  |
| 6 ml Pomo<br>15 gr Botella<br>50 gr Botella  |

|  |
|--|
| Adhesivo de piezas cilíndri-<br>cas de alta resistencia y alta<br>velocidad. Aplicaciones típicas:<br>retención de poleas, engra-<br>nes, rotores y ventiladores en<br>flechas, bujes, baleros y tapo-<br>nes en sus alojamientos. |
| Verde  |
| Hasta 0,4  |
| 197  |
| 1250   |
| -54 a 180  |
| 10 min – 24 hs   |
| Loctite 7471 (T) – Loctite 7649<br>(N) - Loctite 736   |
| ANSI 61 / ABS / CFIA   |
| 10 ml Botella<br>250 gr Botella  |

### COMPARACIÓN DE MONTAJES POR CONTRACCIÓN EN CALIENTE CON Y SIN ADHESIVO



**Pasador:** 120 mm de diámetro.  
**Anillo:** 120 mm de diámetro interno y 145 mm de diámetro externo.  
**Longitud de la junta:** 25 mm.

### Ensamblaje de Chavetas (servicio pesado)



**Ensamble**  
1. Limpie todas las partes con Limpiador/Desengrasante Loctite® 7070 ODC-Free Cleaner. 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.

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

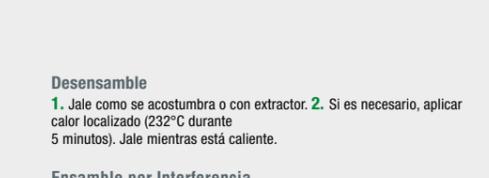
### Ajuste Deslizante (servicio pesado)



**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 Loctite® 7070 ODC-Free Cleaner. 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 de 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.

### Ajuste Deslizante (en alojamientos)



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

**Ensamble por Interferencia Estandar**  
1. Limpie el diámetro exterior del eje y el diámetro interior del componente. 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 lo utilice con anti-aferrante o producto similar.  
3. Preense 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 tandem**  
1. Aplique compuesto retenedor al diámetro interior del componente interno. 2. Continúe el ensamble como arriba.

### APLICADOR RECOMENDADO

**Loctite® Rotospray 9000**

Unidad de rotación neumática de 1" de diám. diseñada para esparcir en forma circunferencial los adhesivos anaeróbicos. Permite regular la velocidad. Normalmente utilizada para aplicar adhesivos para fijar piezas cilíndricas.

# 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.

### TIPS para Sellado de roscas

- Utilice Loctite 7649 Primer para acelerar el proceso de curado y poder presurizar la instalación rápidamente.
- Para asegurar una buena adhesión se aconseja aplicar el sellador sobre la rosca dando una vuelta completa sobre la misma.



Loctite® 542



Loctite® 567



Loctite® 570



Loctite® 592



Loctite® Fuerza Alta



Loctite® Fuerza Media

|                                  |   |  |   |  |   |   |
|----------------------------------|---|--|---|--|---|---|
| Características                  | Fijador y sellador de tuberías y componentes metálicos. Evita el aflojamiento y las fugas producidas por impactos y/o vibraciones. Naturaleza tixotrópica. Recomendado para el sellado de conectores hidráulicos y neumático. | Sellador de alto desempeño para roscas de conexiones cónicas de tuberías. Alta lubricación. Evita el desgaste en acero inoxidable, aluminio, y otras tuberías y conexiones metálicas roscadas. Bajo torque de desarme. | Sellador de roscas cónicas y componentes metálicos. Evita el aflojamiento y fugas producidas por impactos y/o vibraciones. Su naturaleza tixotrópica reduce la migración del producto líquido tras su aplicación. | Sellador de alto desempeño para roscas de conexiones cónicas de tuberías. Alta lubricación. Evita el desgaste en acero inoxidable, aluminio, y otras tuberías y conexiones metálicas roscadas. Bajo torque de desarme. | Sellador especialmente diseñado para su uso en instalaciones de gas. Fijador de roscas de alta viscosidad y gran resistencia. Evita el aflojamiento y las fugas en las piezas roscadas. | Sellador de roscas tixotrópico y de resistencia media especialmente diseñado para su uso en instalaciones de gas. Evita el aflojamiento y las fugas en las piezas roscadas. |
| Color                            | Marrón  | Blanco   | Beige   | Gris   | Rojo  | Azul  |
| Tamaño máximo de rosca           | 3/4"  | 1"   | 4"  | Hasta 1"   | 4"  | 2"  |
| Viscosidad (CP)                  | 525   | 540000   | 20000   | 300000   | 7000  | 1200  |
| Temperatura de trabajo (C°)      | -54 a 120   | -55 a 250  | -54 a 120   | -54 a 204  | -54 a 150   | -54 a 120   |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 20 min - 24 h   | 4 h - 24 h   | 2 h - 24 h  | 2 h - 24 h   | 30 min - 24 h   | 20 min - 24 h   |
| Primer recomendado               | Loctite 7471 (T) - Loctite 7649 (N) - Loctite 736   | Loctite 7471 (T) - Loctite 7649 (N) - Loctite 736  | Loctite 7471 (T) - Loctite 7649 (N) - Loctite 736   | Loctite 7471 (T) - Loctite 7649 (N) - Loctite 736  | Loctite 7471 (T) - Loctite 7649 (N) - Loctite 736   | Loctite 7471 (T) - Loctite 7649 (N) - Loctite 736   |
| Aprobaciones*                    | -   | I.G.A. / NSF / ANSI 61 / UL/ UCL   | -   | -  | I.G.A.  | I.G.A.  |
| Códigos y presentaciones         | 50 gr Botella<br>250 gr Botella   | 50 gr Botella<br>250 gr Botella<br>250 gr Cartucho   | 50 gr Pomo  | 6 ml Pomo  | 50 gr Botella   | 50 gr Botella   |

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

\* Dependiendo de las condiciones

#### NOTA:

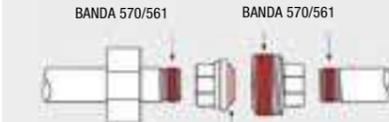
- Para componentes de acero inoxidable, usar sellador de tuberías Loctite® 567 y Loctite® 7649 Activador N.
- Para sellado de filetes de propósitos generales usar sellador de roscas Loctite® 570.
- Para sistemas de filtración fina que requieren cero contaminación, usar sellador Hidráulico/Neumático Loctite® 542.
- Para un fácil desensamble o conexiones vde 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.com.ar](http://www.loctite.com.ar)
- 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 en el lugar del tubo donde se localizará la virola. 4. Deslice la virola hacia adelante sobre el tubo cubierto de sellador Loctite® 570. 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. 6. Aplique una pequeña banda de sellador Loctite® 570 en las roscas macho. 7. Ensamble y apriete normalmente.

### Conexiones de Tuberías o Cañerías

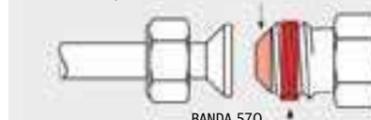


CAPA 570/561 (PUEDE USARSE PARA ASIENTOS MUY DAÑADOS)

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 en la cara de la conexión. 3. Aplique una banda de Sellador de Tuberías Loctite® 570 en las roscas macho. 4. Ensamble las piezas de modo que queden bien apretadas.

### Conectores con Asientos Cónicos

CAPA 570/561 (PUEDE USARSE PARA ASIENTOS MUY DAÑADOS)



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 en la cara del conector. 3. Aplique una banda de sellador en las roscas macho. 4. Ensamble los componentes apretadamente.

### Extremos de Mangueras (pneumáticas e hidráulicas)



1. Si es necesario, rocíe las cuerdas 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 Loctite® 570 puede atacar a los tubos plásticos.

### APLICADOR RECOMENDADO



#### Loctite® Dial - A - Seal Applicator

Aplicador neumático para productos de gran viscosidad sobre uniones roscadas de tuberías.

# Formación de juntas en piezas mecanizadas

Los selladores de juntas anaeróbicos Loctite han revolucionado el mundo del sellado, eliminando las tradicionales juntas de corcho, papel, goma, o asbestos. 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.

## TIPS para Formadores de juntas para piezas mecanizadas

- Aplicar formando un cordón continuo. El exceso de sellador no garantiza un buen sellado.



Loctite® 510



Loctite® 515



Loctite® 518



Loctite® 573



Loctite® 574



Loctite® 5188 Flex

| Características                                 | Loctite® 510                                      | Loctite® 515                                      | Loctite® 518                                      | Loctite® 573                                      | Loctite® 574                                      | Loctite® 5188 Flex                                |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Color   | Rojo  | Violeta   | Rojo  | Verde   | Naranja   | Rojo  |
| Holgura diametral máxima (MM)                   | 0,125 (Con Primer)                                | 0,125 (Con Primer)                                | 0,25 (Con Primer)                                 | 0,125 (Con Primer)                                | 0,50 (Con Primer)                                 | 0,15  |
| Resistencia a la tracción [Kg/cm <sup>2</sup> ] | 77,5  | 145   | 85  | 52  | 50  | 43,2  |
| Estado una vez curado                           | Rígido  | Flexible  | Flexible  | Semi-rígido                                       | Semi-rígido                                       | Sólido de alta flexibilidad                       |
| Viscosidad                                      | Alta/Tixotrópico                                  | Alta/Tixotrópico                                  | Pasta/Tixotrópico                                 | Media/Tixotrópico                                 | Media/Tixotrópico                                 | Media/Tixotrópico                                 |
| Temperatura de trabajo (C°)                     | -54 a 180   | -54 a 120   | -55 a 150   | -54 a 130   | -54 a 150   | -55 a 180   |
| Tiempo de curado (Parcial-Total)                | 30 min – 24 h                                     | 20 min – 12 h                                     | 10 min – 24 h                                     | 6 h – 48 h  | 15 min – 12 h                                     | 1 h – 12 h  |
| Primer recomendado                              | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736 | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736 | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736 | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736 | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736 | Loctite 7471 (T) – Loctite 7649 (N) - Loctite 736 |
| Aprobaciones*                                   | ULC / AGA   | ULC / AGA   | NSF P1/ NSF/ANSI 61                               | ND  | ND  | ND  |
| Códigos y presentaciones                        | 50 ml Pomo  | 50 gr Pomo<br>275 gr Cartucho                     | 15 gr Pomo<br>50 gr Pomo<br>250 gr Cartucho       | 250 gr Botella                                    | 50 ml Pomo<br>250 ml Pomo                         | 50 ml Pomo  |

## Ancho de Junta Buscado [mm]

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

| DIÁMETRO DEL CORDÓN [MM] | LUZ ENTRE LAS PARTES [MM] |      |     |      |     |
|--------------------------|---------------------------|------|-----|------|-----|
|                          | 0,03                      | 0,05 | 0,1 | 0,15 | 0,2 |
| 1                        | 26                        | 16   | 8   | 5    | 4   |
| 1,25                     | 41                        | 25   | 12  | 8    | 6   |
| 1,50                     | 59                        | 35   | 18  | 12   | 9   |
| 1,75                     | 80                        | 48   | 24  | 16   | 12  |
| 2                        | 105                       | 63   | 31  | 21   | 16  |
| 2,25                     | 133                       | 80   | 40  | 27   | 20  |
| 2,50                     | 164                       | 98   | 49  | 33   | 25  |
| 2,75                     | 198                       | 119  | 59  | 40   | 30  |
| 3                        | 236                       | 141  | 71  | 47   | 35  |

## Consumo de Sellador [cm<sup>3</sup>]

En el cuadro se informa el consumo de sellador en cm<sup>3</sup> que demandaría realizar una junta con un sellador anaeróbico 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  | 1.000 | 3.000 |
| 1                        | 0,08                   | 0,16 | 0,39 | 0,79  | 2,36  |
| 1,25                     | 0,12                   | 0,25 | 0,61 | 1,23  | 3,68  |
| 1,50                     | 0,18                   | 0,35 | 0,88 | 1,77  | 5,30  |
| 1,75                     | 0,24                   | 0,48 | 1,20 | 2,41  | 7,22  |
| 2                        | 0,31                   | 0,63 | 1,57 | 3,14  | 9,42  |
| 2,25                     | 0,40                   | 0,80 | 1,99 | 3,98  | 11,93 |
| 2,50                     | 0,49                   | 0,98 | 2,45 | 4,91  | 14,73 |
| 2,75                     | 0,59                   | 1,19 | 2,97 | 5,94  | 17,82 |
| 3                        | 0,71                   | 1,41 | 3,53 | 7,07  | 21,21 |

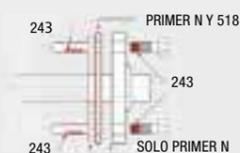
## Sellado de Juntas Rígidas de Fundición



1. Remueva la junta vieja y otros contaminantes con **Removedor de Juntas Loctite® Chisel Paint Stripper**. De ser necesario utilice técnicas mecánicas de remoción.  
**NOTA:** No esmerile.
2. Limpie ambas bridas con **Limpiador/Desengrasante Loctite® 7070 ODC Free Cleaner**. 3. Rocie **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.

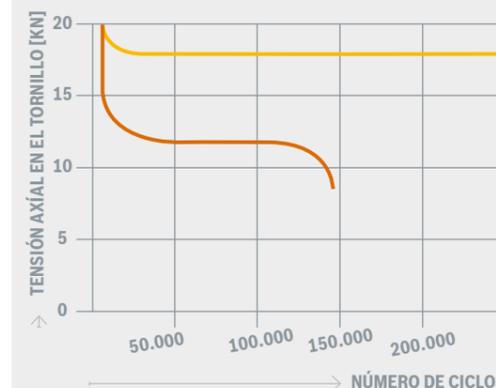
5. Junte las piezas, ensámblelas y apriételas conforme se requiera.  
**NOTA:** No es necesario que se ensamblen de inmediato; sin embargo, se recomienda evitar demoras de más de 45 minutos.
6. Deje que curen:
  - A. Sin presión – servicio inmediato.
  - B. Baja presión (hasta de 500 psi) – 30 a 45 minutos.
  - C. Alta presión (500 a 2500 psi) – 4 horas.
  - D. Presión extrema (2500 a 5000 psi) – 24 horas.

## Sellado de Bridas con Juntas



1. Remueva la junta vieja y otros contaminantes con **Removedor de Juntas Loctite® Chisel Paint Stripper**. De ser necesario utilice técnicas mecánicas de remoción.  
**NOTA:** No esmerile.
2. Limpie ambas bridas con **Limpiador/Desengrasante Loctite® 7070 ODC Free Cleaner**. 3. Rocie **Loctite® 7649 Primer N** en las dos caras de la brida y en ambos lados de la junta precortada. Deje secar de 1-2 minutos. 4. Unte el Formador de Juntas en ambas caras de la junta precortada con una espátula limpia. 5. Coloque la junta revestida en la superficie de la brida y ensamble las piezas de inmediato.

## 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

## APLICADOR RECOMENDADO



### Loctite® Pump-A-Bead II Dispenser

Unidad para tomar y bombear formadores de juntas anaeróbicos hacia una válvula. Utilizada en aplicaciones robotizadas, presenta una gran precisión en el cordón y es de muy bajo mantenimiento.

# Formación de juntas de silicona

Los formadores de juntas de silicona Loctite poseen excelente resistencia a fluidos y a las altas temperaturas. Son selladores multipropósito de uso general, curado a temperatura ambiente, fácil utilización, y brindan un buen sellado a un muy bajo costo por aplicación. 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.



**TIPS para Formadores de juntas de silicona**

- 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 es fundamental para un buen sellado.

|                                    | Loctite® SI 598   | Loctite® SI 5900  | Loctite® SI 5920  | Loctite® SI 5699   | Loctite® Superflex   | Loctite® Superflex Neutra   | Loctite® Superflex Alta Temperatura   |
|------------------------------------|---|---|---|--|--|---|---|
| Características                    | Formador de juntas no corrosivo. Cura al exponerse a la humedad del aire formando una junta de silicona tenaz y flexible. Resiste al aceite, el envejecimiento y los ciclos térmicos sin endurecer, agrietarse o fracturarse. | Adhesivo/sellador de silicona no corrosivo. Posee bajo contenido de solventes y bajo olor. Excelente resistencia a los aceites. Soporta grandes movimientos en las juntas como por ejemplo en tapas de metal estampado. | Formador de juntas flexible y tenaz. Una vez curado, resiste el envejecimiento, medio ambiente, y ciclos térmicos sin endurecer, encoger o fracturarse. Resiste altas temperaturas y aceites. No corrosivo. | Formador de juntas resistente a aceites y fluidos. Flexible. No corrosivo. Bajo olor, baja volatilidad. Sella transmisiones y alojamientos de metal fundido, tapa de válvulas y distribución, cajas mecánicas y carter de aceite | Sellador de silicona resistente a la luz UV y al ozono. Flexible. Protege contra la humedad y contaminantes. Una vez curado resiste el envejecimiento, medio ambiente, y ciclos térmicos sin endurecer, encoger o fracturarse. | Sellador de silicona tixotrópico. No corroe metales ni ataca plásticos. Cura a temperatura ambiente. Una vez curado forma una goma flexible, maciza y resistente a altas temperaturas. Resistente a rayos UV. Aislante eléctrico. | Sellador de silicona de alta temperatura. Baja volatilidad. No escurre ni se deforma, por lo que puede usarse en superficies verticales y horizontales. Cura formando una junta flexible de silicona tenaz e impermeable. |
| Color                              | Negro   | Negro   | Cobre   | Gris claro   | Transparente   | Transparente  | Rojo  |
| Holgura máxima (MM)                | 6   | 6   | 6   | 6  | 6  | 6   | 6   |
| Resistencia a la tracción (KG/CM2) | 13  | 17  | 14  | 24   | 12   | 12  | 16  |
| Dureza (Shore A)                   | 33  | 35  | 31  | 55   | 22   | 31  | 20  |
| Elongación %                       | 325   | 550   | 355   | 160  | 300  | 300   | 370   |
| Viscosidad                         | Pasta   | Pasta   | Pasta   | Pasta  | Pasta  | Pasta   | Pasta   |
| Temperatura de trabajo (C°)        | -59 a 260   | -59 a 200   | -59 a 350   | -59 a 260  | -54 a 232  | -54 a 232   | -59 a 316   |
| Tiempo de curado (Formación piel)  | 30 min - 24 h   | 20 min - 24 h   | 60 min - 24 h   | 25 min - 24 h  | 30 min - 24 h  | 30 min - 24 h   | 1 h - 24 h  |
| Aprobaciones*                      | -   | NSF / CFIA  | -   | NSF P1   | NSF / CFIA / ULC   | CFIA  | CFIA/Mil-A-46106B   |
| Códigos y presentaciones           | 70 ml Pomo<br>300 gr Cartucho   | 140 gr Cartucho<br>390 ml Cartucho  | 70 ml Pomo<br>300 gr Cartucho   | 70 ml Pomo<br>70 gr Pomo<br>400 gr Cartucho  | 50 gr SI 585 CL Pomo- Transparente<br>70 ml SI 595 Pomo- Transparente<br>300 ml SI 595 Cartucho- Transparente  | 300 ml Cartucho   | 55 gr SI 596 Pomo - Roja<br>300 ml SI 596 SF Cartucho - Roja  |

## APLICADORES RECOMENDADOS



**Loctite® Aplicador Manual**  
para cartuchos de 300 ml



**Loctite® Pistola Neumática**  
para cartuchos de 300 ml

### Ancho de Junta Buscado [mm]

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

| DIÁMETRO DEL CORDÓN [MM] | LUZ 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 anaeróbico de acuerdo al diámetro de cordón necesario y al largo del perímetro de la junta.

| DIÁMETRO DEL CORDÓN [MM] | LUZ ENTRE LAS PARTES [MM] |      |      |       |       |
|--------------------------|---------------------------|------|------|-------|-------|
|                          | 100                       | 200  | 500  | 1.000 | 3.000 |
| 1                        | 0,08                      | 0,16 | 0,39 | 0,79  | 2,36  |
| 1,25                     | 0,12                      | 0,25 | 0,61 | 1,23  | 3,68  |
| 1,50                     | 0,18                      | 0,35 | 0,88 | 1,77  | 5,30  |
| 1,75                     | 0,24                      | 0,48 | 1,20 | 2,41  | 7,22  |
| 2                        | 0,31                      | 0,63 | 1,57 | 3,14  | 9,42  |
| 2,25                     | 0,40                      | 0,80 | 1,99 | 3,98  | 11,93 |
| 2,50                     | 0,49                      | 0,98 | 2,45 | 4,91  | 14,73 |
| 2,75                     | 0,59                      | 1,19 | 2,97 | 5,94  | 17,82 |
| 3                        | 0,71                      | 1,41 | 3,53 | 7,07  | 21,21 |

### Cubiertas Estampadas o Troqueladas

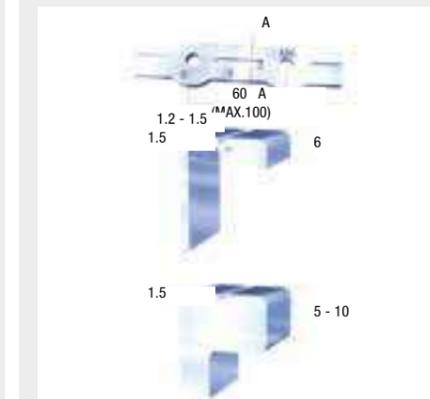
1. Remueva la junta vieja y otros contaminantes. 2. Limpie ambas cubiertas con **Limpiador/Desengrasante Loctite® 7070 ODC-Free Cleaner**. 3. Aplique un cordón continuo de Formador Instantáneo o siliconas especiales en la superficie a sellarse. Rodee todos los agujeros para los tornillos.

**NOTA:**

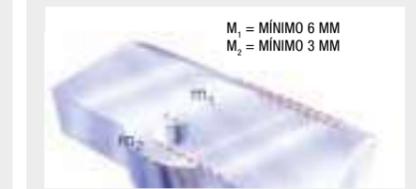
- Utilice el diámetro de cordón adecuado al ancho y profundidad de la brida.
- No aplique material en exceso.

4. Ensamble las bridas 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.

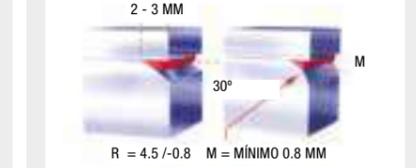
### Diseño de brida con surco de retención



### Diseño de brida con chaflán



### Diseño de brida con radio acuerdo



# Adhesión estructural

Los adhesivos estructurales Loctite otorgan una unión segura y de gran resistencia entre superficies planas. Están especialmente desarrollados para aplicaciones estructurales que requieren resistencia a la tracción, impactos, golpes y esfuerzos. La línea de adhesivos estructurales está compuesta por adhesivos de curado UV y curado con luz visible los cuales pueden utilizarse en aplicaciones de uniones, encapsulado, revestimiento, y sellado.

## Adhesión híbrida

Los adhesivos estructurales híbridos de Loctite combinan la velocidad de los adhesivos instantáneos con la resistencia y durabilidad de los estructurales. Su versatilidad hace posible que se utilicen en diversas aplicaciones.



|                                  | Loctite® AA 326  | Loctite® AA 330   | Loctite® AA 349  | Loctite® UK 8103<br>Loctite® UK 5400  | Loctite® H3000  |
|----------------------------------|--|---|--|---|---|
| Características                  | Adhesivo estructural de alta viscosidad para adhesión de montajes rígidos. Ofrece la resistencia de cualquier epoxy con la rapidez de un adhesivo instantáneo. Para aplicaciones en las que sea necesaria una fijación rápida. Adhesivo ideal para imanes. | Adhesivo estructural de alta viscosidad para uniones de metal, madera, ferritas, cerámica y materiales plásticos, entre otros. Adhiere sobre superficies porosas y rugosas. | Adhesivo epoxy de curado con radiación UV (365 nm). Pega y sella vidrio, vidrio con metal, muebles y dispositivos industriales. Permite aplicaciones de encapsulado y fijado por sus propiedades eléctricas. | Adhesivo en base de poliuretano, bicomponente, sin solventes utilizado para la unión de metales pretratados, materiales sintéticos, madera y espumas duras. Además puede utilizarse para encapsular, rellenar y recubrir. | Adhesivo bicomponente. Adhiere PVC, policarbonato, acrílico, ABS, acero inoxidable y FRP. Alta velocidad de fraguado, resistencia al peeling y al impacto. Cubre cualquier holgura. |
| Color                            | Ámbar  | Ámbar   | Transparente   | Beige   | Beige   |
| Lux máxima (MM)                  | 0,5  | 0,25  | -  | No requiere   | 1   |
| Forma de curado                  | Anaeróbico con Primer  | Con Primer  | Luz UV   | Mezcla 5:1 (p/p) A y B  | Mezclado 1:1  |
| Viscosidad (CP)                  | 17.000   | 67.500  | 9.750  | 9000  | 20.000  |
| Resistencia al corte (KG/CM2)    | 246  | 230   | 112 (unión vidrio-vidrio)  | 61  | 267   |
| Temperatura de trabajo (C°)      | -54 a 120  | -54 a 120   | -54 a 130  | -40 a 80  | 100   |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 3 min - 24 h   | 3 min - 24 h  | 8 seg. con fuente 100 mW/cm2   | 40min - 24hs  | 5 min - 24 h  |
| Primer recomendado               | Loctite 7649 (N) / Loctite SF 736  | Loctite SF 7387   | No requiere  | No requiere   | No requiere   |
| Códigos y presentaciones         | 50 gr Botella<br>1 L Bidón   | 250 ml Pomo   | 50 ml Botella  | 24 kg Balde (resina)<br>20 kg Lata (endurecedor)  | 50 ml Cartucho  |



|                                  | Loctite® HY 4060 GY  | Loctite® HY 4070  | Loctite® HY 4080   | Loctite® HY 4090  |
|----------------------------------|--|---|--|---|
| Características                  | Adhesivo híbrido de cianoacrilato/epoxi, bicomponente, de uso general que ofrece alta resistencia y fijación rápida a temperatura ambiente. Presenta buena resistencia térmica y a la humedad y adhiere una amplia variedad de materiales entre los que se incluyen metales, la mayoría de plásticos y cauchos. usar | Adhesivo en gel, bicomponente, híbrido de cianoacrilato y acrílico. Ofrece un tiempo de fijación muy corto a temperatura ambiente en uniones con holguras hasta 5 mm. Está diseñado para adherir una gran variedad de sustratos, incluidos la mayoría de plásticos, gomas y metales | Adhesivo híbrido bicomponente, de cianoacrilato y acrílico, para uniones estructurales. Proporciona gran tenacidad y una excelente adhesión a metales, materiales compuestos y plásticos. Ofrece fijación rápida a temperatura ambiente y alta resistencia operativa tras la primera hora. Tiene buena resistencia al peeling y cargas de impacto. | Adhesivo híbrido bicomponente para realizar uniones estructurales. Presenta alta resistencia a la humedad y frente a las vibraciones. Ofrece un tiempo de fijación de 90 a 180 segundos y es adecuado para uniones con holguras hasta 5 mm. Resiste impactos y vibraciones. |
| Color                            | Gris   | Ámbar   | Ámbar  | Ámbar   |
| Lux máxima (MM)                  | No requiere  | No requiere   | No requiere  | No requiere   |
| Forma de curado                  | Mezclado 1:1   | Mezclado 10:1   | Mezclado 1:1   | Mezclado 1:1  |
| Viscosidad (CP)                  | Gel  | Gel   | Gel  | Gel   |
| Resistencia al corte (KG/CM2)    | 173  | 254   | 240  | 173   |
| Temperatura de trabajo (C°)      | -40 a 150  | -40 a 120   | -40 a 120  | 150   |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 5min - 24hs  | 3 min-24hs  | 10min-24hs   | 3min - 24hs   |
| Primer recomendado               | -  | -   | -  | -   |
| Códigos y presentaciones         | 25 gr Cartucho   | 11 gr Cartucho  | 50 gr Cartucho   | 50 gr Cartucho  |

### Ancho de Junta Buscado [mm]

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

| MATERIALES/ADHESIVOS | LOCTITE® AA 326 | LOCTITE® AA 330 | LOCTITE® AA 349 | LOCTITE® H3000 |
|----------------------|-----------------|-----------------|-----------------|----------------|
| Acero                | •               | •               | •               | •              |
| Aluminio             | •               | •               | •               | •              |
| Vidrio               | •               |                 | •               | •              |
| FRP                  |                 | •               |                 | •              |
| Epoxy                |                 |                 |                 |                |
| ABS                  |                 | •               |                 | •              |
| PVC                  |                 |                 |                 |                |
| Policarbonato        |                 |                 |                 |                |
| Polipropileno        |                 |                 |                 |                |

### APLICADORES RECOMENDADOS



Loctite® aplicador manual dual para cartuchos de 50 ml

Loctite® adaptador para pistolas de 300 ml 1:10

### Recomendaciones de uso de Loctite HY 4090

1. Dejar el doble cartucho en posición vertical durante 1 minuto.
2. Insertar el cartucho en la pistola de aplicación, en posición vertical.
3. Retirar la tapa y, con el cartucho posicionado hacia arriba, purgar una pequeña cantidad de adhesivo para asegurar que ambas partes fluyen igual.
4. Montar la boquilla mezcladora.
5. Presionar la pistola y descartar la primer descarga de producto para garantizar una mezcla adecuada.
6. Aplique el producto sobre la superficie a adherir.

### APLICADOR RECOMENDADO



Loctite® Aplicador manual dual para cartuchos de 50 ml 1:1 y 1:2

# Adhesión estructural epoxi

La línea de adhesivos epóxicos y uretánicos bicomponentes Loctite proporciona adhesión estructural y un rápido curado a temperatura ambiente o a temperaturas elevadas. Recomendados para procesos de producción automatizada y para reemplazar la soldadura o remachado, proporcionando una unión libre de corrosión y de tensiones.



Loctite® EA E-00 CL



Loctite® EA E-30 CL



Loctite® EA E-120 HP

| Características               | Loctite® EA E-00 CL | Loctite® EA E-30 CL | Loctite® EA E-120 HP |
|-------------------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| Color                         | Transparente        | Gris claro          | Ámbar                |
| Viscosidad (CP)               | 5.000               | 6.000               | 30.000               |
| Resistencia al corte (KG/CM2) | 175                 | 214                 | 310                  |
| Tiempo de trabajo             | 3 min               | 30 min              | 120 min              |
| Tiempo de curado              | 24 h                | 24 h                | 24 h                 |
| Temperatura de trabajo (C°)   | 170                 | 175                 | 120                  |
| Dureza Shore D                | 80                  | 85                  | 85                   |
| Relación de mezcla en volumen | 1:1                 | 2:1                 | 2:1                  |
| Aprobaciones*                 | CFIA                | CFIA                | CFIA                 |
| Códigos y presentaciones      | 50 ml Cartucho      | 50 ml Cartucho      | 50 ml Cartucho       |

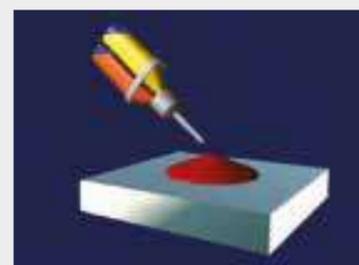
### TIPS para Adhesión estructural epoxi

- Para evitar esperar las 24 h 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.
- Las superficies rugosas otorgan mayor anclaje al adhesivo epoxy.

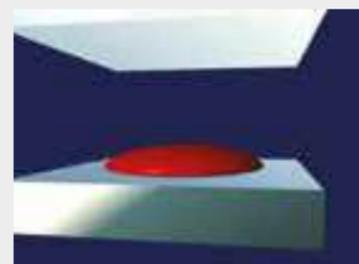
### Métodos de Aplicación



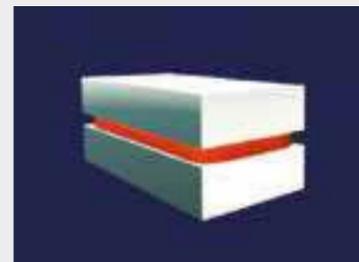
1. El adhesivo es bicomponente.



2. Aplicar el adhesivo sobre una de las superficies, adicionando un pico mixturador 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.



### APLICADORES RECOMENDADOS



Loctite® Aplicador manual dual para cartuchos de 50 ml 1:1 y 1:2

Loctite® Adaptador para pistolas de 300 ml a dual de 50 ml 1:1 y 1:2

### Resistencia química adhesivos epoxies en relación % a su resistencia a temperatura ambiente luego de 72 hs.

|                             | 00 CL | 30 CL | 120 HP |
|-----------------------------|-------|-------|--------|
| AIRE A 87°C                 | 85    | 152   | 98     |
| ACEITE PARA MOTORES A 87°C  | 97    | 146   | 119    |
| GASOLINA SIN PLOMO 22°C     | 106   | 111   | 105    |
| ÁGUA/GLICOL A 87°C          | 27    | 142   | 89     |
| NIEBLA SALINA A 22°C        | 25    | 89    | 44     |
| 95% HUMEDAD RELATIVA A 38°C | 21    | 118   | 78     |
| HUMEDAD CONDENSADA A 87°C   | 5     | 94    | 60     |
| INMERSIÓN EN AGUA A 22°C    | 36    | 90    | 72     |
| ACETONA A 22°C              | 102   | 109   | 99     |
| ALCOHOL ISOPROPÍLICO A 22°C | 86    | 124   | 108    |

El cuadro refleja el comportamiento de probetas adheridas con los distintos adhesivos y sometidas a varias condiciones ambientales durante el lapso de 1000 horas para poder anticiparse al resultado en el tiempo. El número que figura en el cuadro como resultado es el % de la resistencia derivada del ensayo luego de 1000 horas en relación al ensayo realizado en probetas iguales pero que no sufrieron dicha condición.

# Adhesión estructural poliuretanos y silanos

Los adhesivos estructurales flexibles Teroson comprenden dos tipos de tecnologías: los poliuretanos, adhesivos con excelente resistencia mecánica a la mayoría de los esfuerzos y una flexibilidad importante; y los Silanos Modificados, tecnología que resuelve algunas debilidades que exhibe la familia de los PU, que desarrollan gran adhesión, resistencia mecánica, flexibilidad y resistencia a efectos ambientales.



**Teroson PU 8590**



**Teroson PU 8599**



**Teroson PU 9092**



**Teroson MS 939**

| Características               | Teroson PU 8590 | Teroson PU 8599 | Teroson PU 9092                     | Teroson MS 939  |
|-------------------------------|-----------------|-----------------|-------------------------------------|-----------------|
| Color                         | Negro           | Negro           | Negro                               | Blanco/Negro    |
| Elongación                    | 400%            | 400%            | 300%                                | 250%            |
| Formación de piel             | 25 min          | 20 min          | 25 min                              | 10 min          |
| Resistencia al corte (KG/CM2) | 61              | 56              | 25,5                                | 30              |
| Tiempo de curado              | 3 a 4 m – 24 h  | 4 m – 24 h      | 4 m – 24 hs                         | 3 m – 24hs      |
| Temperatura de trabajo (C°)   | -40 a 90        | -40 a 90        | -40 a 90                            | 100             |
| Dureza Shore A                | 55              | 70              | > 55                                | 55              |
| Códigos y presentaciones      | 400 ml Cartucho | 300 ml Cartucho | 310 ml Cartucho<br>600 ml Salchicha | 290 ml Cartucho |

## Comparación con otras tecnologías alternativas

| PROPIEDAD   | MS SILANOS | SILICONAS | POLIURETANOS |
|---|------------|-----------|--------------|
| ADHESIÓN A UNA VARIEDAD DE SUBSTRATOS SIN USO DE PRIMER | Todos      | Ninguno   | Ninguno      |
| ELONGACIÓN SUPERIOR AL 200%                             | Todos      | Todos     | Ninguno      |
| PINTABLE  | Todos      | Ninguno   | Todos        |
| NO CORROSIVO  | Todos      | Algunos   | Todos        |
| SIN ISOCIANATO  | Todos      | Todos     | Ninguno      |
| LIBRE DE SOLVENTE                                       | Todos      | Algunos   | Ninguno      |
| BAJO OLOR   | Todos      | Algunos   | Ninguno      |
| ALTA RESISTENCIA A LA TENSIÓN                           | Algunos    | Algunos   | Todos        |
| RESISTENCIA UV  | Todos      | Algunos   | Algunos      |
| ADHESIÓN A SUPERFICIES ACEITOSAS                        | Todos      | Algunos   | Ninguno      |

## APLICADOR RECOMENDADO



**Loctite® Calentador de cartuchos de 300 ml**

Calentador para cartuchos Teroson® 8599.

## Adhesión instantánea

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® 406**



**Loctite® 411**



**Loctite® 414**

| Características                  | Loctite® 401                    | Loctite® 406                    | Loctite® 411    | Loctite® 414    |
|----------------------------------|---------------------------------|---------------------------------|-----------------|-----------------|
| Color                            | Transparente                    | Transparente                    | Transparente    | Transparente    |
| Tipo químico                     | Etil                            | Etil                            | Etil            | Etil            |
| Resistencia al corte (KG/CM2)    | 225                             | 250                             | 225             | 225             |
| Viscosidad (CP)                  | 90                              | 20                              | 5.000           | 110             |
| Holgura Máxima (MM)              | 0,05                            | 0,05                            | 0,05            | 0,05            |
| Temperatura de trabajo (C°)      | -54 a 120                       | -54 a 121                       | -54 a 82        | -54 a 82        |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 5 seg – 24 h                    | 20 seg – 24 h                   | 30 seg – 24 h   | 15 seg – 24 h   |
| Primer recomendado               | Loctite SI 770                  | Loctite SI 770                  | Loctite SI 770  | Loctite SI 770  |
| Acelerador                       | Loctite SF 7452                 | Loctite SF 7452                 | Loctite SF 7452 | Loctite SF 7452 |
| Aprobaciones*                    | CFIA /NSF P1                    | -                               | -               | CFIA - A-A-3097 |
| Códigos y presentaciones         | 20 gr Botella<br>100 gr Botella | 20 gr Botella<br>100 gr Botella | 20 gr Botella   | 20 gr Botella   |

## 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 ACRILONITRILO  | ASA                  | NO                                   | SI                   | TESTEAR                              | TESTEAR                           |
| ACRILONITRILO BUTADIENO ESTIRENO | ABS                  | NO                                   | NO                   | NO                                   | TESTEAR                           |
| ÉSTER ALILICO                    | DAF, 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                                |
| IONOMERO                         | —                    | 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                                   | SI                   | NO                                   | NO                                |
| POLICARBONATO                    | PC                   | NO                                   | NO                   | TESTEAR                              | TESTEAR                           |
| POLIÉSTER                        | —                    | NO                                   | NO                   | NO                                   | NO                                |

# Adhesión instantánea

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.

### TIPS para Adhesión instantánea

- Los adhesivos instantáneos deben conservarse en el envase cerrado en lugar refrigerado entre 5 y 8°C.
- El pico de los envases es apto para colocar cualquiera de las agujas para lograr un mejor control del flujo de adhesivo.



#### Loctite® 416

#### Loctite® 420

#### Loctite® 435

#### Loctite® 454

|                                  |   |  |   |  |
|----------------------------------|---|--|---|--|
| Características                  | Adhesivo de cianoacrilato de alta viscosidad. Adhiere metales, plásticos y materiales elastoméricos, superficies rugosas o irregulares, y aplicaciones que requieren alinearse en hasta 15 seg. | Adhesivo de cianoacrilato de fijación rápida. Su baja viscosidad lo hace ideal para penetrar en componentes pre-ensamblados. Alta resistencia en el pegado de metales, plásticos o materiales elastoméricos. | Adhesivo reforzado con caucho. Resistente al peeling y al impacto. Flexibilidad mejorada. Unión rápida en metales, plásticos y elastómeros, materiales porosos y absorbentes. | Adhesivo de cianoacrilato en gel, de curado rápido. Adhiere rápidamente materiales metálicos, plásticos o elastómeros, y materiales porosos o absorbentes. |
| Color                            | Transparente  | Transparente   | Transparente  | Transparente   |
| Tipo químico                     | Etil  | Etil   | Etil modificado   | Etil   |
| Resistencia al corte (KG/CM2)    | 225   | 225  | 192   | 228  |
| Viscosidad (CP)                  | 1500  | 2  | 175   | Gel  |
| Holgura Máxima (MM)              | 0,05  | 0,05   | 0,05  | 0,05   |
| Temperatura de trabajo (C°)      | -54 a 82  | -54 a 82   | -54 a 100   | -40 a 82   |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 30 seg - 24 h   | 5 seg - 24 h   | 30 seg - 24 h   | 60 seg - 24 h  |
| Primer recomendado               | Loctite SI 770  | -  | Loctite SI 770  | Loctite SI 770   |
| Acelerador                       | Loctite SF 7452   | Loctite SF 7452  | Loctite SF 7452   | Loctite SF 7452  |
| Aprobaciones*                    | CFIA / Mil-A-46050C / A-A-3097  | Mil-A-46050C / A-A-3097  | ISO 10993   | ABS/CFIA/NSF P1  |
| Códigos y presentaciones         | 20 gr Botella<br>100 gr Botella   | 28,4 gr Botella  | 20 gr Botella   | 20 gr Botella  |



#### Loctite® 460

#### Loctite® 380

#### Loctite® 495

#### Loctite® 496

#### Loctite® Super Bonder

|                                  |  |   |   |   |   |
|----------------------------------|--|---|---|---|---|
| Características                  | Adhesivo de cianoacrilato de baja viscosidad y curado rápido. Bajo olor. Bajo esfumado. Adhiere materiales metálicos, plásticos o elastómeros, con características de poco empañamiento. | Adhesivo de cianoacrilato, monocomponente, de viscosidad media y curado rápido. Reforzado con caucho, lo que brinda mayor flexibilidad, mayor resistencia al peeling y al impacto. Adhiere una amplia variedad de metales, plásticos y gomas. | Adhesivo de cianoacrilato monocomponente de baja viscosidad. Uso general. Alta velocidad de adhesión. Cura a temperatura ambiente. Adhiere todo tipo de hules, plásticos y metales. | Adhesivo de cianoacrilato, monocomponente, de viscosidad media y curado rápido. Específicamente formulado para la unión de metales. | Adhesivo instantáneo multiuso. Ideal para superficies no porosas como el aluminio o porosas como la madera. |
| Color                            | Transparente   | Negro   | Transparente  | Transparente  | Transparente  |
| Tipo químico                     | Etil   | Etil  | Etil  | Metil   | Etil  |
| Resistencia al corte (KG/CM2)    | 214  | 264   | 150   | 257   | 153   |
| Viscosidad (CP)                  | 45   | 300   | 45  | 125   | 50 (3 g) / 85 (5 g)   |
| Holgura Máxima (MM)              | 0,05   | 0,05  | 0,05  | 0,05  | 0,05  |
| Temperatura de trabajo (C°)      | -54 a 82   | -54 a 107   | -54 a 121   | -54 a 65  | -54 a 82  |
| Tiempo de curado (Parcial-Total) | 20 seg - 24 h  | 90 seg - 24 h   | 5 seg - 24 h  | 30 seg - 24 h   | 30 seg - 24 h   |
| Primer recomendado               | Loctite SI 770   | Loctite SI 770  | Loctite SI 770  | Loctite SI 770  | Loctite SI 770  |
| Acelerador                       | Loctite SF 7452  | Loctite SF 7452   | Loctite SF 7452   | Loctite SF 7452   | Loctite SF 7452   |
| Aprobaciones*                    | -  | NSF/ANSI 61   | A-A-3097  | A-A-3097  | -   |
| Códigos y presentaciones         | 20 gr Botella  | 28,4 gr Botella   | 20 gr Botella<br>100 gr Botella   | 20 gr Botella   | 3 gr Pomo<br>5 gr Pomo  |

### 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 |
|-------------------------|----------------|--------------------------------------|----------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|
| POLIETETERCETONA        | PEEK           | NO                                   | SI                   | NO                                   | NO                                |
| POLIETERIMIDA           | PEI            | NO                                   | SI                   | NO                                   | NO                                |
| POLIETERSULFONA         | PES            | NO                                   | NO                   | TESTEAR                              | TESTEAR                           |
| POLITILENO              | PE, LDPE, HDPE | SI                                   | NO                   | NO                                   | NO                                |
| POLITILENO TEREFALATO   | PET            | NO                                   | NO                   | NO                                   | NO                                |
| POLIMIDA                | PI             | NO                                   | NO                   | NO                                   | NO                                |
| POLIMETILPENTENO        | PMP            | SI                                   | SI                   | NO                                   | NO                                |
| ÓXIDO DE POLIFENILENO   | PPO            | NO                                   | NO                   | TESTEAR                              | TESTEAR                           |
| SULFURO DE POLIFENILENO | PPS            | SI                                   | SI                   | NO                                   | NO                                |
| POLIPROPILENO           | PP             | SI                                   | SI                   | NO                                   | NO                                |
| POLIESTIRENO            | PS             | SI                                   | SI                   | NO                                   | TESTEAR                           |
| POLIURETANO             | PU             | SI                                   | SI                   | TESTEAR                              | TESTEAR                           |
| CLORURO DE POLIVINILO   | PVC            | NO                                   | NO                   | TESTEAR                              | TESTEAR                           |
| ESTIRENO ACRILONITRILLO | SAN            | NO                                   | NO                   | NO                                   | TESTEAR                           |
| ÉSTER DE VINILO         | —              | NO                                   | NO                   | NO                                   | NO                                |

### APLICADORES RECOMENDADOS



#### Loctite® Sistema Digital de Dosificación por Jeringa

Cuenta con lectura digital de presión (alarma de desviación de la presión en la línea) y regulación digital del tiempo.

#### Válvula de acondicionamiento manual

Para adhesivos de baja a media viscosidad. Accionando el gatillo se libera presión la cual estrangula una manguera de silicona, permitiendo el mayor o menor paso de adhesivo a través de ella.

#### Válvula para adhesivos de baja a media viscosidad

Válvula de accionamiento neumático para adhesivos de baja a media viscosidad, normalmente cerrada, solo necesita señal de aire para abrir el paso de adhesivo.

# 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.



**TIPS para Activadores y aceleradores**

- Loctite SI 770 mejora la adhesión en los plásticos en los que se recomienda su uso (polipropileno, polietileno, PTFE, etc), pudiendo disminuir la resistencia de la unión en otros plásticos.
- Loctite 7649 y 7471 pueden utilizarse con todos los adhesivos anaeróbicos

|                                | Loctite® SF 7387  | Loctite® SF 7452  | Loctite® SI 770  | Loctite® SF 7649  | Loctite® SF 7471   | Loctite® SF 736  | Teroson PU 8511   |
|--------------------------------|---|---|--|---|--|--|---|
| Características                | Activador base solvente diseñado para usarse con los adhesivos conductores térmicos Output. Inicia la polimerización de los adhesivos estructurales Loctite AA 330.       | Acelerador de cura/polimerizador en base a disolvente y sin CFC. Acelera la velocidad de curado de los adhesivos instantáneos. Altamente inflamable.  | Primer para preparar poliolefinas y superficies de baja energía para la unión con adhesivos de cianoacrilato. Recomendado para superficies de polipropileno, polietileno, PTFE y goma termoplástica difíciles de adherir. Secado rápido. | Activador de superficies, en base a solvente, sin CFC. Diseñado para acelerar la velocidad de curado de los adhesivos y selladores anaeróbicos. Altamente inflamable.   | Activador de superficies, en base a disolvente, sin CFC. Diseñado para acelerar la velocidad de curado de los adhesivos y selladores anaeróbicos. Altamente inflamable.  | Activador para adhesivos y selladores anaeróbicos estructurales. Especialmente recomendado para aplicaciones con materiales pasivos o superficies inertes y con grandes holguras.  | Primer de baja viscosidad para adhesiones en vidrio metal con Teroson PU 8590 y Teroson PU 8599. Posee buena resistencia a rayos UV. No contiene hidrocarburos ni solventes.                    |
| Color                          | Ámbar   | Incoloro  | Incoloro   | Verde   | Ámbar  | Ámbar  | Negro   |
| Para adhesivos de tipo químico | Acrílicos   | Cianoacrilatos  | Cianoacrilatos   | Anaeróbicos y Acrílicos   | Anaeróbicos  | Anaeróbicos y Acrílicos  | Poliuretano   |
| Solvente                       | N-Heptano e Isopropanol   | Acetona   | N-Heptano  | Acetona   | Acetona e Isopropanol  | Isopropanol  | Metilacetona  |
| Tiempo de secado               | 3 min   | < 30 seg  | 30 seg   | 1 min   | 1 min  | 1 min  | 10 - 15 min   |
| Tiempo de actuación            | 2 h   | 1 min   | 8 h  | 30 días   | 7 días   | 30 min   | 4 días  |
| Modo de uso                    | Limpiar las superficies contaminadas antes de la activación. Aplicar por gotas en una de las superficies a unirse. Aplicar el adhesivo en la superficie que no se activó. | Limpiar las superficies contaminadas antes de la activación. Aplicar una capa de activador sobre el área a adherir y dejar evaporar. Aplicar el producto justo después del secado ó antes de los 45". | Pulverizar o aplicar con brocha, o inmersión. Evitar la aplicación excesiva y el uso sobre llamas directas u otras fuentes de ignición. Utilizar en zonas bien ventiladas.   | Limpiar las superficies contaminadas antes de la activación. Aplicar el activador sobre ambas superficies a adherir y dejar evaporar. Ensamblar las piezas antes de 1 mes. Las superficies porosas podrían necesitar dos tratamientos de activador. | Limpiar las superficies contaminadas antes de la activación. Aplicar el activador sobre ambas superficies a adherir y dejar evaporar. Ensamblar las piezas antes de los 7 días. Las superficies porosas podrían necesitar dos tratamientos de activador. | Limpiar las superficies contaminadas antes de la activación. Aplicar el activador sobre ambas superficies a adherir y dejar evaporar. Ensamblar las piezas en los próximos 30 min. | Agitar fuerte el envase durante aprox. 1 minuto. Aplicar uniformemente usando el aplicador o un pincel. Una aplicación desigual puede prolongar de forma significativa el tiempo de evaporación |
| Aprobaciones*                  | -   | -   | CFIA   | NSF /ANSI 61 / CFIA / MIL-S- 22473E / ASTM D-5363   | MIL 5 22473E / ASTM D 5363   | -  | -   |
| Códigos y presentaciones       | 52 ml Botella   | 52 ml Botella   | 52 ml Botella  | 128 gr Aerosol  | 128 gr Aerosol   | 170 gr Aerosol   | 500 ml Botella  |

## APLICADOR RECOMENDADO



### Loctite® Válvula Spray

Válvula rociadora automática para aceleradores, primers y activadores de baja viscosidad.

## Tip de aplicación

Utilice Primer 7471 / 7649 cuando ambas superficies son consideradas inactivas. En la mayoría de los casos es necesario aplicar Primer en una de las superficies, salvo que las luces sean excesivas.

## METALES ACTIVOS

Hierro, Bronce, Acero, Cobre, Manganesio, Latón, Metal Monel.

## METALES INACTIVOS

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

## Uso del activador Loctite® SF 770 en plásticos

La resistencia de los adhesivos instantáneos en los plásticos varía según el tipo de plástico a unir. Ciertos tipos de polímeros muestran una muy baja resistencia de la unión, por lo que es recomendable utilizar el primer Loctite® 770 para elevarla. Se debe tener en cuenta que, en aquellos plásticos que tienen buena resistencia sin la utilización del primer, la resistencia cae con empleo de éstos. Al respecto, en la sección Adhesivos Instantáneos de este catálogo podrá encontrar una tabla con las referencias sobre qué plásticos elevan la resistencia de la unión con la utilización de Primer. El siguiente cuadro muestra los resultados de ensayos sobre probetas de distintos materiales testeados al corte utilizando solo el adhesivo Loctite® 401 y utilizando el mismo adhesivo pero aplicándole el Loctite® Primer 770.

| POLÍMERO                          | SIGLA                | NOMBRE COMERCIAL   | ESFUERZO AL CORTE |                                |
|-----------------------------------|----------------------|--------------------|-------------------|--------------------------------|
|                                   |                      |                    | LOCTITE® 401      | LOCTITE® SF 770 + LOCTITE® 401 |
| ACETAL                            | —                    | DELRIN - CELCOM    | 200               | 1700                           |
| ACRÍLICO                          | PMMA                 | PLEXIGLAS - DIAKON | 3950              | 250                            |
| ACRILONITRILLO BUTADIENO ESTIRENO | ABS                  | —                  | 3500              | 3350                           |
| EPOXY                             | —                    | —                  | 3350              | 250                            |
| FLUOROPOLÍMEROS                   | PTFE, FEP, PFA, ETFE | TEFLÓN             | 350               | 1050                           |
| PHENOLICO                         | —                    | —                  | 600               | 150                            |
| POLIAMIDA                         | —                    | NYLON              | 4500              | 1600                           |
| POLICARBONATO                     | PC                   | —                  | 3850              | 2000                           |
| POLIESTER                         | —                    | —                  | 1350              | 350                            |
| POLIETILENO                       | LDPE, HDPE           | —                  | 150               | 500                            |
| TEREFTALATO DE POLIETILENO        | PET                  | —                  | 3200              | 1800                           |
| ÓXIDO DE POLYFENILE               | PPO                  | NORYL              | 2500              | 1750                           |
| POLIPROPILENO                     | PP                   | —                  | 50                | 1950                           |
| POLIURETANO                       | PU                   | —                  | 350               | 1400                           |
| POLIVINILO CLORADO                | PVC                  | —                  | 3650              | 2850                           |

## Loctite® SF 7649 Primer N y Loctite® SF 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® SF 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.

# Compuestos de reconstrucción

Los epóxicos para relleno y uso general Loctite, 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 sin contraerse. Disponibles en un amplia gama para aplicaciones específicas, y pueden unirse a metal, cerámica, madera, vidrio y algunos plásticos.



### TIPS para Compuestos de reconstrucción

- 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 reparada a 60°C.

|  | Loctite® EA 3463 Metal Magic   | Loctite® EA 3478 Superior Metal  | Loctite® SF 7222 Wear Resistant Putty   | Loctite® Pipe Repair Kit  | Loctite® PC 7350 Belt Repair  |  |
|--|--|--|---|---|---|--|
| Características                          | Masilla epoxy para parchar tuberías, rellenar moldes, y pegar piezas rotas. Es un compuesto reparador de acero para reparaciones tenaces en mantenimiento. Cura rápidamente dando un acabado similar al metal. | Epoxy bicomponente con carga de ferro-silicio. Ideal para reparar superficies desgastadas. Alta resistencia a la compresión, la corrosión y al ataque químico. Recomendado para utilizar en todos los metales. | Masilla con fibras de cerámica que le proporcionan una excelente resistencia al desgaste y a la abrasión. Para superficies expuestas al desgaste, la erosión y la cavitación. | Kit para reparaciones temporales de metal, plástico y tuberías compuestas. Para reparaciones en campo en pocos minutos sin uso de herramientas o personal especializado. Contiene un Metal Magic™ y una cinta de fibra de vidrio impregnada de uretano. | Compuesto de reparación de caucho premium que 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. |  |
| Color                                    | Gris oscuro  | Gris oscuro  | Gris  | Amarillo neón   | Negro   |  |
| Superficie que recubre a 6 mm de espesor | 450 g - 45 cm <sup>2</sup>   | 450 g - 232 cm <sup>2</sup>  | 1360 g - 1035 cm <sup>2</sup>   | NA  | 400 ml - 568 cm <sup>2</sup><br>1 K - 1420 cm <sup>2</sup>  |  |
| Temperatura máx. de trabajo (C°)         | 175  | 120  | 180   | 120   | 80  |  |
| Resistencia a la compresión (KG/CM2)     | 510  | 1266   | 816   | NA  | NA  |  |
| Resistencia a la tracción (KG/CM2)       | 191,7  | 387  | 214   | 422   | 112   |  |
| Dureza Shore D                           | 80   | 90   | 89  | 84  | 95 (A)  |  |
| Tiempo de trabajo                        | 3 min  | 20 min   | 30 min  | 4 min   | 5 min   |  |
| Curado funcional                         | 10 min   | 6 h  | 6 h   | 1hs   | 2 h   |  |
| Relación de mezcla en volumen (R:H)      | -  | 4:1  | 2:1   | -   | 1:1   |  |
| Relación de mezcla en peso (R:H)         | -  | 7,25:1   | 2:1   | NA  | 1:1   |  |
| Aprobaciones*                            | NSF / ANSI 61  | CFIA   | ABS - CFIA  | CFIA  | -   |  |
| Códigos y presentaciones                 | 113.6 gr Barra   | 454 gr Botella   | 1,360 Kg Lata   | 2" x 6' Kit Barra/cinta<br>4" x 12' Kit Barra/cinta   | 400 ml Cartucho   |  |

### Reparación de Ejes o Vástagos

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 usarias 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.



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 ó 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.



Tornear 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.

### Loctite® PC 7350 Belt Repair

#### Instrucciones de uso

1. La preparación de la superficie es la clave para el éxito en la reparación. Dar rugosidad a la superficie –es recomendado utilizar un taladro eléctrico con molienda, lima o escofina– (utilizar un molino y no una lija, ya que la lija derrite la superficie) Para una máxima adherencia, limpie la superficie con acetona. 2. Instale el cartucho en la pistola aplicadora. 3. Presione el gatillo para que el uretano bicomponente se mezcle correctamente a medida que se dispensa. 4. Trabaje con rapidez para evitar que el material comience a curar dentro de la pistola. 5. Trabaje el uretano en el sustrato para obtener el máximo contacto y adherencia de la superficie. 6. No es necesario utilizar todo el uretano que está en el cartucho en una sola aplicación. Mantener el mezclador estático en el cartucho luego de finalizar la aplicación, ya que este funciona como sello y deberá ser reemplazado en la aplicación siguiente.

- Curado rápido – el equipo reparado puede ser puesto en servicio nuevamente en menos de 2 h.
- Gran resistencia a la tracción y al peeling.
- Excelente adhesión
- Envase innovador que facilita la aplicación y elimina residuos.
- Flexible – Elongación 360%
- Más resistente
- Impermeable – excelente resistencia a la intemperie

#### Aplicaciones típicas

- Cintas transportadoras
- Reparación o reconstrucción de revestimientos de goma en bombas, molinos, tolvas, rampas, etc.
- Reparación de moldes, ventanas y revestimientos de uretano.
- Adhesiones a metal, mampostería y goma flexibles, resistentes e impermeables.

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| COLOR                   | Negro |
| TEMP. MÁXIMA DE TRABAJO | 80° C |
| % DE ELONGACIÓN         | 250   |
| DUREZA SHORE A          | 95    |
| CURADO FUNCIONAL        | 2 hs  |
| TIEMPO DE TRABAJO       | 5 min |

### Reparación de Ejes o Vástagos

Los compuestos epóxicos Loctite® pueden usarse frecuentemente para reparar ejes dañados ó 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), ó sello mecánico que sobrepase su ancho.
- Los ejes menores a ½" (13 mm).

#### El eje

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



Tornear el área desgastada según las siguientes referencias.

|                      |                |
|----------------------|----------------|
| DIÁMETRO DEL EJE     | REBANADO DE:   |
| ½" a 1" (13 a 25 mm) | 1/16" (1,5 mm) |
| 1" a 3" (25 a 35 mm) | 1/8" (3 mm)    |

# Compuestos antidesgaste

Los recubrimientos antidesgaste Loctite ofrecen soluciones de mantenimiento a los problemas causados por el desgaste, la abrasión, los ataques químicos, la cavitación y la erosión. Están diseñados para proteger y prolongar la vida útil de máquinas y equipos de planta. Su principal ventaja es su capacidad para renovar superficies y proteger la integridad estructural del sustrato original.



## TIPS para Compuestos de antidesgaste

- El uso de Loctite PC 7227 Brushable Ceramic sobre el Loctite PC 7226 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 7319<br>Chemical Resistant Coating   | Loctite® PC 7227<br>Nordback Brushable  | Loctite® PC 7226<br>Nordback Pneu Wear   | Loctite® PC 7218<br>Wearing Compound   | Loctite® PC 9020<br>Backing Compound  |  |
|---|--|---|--|--|---|--|
| Características                                   | Pintura protectora diseñada para proteger el equipo contra la corrosión extrema causada por la exposición a sustancias químicas. Forma un revestimiento brillante, de baja fricción que protege contra la turbulencia y la cavitación. | Sistema epóxico reforzado con cerámica ultra suave el cual proporciona un recubrimiento de alto brillo y baja fricción para proteger contra la turbulencia, abrasión y cavitación bajo condiciones típicas de servicio. | Epóxico antidesgaste. Pequeñas esferas de cerámica que protegen contra la abrasión de partículas. Prolonga la vida del equipo, renueva rápidamente superficies desgastadas y reduce el tiempo de inactividad. Fácil de mezclar y usar. | Recubrimiento epoxi bicomponente con relleno cerámico para piezas de metal, aplicable a espátula. Ideal para protección de las superficies frente a la abrasión o erosión de partículas grandes y/o para la reconstrucción de piezas desgastadas | 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   | Gris claro   | Gris oscuro   | Gris   | Gris   | Azul  |  |
| Superficie que recubre a 6 mm de espesor          | 5450 g – 6,6 m <sup>2</sup><br>(a 0,5 mm espesor)  | 908 g – 1m <sup>2</sup><br>(a 0,5 mm espesor)   | 1360 g – 990 cm <sup>2</sup>   | 11.350 kg -0,84m <sup>2</sup>  | 22.6 kg - 1.6 m <sup>2</sup>  |  |
| Temperatura máx. de trabajo (C°)                  | 120  | 93  | 120  | 121  | 104   |  |
| Resistencia a la compresión (KG/CM <sup>2</sup> ) | 703  | 879   | 1055   | 1125   | 1340  |  |
| Dureza Shore D                                    | 83   | 85  | 85   | 90   | 90  |  |
| Tiempo de trabajo                                 | 20 min   | 30 min  | 30 min   | 30 min   | 20 min  |  |
| Curado funcional                                  | 24 h   | 24 h  | 6 h  | 7 h  | 3 días  |  |
| Relación de mezcla en volumen (R:H)               | 3,4:1  | 2,75:1  | 4:1  | 2:1  | 100 : 4.68  |  |
| Relación de mezcla en peso (R:H)                  | 2,3:1  | 4,8:1   | 4:1  | 2:1  | 100 : 8.67  |  |
| Aprobaciones*                                     | CFIA   | NSF / CFIA  | ABS  | NEHC / NAVSEA  | -   |  |
| Códigos y presentaciones                          | 5.450 kg Lata  | 908 gr Lata<br>2.450 kg Lata  | 1.360 kg Lata (Loctite PC 7226)<br>11.350 kg Lata (Loctite PC 7317)  | 11.350 kg Lata   | 22.6 kg Balde   |  |

## Reparación de Intercambiadores de Calor y Condensadores

Los tubos de un intercambiador de calor están sometidos a grave corrosión galvánica puesto que éstos y la plancha no son del mismo metal. El proceso de corrosión se acelera por la presencia de humedad y calor, lo que hace que la plancha de metal se corra y falle eventualmente.

1. Instale tapones. Inserte tapones de goma en los extremos de los tubos. Los tapones no deben sobresalir más de 3 mm.



Instale los tapones al extremo del tubo, cuando este sobresalga de la plancha.

Si el tubo no está a ras de la plancha debido al desgaste ó a su diseño, instale el tapón para que quede a ras del extremo de éste.

2. Preparación de la superficie. Una vez que los tapones estén en su lugar, arene toda la plancha. Después, limpie los escombros con aire limpio a presión. Desengrase por completo con acetona. Recuerde preparar las planchas de los extremos y las divisorias tal como lo hizo con la plancha de los tubos.



Arene la plancha de tubos después de instalar los tapones.

3. Aplique Loctite® Brushable Ceramic en dos capas. Después de la primera capa, espere de 1 a 3 horas para aplicar la segunda. El sistema de 2 capas ayuda a llenar cualquier cavidad que se haya pasado por alto en la primera capa.



Aplique una capa de brushable Ceramic.

4. Para compensar las depresiones que estén a una distancia mayor a 3 mm de la plancha de tubos, aplique el compuesto Wear Resistant Putty y trabajelo con la espátula al espesor deseado. Alise el espesor de la plancha de tubos para que quede a ras de los propios tubos. Finalmente aplique otra capa de Brushable Ceramic.



Reconstruya la superficie dañada con el compuesto Wear Resistant Putty.

5. Espere por lo menos 18 horas después de aplicar el recubrimiento antes de sacar los tapones. Luego, con un extractor de empaques ó unas pinzas grandes, saque todos los tapones.



Saque los tapones con un extractor de empaque.

6. Para dar un acabado limpio a los tubos, permitiendo un buen flujo de líquido, pula la abertura de los tubos para retirar el epóxico. Utilice un esmeril cónico para obtener mejor resultado.



Pula los extremos de los tubos lijándolos.

## Reparación de Bombas

Los cuerpos, impulsores y volutas (difusores) se desgastan debido a la corrosión, erosión, cavitación y daños mecánicos. Todas éstas 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 ó utilice una pistola de agujas ó 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 ó 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.

## Reconstrucción de los Impulsores

1. Prepare la superficie igual que en el paso 1 de arriba. Para ayudar a que el epóxico entre en las cavidades, caliente el impulsor a 120° - 140° F (50°-60° C) antes de aplicar el producto.

2. Si las aspas están gravemente erosionadas, coloque una malla de metal con soldadura de puntos desde el borde, para reconstruir la superficie de metal existente.



La malla de metal colocada sobre las aspas dañadas reconstruye y refuerza el área de reparación.

3. Aplique el epóxico sobre la malla de metal, forzándolo a través de ella, evitando la formación de burbujas de aire. Alise el acabado con un aplicador delgado de plástico ó metal.



Recubra la malla de metal con epóxico y alise el acabado.

4. Para terminar la reparación, aplique con una pincel una capa de 0,5 mm de Brushable Ceramic en toda el área del impulsor, relleno las zonas porosas de la fundición. Una vez que haya secado la primera mano, aplique una segunda capa de Brushable Ceramic.



Dos capas de Brushable Ceramic sellan el metal y ofrecen una superficie de baja fricción.

# Lubricantes y antiengrane

Los compuestos antiengrane protegen las partes metálicas acopladas contra fricción, raspaduras y corrosión. El antiengrane también reduce el torque de ajuste para facilitar el ensamble y desmontaje de conexiones roscadas.

### TIPS para Lubricantes y antiengrane

- Las grasas antiengrane reducen el factor k de roce de las roscas.
- Las grasas antiengrane reducen costos y tiempos muertos durante el desmontaje.



#### Loctite® LB 771 Nickel

#### Loctite® LB 8014 Food Grade

#### Loctite® LB 8104

#### Loctite® LB 8219 EP Grease

#### Loctite® LB 8608 Super Lub

#### Loctite® LB 8108 Viper Lube

#### Loctite® LB 8421 Chain Lubricant

#### Loctite® LB 8008 C5-A

#### Loctite® LB 8150 SV Silver Grade

#### Loctite® LB 8151

#### Loctite® SF 5408 Belt Dressing

Características

Lubricante de alta temperatura. Resiste y reduce el desgaste por rozamiento, la corrosión, y el engrane. Contiene metales tenaces, aceites y grafito. Libre de cobre. Recomendado para acero inoxidable.

Grasa lubricante excepcionalmente fina. Libre de metales. Protege las piezas metálicas contra la corrosión y el engrane. Resistente al agua. Puede ser usada en todas las zonas de lubricación con grasa dentro y alrededor del equipo.

Grasa transparente en base de silicona espesada con gel de sílice. Resiste temperaturas de hasta +200 °C, lubrica la mayoría de plásticos y elastómeros.

Grasa multipropósito formulada para aplicaciones con presiones extremas. Lubrica los engranajes, los cojinetes y las bridas. Mantiene la viscosidad a bajas temperaturas. No endurece luego de enfriarse.

Lubricante multipropósito. Penetra y remueve la grasa, polvo, depósitos de carbón y la corrosión. Recomendado para liberar piezas agripadas por oxidación, lubricar y proteger contra moho en tuercas, tornillos, herramientas, entre otros.

Grasa sintética de alto desempeño Grado 2 NLGI que no ataca plásticos. Excelente lubricante para procesos en los que se necesita un amplio rango de emperaturas de operación y condiciones ambientales extremas.

Lubricante que protege y prolonga la vida de engranajes, cadenas y cables de acero. Repele la suciedad, arena y polvo evitando ser expulsado por fuerza centrífuga. Limpia, lubrica y protege todos los tipos de cadenas del rodillo.

Grasa antiengrane a base de cobre y grafito. Protege contra la corrosión y abrasión por las altas temperaturas. Puede utilizarse en cobre, bronce, hierro colado, acero, aleaciones, acero inoxidable, plásticos y materiales no metálicos. Conductor eléctrico.

Pasta de montaje antiengrane de color plata, en base de aluminio reforzada con grafito y aditivos de extrema presión. Permanece inerte y no se evapora ni endurece al estar sometida a temperaturas extremas.

Lubricante antiengrane diseñado para evitar el gripaje y la corrosión de los montajes sometidos a altas temperaturas, como de tornillos de tubos de escape, zapatas de freno y levas, tornillos y tuercas de ruedas y otros montajes estándar.

Compuesto diseñado para prolongar la vida de la correa. Penetra las fibras de la cuerda de las correas "V" restaurando la flexibilidad.

Color

Plata

Blanco

Transparente

Ámbar

Transparente

Blanco

Amarillo

Cobre

Gris

Gris

Crema

Resistencia a temperatura °C

1315

400

200

232

-232

204

-

982

900

900

-

Penetración, ISO 2137, 1/10 mm

ND

340

220

300

ND

290

ND

350

350

350

ND

Aprobaciones\*

-

NSF H1 / CFIA

NSF H1

-

-

NSF H1 / CFIA

-

CFIA

-

-

CFIA

Códigos y presentaciones

454 gr Botella

227,2 gr Botella

1 L Lata

411,8 gr Botella

300 ml Aerosol

287 gr Aerosol

340 gr Aerosol

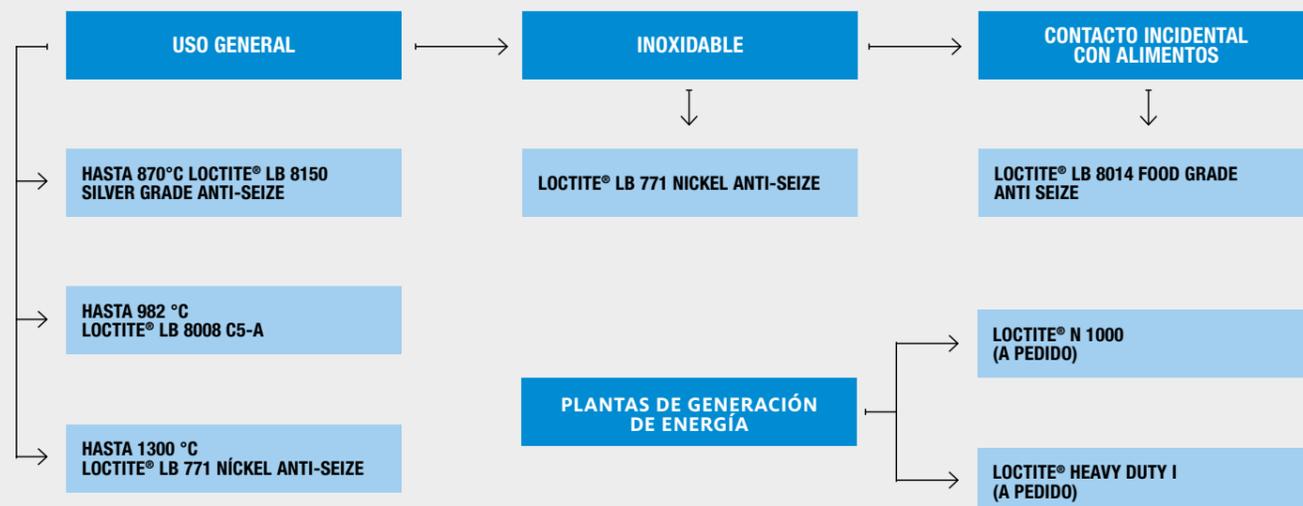
454 gr Botella

454 gr Botella

368 gr Aerosol

340 gr Aerosol

### ¿Qué tipo de protección Anti-Seize se necesita?



### Cuadro de aplicación de lubricante

| PRODUCTO                         | RESISTENCIA A LA TEMPERATURA               | EQUIPOS QUE MANEJAN ALIMENTOS | PIEZAS CON AJUSTE DESLIZANTE | ALTA TEMPERATURA | CONDUCTOR ELÉCTRICO | EQUIPOS ELÉCTRICOS | ENGRANAJES, COJINETES, CABLES Y TRANSPORTADORES | PARA COJINETES DE ALTA VELOCIDAD | PARA VELOCIDADES BAJAS Y ALTAS CARGAS | EQUIPOS CONDUCTIVOS POR CADEMAS |
|----------------------------------|--|-------------------------------|------------------------------|------------------|---------------------|--------------------|---|----------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------|
| LOCTITE® LB 8108 VIPER LUBE      | 204 °C <sup>1</sup><br>260 °C <sup>2</sup> | ●                             | ●                            | ●                | ●                   | ●                  | ●   | ●                                | ●                                     | ●                               |
| LOCTITE® LB 8421 CHAIN LUBRICANT | 121 °C                                     |                               |                              |                  |                     |                    | ●   |                                  |                                       | ●                               |
| LOCTITE® LB 8219 EP GREASE       | 232 °C                                     |                               |                              | ●                |                     |                    |   | ●                                | ●                                     |                                 |
| LOCTITE® LB 8014 FOOD GRADE      | 232 °C                                     | ●                             |                              | ●                |                     |                    |   | ●                                |                                       |                                 |

● Opción recomendada | ● Opción posible | 1— Continuo | 2— Intermitente

### Cuadro de aplicación antiengrane

| PRODUCTO                               | MÁXIMAS PROPIEDADES ANTIENGRANE | RESISTENCIA A TEMPERATURAS ALTAS EXTREMAS (DE 1000 °C A 1300 °C) | RESISTENCIA QUÍMICA EXTREMA | CONDUCTORES DE ELECTRICIDAD | ALUMINIO Y METALES BLANDOS | ACERO INOXIDABLE | METAL-FREE FORMULATION | COPPER-FREE FORMULATION |
|--|---------------------------------|--|-----------------------------|-----------------------------|----------------------------|------------------|------------------------|-------------------------|
| LLOCTITE® LB 8008 C5-A                 | ●                               |  |                             | ●                           | ●                          | ●                |                        |                         |
| LOCTITE® LB 8150 SILVER GRADE          | ●                               |  |                             | ●                           | ●                          | ●                |                        |                         |
| LOCTITE® LB 771 NICKEL ANTI-SEIZE      | ●                               | ●  | ●                           | ●                           |                            | ●                |                        | ●                       |
| LOCTITE® LB 8014 FOOD GRADE ANTI-SEIZE | ●                               |  |                             |                             | ●                          | ●                | ●                      | ●                       |

● Opción posible | ● Opción preferida | ● Opción aceptable

## Recubrimientos

Loctite ofrece una variedad de recubrimientos para proteger, sellar, aislar y prevenir la corrosión. Son productos que ofrecen una excelente resistencia a los ácidos, álcalis, sal, y la humedad que puede dañar el equipo.



**Loctite® SF 7693**  
Cold Galvanizing Compound



**Loctite® PC 9660**  
Maxi Coat

| Características             | Loctite® SF 7693<br>Cold Galvanizing Compound | Loctite® PC 9660<br>Maxi Coat |
|-----------------------------|---|-------------------------------|
| Color                       | Gris  | Marrón                        |
| Temperatura de trabajo (C°) | -   | -                             |
| Tiempo de curado            | 24 h a temperatura ambiente                   | -                             |
| Método de aplicación        | Aerosol                                       | Aerosol                       |
| Aprobaciones*               | CFIA  | CFIA                          |
| Códigos y presentaciones    | 426 gr Aerosol                                | 340 gr Aerosol                |

### BENEFICIOS DEL USO DE RECUBRIMIENTOS LOCTITE®

- Unión de materiales distintos sin dificultad.
- Distribución de la carga en toda la superficie.
- Otorga uniones livianas.
- No daña las piezas.
- Adhesión sin uso de calor o alta temperatura.
- Fácil montaje y limpieza en la aplicación.
- Permite un tiempo para reacomodar las piezas.



## Reparación de pisos y concreto

Los productos de reparación y reconstrucción de concreto Loctite ofrecen una alta cobertura y resistencia. Adhieren a varios tipos de superficie incluyendo madera, metales, ladrillos y concreto viejo o nuevo. Con un alto desempeño, resisten la corrosión y compresión, y no se encogen. Recomendados para realizar nivelaciones, reparar grietas en pisos, rampas y zonas de derrames de químicos.



**Loctite® PC 6249 CN**  
Big Foot



**Loctite® PC 9410 KT**  
Magna Crete



**Loctite® PC 7204**  
High Performance Quartz



**Loctite® EA 7363**  
Fixmaster Anchor Bolt

| Características               | Loctite® PC 6249 CN<br>Big Foot | Loctite® PC 9410 KT<br>Magna Crete | Loctite® PC 7204<br>High Performance Quartz | Loctite® EA 7363<br>Fixmaster Anchor Bolt |
|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------------|---|---|
| Color                         | Gris                            | Gris                               | Gris  | Gris                                      |
| Cobertura                     | 3,78 lt - 3,8 m2                | 5 gl - 2 m2                        | 42 lb - 1,39 m2                             | -   |
| Resistencia a la compresión** | -                               | 25N/mm2 (a los 3 días)             | 83 N/mm2                                    | 79 N/mm2                                  |
| Temperatura de trabajo (C°)   | -29 a 60                        | -26 a 1.093                        | -29 a 66                                    | 2-46 C°                                   |
| Tiempo de trabajo             | 2hs                             | 5 a 20 minutos                     | 45 minutos con primer                       | 20 min.                                   |
| Curado funcional/curado total | 12 h / 72 h                     | 1 h - 2 h / 24 h                   | 60 min. Topcoat / 24 h                      | 4 h                                       |
| Aprobaciones*                 | CFIA                            | -                                  | -   | -   |
| Códigos y presentaciones      | 3.78 L Balde                    | 5 gl Balde                         | 42 lb Balde                                 | 254 ml Cartucho                           |

### LOCTITE® PC 9410 FIXMASTER MAGNA-CRETE RECOMENDACIONES DE USO:

#### 1. Etapa uno: preparación de la superficie

La superficie debe estar limpia, seca y áspera. Remueva el material suelto o escamoso (de ser necesario utilice un cepillo mecánico). Si el concreto es nuevo, vaya a la siguiente etapa. Si el concreto está viejo o dañado, debe estar cincelado, picado o cepillado mecánicamente para asegurar una buena cimentación. Si va a reparar un hoyo, los mejores resultados se obtienen si los bordes del agujero están cuadrados, tal como se indica en el siguiente cuadro.



*Si el área está grasosa, lave a presión con agua caliente y permita un secado total.*

#### 2. Etapa dos: mezcla del producto

Mezcle el producto de acuerdo a las instrucciones especificadas en el envase de cada producto.

#### 3. Etapa tres: aplicación del producto

El Loctite® PC 9410 Fixmaster Magna-Crete® puede ser mezclado en una forma densa para ser resanable o mezclado en forma ligera para ser vertido en aplicaciones de auto-nivelaje.

Los productos autonivelantes y lechados son mezclados en el mismo envase que los contiene y después se vierten en la superficie que se va a reparar. La mezcla fluirá en las grietas y hoyos, y se autonivelarán. Los productos para pisos y lechados pueden ser vertidos con un espesor mínimo de ¼" y hasta 18".



# Limpiadores

Los limpiadores y desengrasantes Loctite son muy eficaces y están disponibles en formulaciones en base acuosa y solvente. Cuando se elige un limpiador o desengrasante, el principal factor a tener en cuenta es el tipo de aplicación en el que se va a emplear. Loctite ofrece productos para limpiar superficies, manos y limpiadores especialmente formulados para la limpieza industrial.



**Loctite® ODC  
Free Cleaner 7070**



**Loctite® SF 7840  
Natural Blue**



**Loctite® SF 7850  
Orange**



**Loctite® SF 7063**



**Loctite® SF 7647  
Limpia Contactos Eléctricos**

### TIPS para Limpiadores

- Los resultados de la adhesión dependen en gran medida de la limpieza de los sustratos.
- Los limpiadores Loctite no afectan la capa de ozono, ni utilizan tricloroetileno en su composición.

Características

Disolvente sin CFC, no acuoso, diseñado para limpieza y desengrasado de las superficies a adherir. Principalmente diseñado para no dañar plásticos y algunos elastómeros. Elimina grasas, aceites, líquidos lubricantes, virutas y polvo metálicos.

Limpiador y desengrasante acuoso biodegradable concentrado. Contiene solventes no peligrosos que se diluyen con agua para cumplir con una variedad amplia de aplicaciones de limpieza industrial.

Limpiador de manos industrial con piedra pómez. Biodegradable. No contiene disolventes derivados del petróleo. Posee aroma a cítricos y no contiene fragancia artificial. Contiene aloe vera, lanolina y aceite de jojoba.

Desengrasante multiuso para limpiar superficies antes de aplicar cualquier producto Loctite en componentes de máquinas.

Limpiador de contactos eléctricos. Rápida evaporación. Remueve grasa, aceites y otros contaminantes. No deja residuos. Previene fallas de malos contactos.

Color

Incoloro

Azul

Blanco

Transparente

Incoloro

Solvente

Derivado del petróleo

Agua

Agua

Isoparafina y etanol

Alcohol Isopropílico e Isohexano

Tiempo de secado

30 min

-

NA

60 seg

30 seg

Modo de uso

Pulverizar sobre las zonas a adherir. Frotar las superficies húmedas con un paño limpio. Dejar evaporar. Aplicar el adhesivo después del secado y ensamblar.

Diluir con agua caliente o fría. Mojar o rociar las piezas y enjuagar con agua limpia. El mejor desempeño se obtiene con concentraciones altas, dilución con agua caliente, y raspado.

Frotar las manos con Loctite Orange sin utilizar agua hasta que la suciedad o grasa se disuelva. Secar o enjuagar con agua.

Pulverizar la superficie y limpiar mientras esté húmeda. Dejar evaporar antes de aplicar el adhesivo.

Aplique el producto a una distancia de 15 a 20 cm de la superficie a ser limpiada y deje secar. Asegúrese de que el equipo donde se aplica el producto, no se encuentre alimentado por corriente eléctrica.

Aprobaciones\*

NSF K1

CFIA

-

-

-

Códigos y presentaciones

473 ml Aerosol

3.78 L Bidón  
19 L Balde  
208 L Tambor

4 kg Bidón

400 ml Aerosol

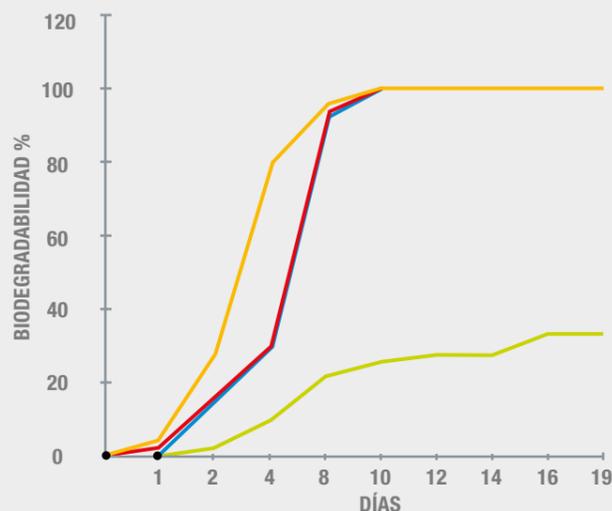
300 ml Aerosol



### Gráfico de Biodegradabilidad en el tiempo del Loctite® SF 7840 Natural Blue

Evolución del porcentaje de biodegradabilidad de dos tensioactivos convencionales en la industria y el producto Natural Blue, resultando en este último caso un grado de biodegradabilidad superior al 98.1%.

- Standard N DBSS ( n-dodecilsulfonato de sodio)
- Natural Blue, Muestra 1
- Standard IPNSS ( Isopropilnaftalenosulfonato de sodio)
- Natural Blue, Muestra 2



Ref: Portaria nº120 – Secretaria de Vigilância Sanitária  
Ministerio de Salud de Brasil

### Compatibilidad del limpiador de contactos Eléctricos no flamable con plásticos y elastómeros

(Probado de acuerdo al método ASTM543-87)

- 0 Sin efectos visuales: sin cambio significativo en el peso o dimensión
- 1 Efecto moderado en el peso o dimensiones: Sin efectos visuales en el sustrato
- 2 No compatible

| PLÁSTICOS / ELASTÓMERO      | CLASIFICACIÓN | APARIENCIA             |
|-----------------------------|---------------|------------------------|
| ABS                         | 2             | OPACO                  |
| BUNA N                      | 1             | SIN CAMBIO             |
| BUTIL                       | 0             | SIN CAMBIO             |
| DELFIN                      | 0             | SIN CAMBIO             |
| EPÓXICO G - 10              | 0             | SIN CAMBIO             |
| NEOPRENO                    | 1             | SIN CAMBIO             |
| NYLON 101                   | 0             | SIN CAMBIO             |
| FENOLICO                    | 0             | SIN CAMBIO             |
| PLEXIGLASS, ACRÍLICO (PMMA) | 2             | FRACTURADO LIGERAMENTE |
| POLICARBONATO               | 2             | OPACO                  |
| POLIETILENO (AD)            | 0             | SIN CAMBIO             |
| POLIETILENO (AB)            | 0             | SIN CAMBIO             |
| POLIPROPILENO               | 0             | SIN CAMBIO             |
| PVC                         | 1             | SIN CAMBIO             |
| ULTEM (POLIETERAMIDA)       | 0             | SIN CAMBIO             |
| VALOX 420                   | 0             | SIN CAMBIO             |

# Desmoldantes

Los productos Loctite Frekote minimizan la acumulación de desmoldante en puntos críticos asegurando una transferencia perfecta. Dentro de la gama de productos Loctite Frekote se destacan los demoldantes semi-permanentes que permiten múltiples desmoldes con una sola aplicación de productos sin contaminar la pieza, dejándola lista para pintarse.



|                                | <b>Loctite®<br/>Frekote 700-NC</b>  | <b>Loctite®<br/>Frekote Wolo</b>  | <b>Loctite®<br/>Frekote Liff-I</b>  | <b>Loctite®<br/>Frekote FMS</b>   |
|--------------------------------|---|---|---|---|
| Características                | Agente desmoldante versátil. Alto grado de deslizamiento en moldes de formas problemáticas. Desmolda resinas epóxicas, polyester, hule natural y sintético, resinas termofijas y plásticos rotomoldeables. No contiene Clorofluorocarbonos. | Desmoldante polimérico. Proporciona múltiples desmoldes en todo tipo de resinas poliéster. Aplicación rápida y sencilla. Curado rápido. Bajo acumulación (bulid up). No necesita sellado.   | Agente desmoldante a base de silicona. Ofrece propiedades desmoldantes superiores y excelente terminación conservando los detalles del molde. Puede ser aplicado sobre moldes de acero, aluminio, epoxy y cerámica. | Sellador para moldes de resina polyester, epóxica y reforzadas con fibra de vidrio, moldes no tratados o nuevos, con micro-porosidad y otras pequeñas imperfecciones en la superficie. No contiene ciorofluorocarbonos ni solventes ciorados. |
| Color                          | Transparente  | Transparente  | Ámbar   | Transparente  |
| Solventes                      | Hidrocarburo alifático, dibutyleter   | Nafta   | Nafta   | Hidrocarburo alifático, dibutyleter   |
| Terminación                    | Brillante   | Brillante   | Semi-brillante  | -   |
| Temperatura de aplicación (°C) | 13-135  | 15-45   | 20-60   | 15-60   |
| Modo de uso                    | Aplicar a las superficies limpias de los moldes mediante rociado, con brocha o a mano con un paño de algodón limpio y sin hilos sueltos.  | Aplicar con un paño limpio. Extender una capa líquida suave sobre la superficie del molde. Seguir aplicando el producto al molde extendiendo suavemente la película húmeda (10-30 segundos) hasta conseguir una capa fina y uniforme. Dejar que se evapore. | Sprayar, trapear o pincelar en una o dos manos continuas. Deje que el solvente evapore entre cada aplicación (de 0 a 60 segundos). Una vez seco, está listo para recibir la resina.                                 | Aplicar a temperatura ambiente con un paño de algodón limpio y sin hilos sueltos. Extender una capa suave y húmeda, esperar 15 – 20 minutos y secar suavemente. Aplicar 1 – 3 capas dejando 15-20 minutos entre capas y después de la última. |
| Códigos y presentaciones       | 3,78 l Bidón  | 3,78 l Bidón  | 208 l Tambor  | 3,78 l Bidón  |

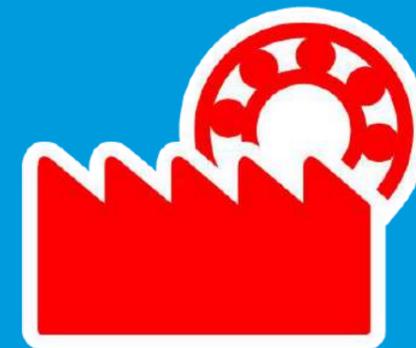
## Cuadro de Selección de Producto

| POLIÉSTER REFORZADO   |                         |                         |                       | EPOXY                                 |                              |                         |
|-----------------------|-------------------------|-------------------------|-----------------------|---------------------------------------|------------------------------|-------------------------|
| POLÍMERO COLADO       |                         | MOLDE CERRADO           | MOLDE ABIERTO         | MOLDEADO POR COMPRESIÓN VERIDOR/VACÍO |                              | BOBINA DE FILAMENTO     |
| Gel-Coat              | Sin Gel-Coat            | Brillante Gel - Coat    | Brillante Gel - Coat  | Molde Caliente                        | Molde a temperatura ambiente | Sin transferencia       |
| LOCTITE® FREKOTE WOLO | LOCTITE® FREKOTE 700 NC | Molde caliente          | Temperatura ambiente  | LOCTITE® FREKOTE 700 NC               | Sin transferencia            | LOCTITE® FREKOTE 700 NC |
|                       |                         | LOCTITE® FREKOTE 700 NC | Trapeado              |                                       | LOCTITE® FREKOTE 55 NC       |                         |
|                       |                         |                         | LOCTITE® FREKOTE WOLO |                                       |                              |                         |
|                       |                         |                         | LOCTITE® FREKOTE WOLO |                                       |                              |                         |

**LOCTITE®**  
**BONDERITE®**  
**TECHNOMELT®**  
**TEROSON®**  
**AQUENCE®**

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.

Puntualmente en Argentina, la compañía se instaló en 1970, enfocándose en el mercado de adhesivos, selladores y productos para el tratamiento de superficies metálicas, y -desde el año 2010- en el segmento de cosmética profesional. Desde hace 48 años, Henkel suministra productos de avanzada y sistemas de soluciones a diversas industrias manufactureras, como la automotriz, metalúrgica, siderúrgica, náutica, aeronáutica, pañalera, alimenticia, maderera y empaque, entre otras. En los segmentos de consumo, brinda productos innovadores para el mantenimiento y reparación de motores, arreglos en el hogar, trabajos manuales en la escuela y la oficina, y cuidado del cabello.



**RODAMIENTOS®**  
**BRASIL**



# RODAMIENTOS<sup>®</sup> BRASIL

Tel. +54 (0261) 424-0800

Whatsapp +54 9-261-153-370-794

Brasil 326 - C.P.: M5500BQH

Ciudad de Mendoza

República Argentina

[www.rodamientosbrasil.com](http://www.rodamientosbrasil.com)