

# Catálogo de productos

www.protenco.net



Soluciones y tecnología para mantenimiento industrial

**DUROMAR**



**MAGNAFLUX**  
Especialistas en Ensayos No Destructivos

**LOCTITE**



**Copaltite**

**AERVOE**  
**CROWN**



## Catálogo de productos

www.protenco.net



## Tomando la mejor decisión

Somos una Empresa Peruana, que contribuye con soluciones y tecnología para los ingenieros de mantenimiento de todas las industrias. Usted puede fácilmente seleccionar el producto apropiado que necesite para resolver sus problemas inmediatos y prevenir futuras fallas y paradas. Algunos de los problemas más comunes de mantenimiento y soluciones pueden encontrarse en esta guía.

Hoy en día las empresas se enfrentan a mercados competitivos y exigentes y, para lograr alta eficiencia en el mantenimiento y productividad les presentamos esta guía desarrollada para que la selección de productos sea fácil, rápida y acertada; la cual cuenta con una amplia gama de productos confiables y de calidad. Somos un equipo de profesionales especializados con un sólido entendimiento de su industria y de la tecnología que la conduce.



LOCTITE



AERVOE  
CROWN

DUROMAR



# DUROMAR

Amplia variedad de productos  
**cero VOC, 100% de sólidos** para  
el uso de **aplicaciones industriales**

Desde 1968 DUROMAR, Inc. ha estado muy involucrado con los problemas de erosión, corrosión y control de procesos. La erosión y la corrosión actuando juntos van muchas veces más allá de las capacidades de resistencia de la mayoría de metales y concreto. Estos problemas, junto con el bajo rendimiento de los materiales de protección disponibles, motivó a DUROMAR a la búsqueda de nuevas soluciones de ingeniería a través del uso de los compuestos poliméricos de última generación.

DUROMAR reconoció que la clave para la solución de los problemas de erosión y corrosión, estaría en la selección y el uso de materiales poliméricos 100% sólidos, cero Compuestos Orgánicos Volátiles (COV). Estos nuevos productos son seguros para su aplicación y no es tóxico para el medio ambiente, superando a los recubrimientos convencionales con disolventes peligrosos.

Hoy DUROMAR sigue siendo pionera en el campo de la tecnología polimérica aplicada. Ofrece una amplia variedad de productos cero VOC y 100% sólidos para el uso de aplicaciones industriales.

Fabrica productos de Reparación y mantenimiento, Revestimientos de alto rendimiento y Sistemas epóxicos para pisos, usados en los más severos ambientes corrosivos y abrasivos.

Sus instalaciones de producción y procedimientos de control de calidad se registran según los estándares ISO 9001: 2000 para proporcionar los productos de última generación y cumplir con los estándares de calidad y rendimiento.

## INGENIERÍA DE SISTEMAS POLIMÉRICOS

Productos de Reparación y Mantenimiento

Revestimientos de Alto Rendimiento

Sistemas Epóxicos para Pisos





# PRODUCTOS DE REPARACIÓN Y MANTENIMIENTO

## MG-F Masilla de Acero Maquinable

MG-F ha sido diseñada para reparaciones que requieren el maquinado final. Es un material relleno de acero inoxidable que tiene muy buena resistencia química y dureza física. Puede ser aplicado a espesores de 1" o más y su tiempo de curado facilita las reparaciones rápidas. Las piezas reparadas pueden estar expuestas al aceite, químicos, ácidos, etc.

Tiene excelente compatibilidad con una gran gama de materiales.

**Aplicaciones:** Ejes desgastados, partes de bombas, cajas de cojinetes, cuerpo de válvulas, bridas, bordes, pistones o en cualquier lugar que se requiere maquinado final a tolerancias mínimas.

### Características

- ▶ Muy buena resistencia al uso frecuente.
- ▶ Maquinable con herramientas convencionales.
- ▶ Resistente al desgaste y temperatura.
- ▶ Excelente resistencia a la compresión y a la corrosión.



## **DUROMAR**



## DURO-STIK Masilla de Acero en Barra

DURO-STIK es una masilla de curado rápido, envasado en un solo tubo para facilitar la mezcla y usar. Es portátil para guardar en caja de herramientas y hacer reparaciones rápidas.

**Aplicaciones:** detener fugas en tuberías, tanques de acero, aluminio, piezas fundidas, fibra de vidrio y concreto.

### Características

- ▶ Fácil de mezclar.
- ▶ Muy buena resistencia química.
- ▶ Resistente a la temperatura y cambios térmicos.
- ▶ Puede aplicarse hasta un espesor de 1" o más.
- ▶ Puede aplicarse debajo del agua.

## SAR Masilla Cerámica en Pasta

SAR está diseñado para medios ambientes abrasivos los cuales también están sujetos a los ataques químicos fuertemente agresivos. Relleno con óxido de aluminio. Puede ser aplicado hasta un espesor de 1" o más en una sucesión de capas. SAR puede ser utilizado en la reconstrucción de superficies de acero, hierro fundido y otras superficies metálicas y no-metálicas fuertemente erosionadas o corroídas. Provee una rápida y económica reparación, la cual devuelve a los equipos desgastados a sus especificaciones originales y protege de futuras degradaciones por abrasión, erosión, cavitación y ataques corrosivos.

**Aplicaciones:** Carcasas de bombas, válvulas de mariposa, bombas de vacío, tuberías, codos, condensadores, impulsores, bombas de pescado, placas de desviación, álabes de turbina, tanques y otros componentes industriales.

### Características

- ▶ Excelente resistencia al desgaste por deslizamiento y abrasión.
- ▶ Excelente resistencia a la temperatura y al choque térmico.
- ▶ Larga vida útil de aplicación.
- ▶ Muy buena resistencia química.



## **DUROMAR**



## SAR-UW FAST Masilla Cerámica Curado Rápido

SAR-UW FAST es una versión de SAR de curado rápido bajo el agua se utiliza para la reconstrucción de zonas en inmersión o en aplicaciones que requieren devolver la pieza al trabajo bajo el agua antes del curado final. Aplicable a la vez fresco en agua de mar.

### Características

- ▶ Muy buena resistencia química.
- ▶ Excelente resistencia al desgaste por deslizamiento y abrasión.
- ▶ Excelente resistencia a la temperatura y al choque térmico.
- ▶ Cura en 1 hora o menos a temperatura de 70°F (21°C).
- ▶ Se puede aplicar hasta un espesor de 1/2" por capa. Aplicaciones más gruesas en múltiples capas.

## EAC Revestimiento Cerámico Brochable

Duromar EAC es un Recubrimiento aplicable con brocha, tiene una excelente resistencia a los ácidos, cáusticos, alta temperatura, así como a la abrasión y cavitación, cuando cura es de alta dureza y acabado brillante, lo cual aumenta las características de fluidez.

**Aplicaciones:** Es ideal para reparar y proteger bombas, impulsores, válvulas y ductos. Apropiado para proteger estanques, recipientes de procesamientos, intercambiadores de calor, condensadores y otros componentes industriales.

### Características

- ▶ Excelente resistencia química y térmica.
- ▶ Excelente resistencia a la abrasión y a la cavitación.
- ▶ Excelentes características de flujo de fluidos.
- ▶ Flexibilidad a largo plazo.



## HAR Masilla de Óxido de Silicio

HAR está diseñado para medios ambientes altamente abrasivos que también están sujetos a los ataques químicos fuertemente agresivos. Relleno con óxido de silicio que resiste a la abrasión, este producto puede ser aplicado hasta un espesor de 1" o más en una sucesión de capas. HAR puede ser utilizado en la reconstrucción de superficies de acero, hierro fundido y otras superficies metálicas y no-metálicas fuertemente erosionadas o corroídas. Provee una rápida y económica reparación, la cual devuelve a los equipos desgastados a sus especificaciones originales y los protege de futuras degradaciones por abrasión, erosión, y ataques corrosivos.

**Aplicaciones:** Recomendado para reconstruir y proteger bombas de lodos, cajas, tolvas, codos, ciclones, colectores de polvo, y otros materiales.

### Características

- ▶ Excelente resistencia al desgaste por deslizamiento y abrasión.
- ▶ Excelente resistencia a la temperatura y al choque térmico.
- ▶ Fácil aplicación en capas.
- ▶ Muy buena resistencia química.

**DUROMAR**

## ULTRA BUILD Masilla Cerámica de Óxido de Silicio

ULTRA BUILD es un producto fuerte y duro con excelente resistencia al uso frecuente. Es un producto epóxico, de dos componentes, no es tóxico, es 100% sólido, tiene cero VOCs, y ofrece la máxima resistencia a la abrasión en temperaturas tan altas como 500°F (260°C). ULTRA BUILD está lleno de perlas de cerámicas, tan duros como diamantes y de cristales pequeños de óxido de silicio para proteger contra el impacto y la abrasión. Se puede aplicar hasta un espesor de 2" por capa.

**Aplicaciones:** Es eficaz en molinos de carbón, ciclones, colectores de polvo y extractores, bombas e impulsores, ventiladores y cajas, rampas y tolvas, codos y otros equipos de minería donde existen condiciones severas de uso.

### Características

- ▶ Excelente resistencia a la abrasión.
- ▶ Excelente resistencia al desgaste por deslizamiento.
- ▶ Buena resistencia química y térmica.
- ▶ Flexibilidad a largo plazo.
- ▶ Buena resistencia a la cavitación.



| PRODUCTO    | Tiempo de trabajo (minutos) | Tiempo de repintado (min /max-hrs) | Número de capas | Curado Funcional (horas) | Curado Completo (horas) | Temperatura mínima de curado (°F / °C) | Temperatura Máxima de Operación °F / °C | Proporción de mezcla por Volumen, r.h | Proporción de mezcla por Peso, r.h |
|-------------|-----------------------------|------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| MG-F        | 25                          | 1 / 3                              | 1               | 24                       | 120                     | 40 / 4                                 | 300 / 150                               | 3 : 1                                 | 3 : 1                              |
| Duro - Stik | 2                           | 20 minutos                         | 1               | 20 min                   | 1                       | 32 / 0                                 | 300 / 150                               | N/A                                   | N/A                                |
| SAR         | 50                          | 2 / 6                              | 1               | 24                       | 120                     | 50 / 10                                | 425 / 218                               | 2 : 1                                 | 2 : 1                              |
| SAR UW FAST | 20                          | 1 / 2                              | 1 - 2           | 1                        | 2                       | 40 / 4                                 | 250 / 122                               | 2 : 1                                 | 2 : 1                              |
| EAC         | 30                          | 3 / 24                             | 1 - 2           | 18                       | 120                     | 40 / 4                                 | 400 / 205                               | 2 : 1                                 | 5 : 2                              |
| HAR         | 45                          | 2 / 6                              | 1               | 24                       | 120                     | 50 / 10                                | 500 / 260                               | 2 : 1                                 | 2 : 1                              |
| Ultra-Build | 35                          | 2 / 6                              | 1               | 24                       | 120                     | 55 / 13                                | 500 / 260                               | 2.6 : 1                               | 3 : 1                              |



# REVESTIMIENTOS DE ALTO RENDIMIENTO

## HPL 1110 Recubrimiento Cerámico

HPL 1110 sistema de recubrimiento flexible, de baja viscosidad, fácil de usar, 100% de sólidos.

**Aplicaciones:** Estructuras de acero, hierro fundido y otras superficies metálicas. Exteriores de tanques u otras áreas donde se requiera resistencia a la corrosión.

### Características

- ▶ Buena resistencia química.
- ▶ Baja viscosidad, barcos DOT no corrosivo.
- ▶ Utilizado en acero, estructuras, equipos y tanques exteriores.





## HPL 1110 PW Recubrimiento Certificado para Agua Potable

HPL 1110 PW es un recubrimiento de baja viscosidad.

Está certificado con la norma ANSI/ NSF 61 para agua potable.

**Aplicaciones:** En superficies de acero, hierro fundido y concreto. Tanques de agua potable.

### Características

- › Versión de agua potable HPL1110.
- › Certificación de la norma ANSI/NSF 61.
- › Se utiliza en equipos y tanques de agua potable.



## HPL 2221 Recubrimiento Cerámico

HPL 2221 es un producto de viscosidad media con excelente resistencia a la abrasión, impacto y flexibilidad para proteger las superficies de acero y de concreto.

**Aplicaciones:** Tolvas, vagones, tanques de ceniza en suspensión, intercambiadores de calor, condensadores, pantallas de agua que circulan o en cualquier lugar que requiere flexibilidad a la abrasión y resistencia química. Está diseñado para ser aplicado con brocha o con equipo de pulverización.

### Características

- › Excelente flexibilidad.
- › Alta resistencia al impacto.
- › Muy buena resistencia química y a la abrasión
- › Se utiliza en los tanques de lodos y equipos de procesos.

## HPL 2510 Recubrimiento Cerámico

HPL 2510 es un producto 100% de sólidos con buena resistencia química.

**Aplicaciones:** En tuberías de agua, sistemas de tratamiento de aguas residuales o tanques de agua de proceso, suelos de concreto.

Se puede aplicar con brocha, rodillo o con equipo de pulverización.

### Características

- › Buenas propiedades mecánicas.
  - › Se utiliza en los tanques de procesos y circulan las líneas de agua.
- Vida útil larga.



## HPL 4300 Revestimiento Cerámico

HPL 4300 es un revestimiento con relleno cerámico, 100% de sólidos con excelente resistencia química, resistente a la abrasión.

**Aplicaciones:** Faldas de la caldera, medios de incinerador o cualquier lugar que requiere lo último en resistencia a la temperatura y a la abrasión. Se aplica con paleta o espátula de goma.

### Características

- › Resistente a alta temperatura.
- › Excelente resistencia a la abrasión.
- › Se utiliza en medios de incineradores, tambores flash y faldas de calderas.

## HPL 4310 Recubrimiento Cerámico

HPL 4310 es un revestimiento novalac 100% de sólidos, con excelente resistencia química, resistencia a la abrasión y excelente adhesión.

**Aplicaciones:** Conductos de plantas de energía de salida, sistemas de servicios públicos, tanques de almacenamiento petroquímicos y ácidos o en cualquier lugar que se requiere resistencia química.

Se puede aplicar con brocha, rodillo. Se aplica mejor sobre las áreas grandes con equipo de rociar.

### Características

- Se utiliza en los conductos de salida de plantas de energía.
- Se utiliza en tanques de almacenamiento de productos químicos, y recipientes de procesos



| PRODUCTO    | Tiempo de trabajo (minutos) | Tiempo de repintado (min / max-hrs) | Número de capas | Curado Funcional (horas) | Curado Completo (horas) | Temperatura mínima de curado (°F / °C) | Temperatura Máxima de Operación °F / °C | Proporción de mezcla por Volumen, r.h | Proporción de mezcla por Peso, r.h |
|-------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| HPL -1110   | 45                          | 8 / 120                             | 2 - 3           | 60                       | 120                     | 40 / 4                                 | 275 / 135                               | 2 : 1                                 | 2.7 : 1                            |
| HPL-1110 PW | 45                          | 8 / 72                              | 2 - 3           | 60                       | 120                     | 60 / 15                                | 250 / 122                               | 2.6 : 1                               | 3.3 : 1                            |
| HPL - 2221  | 25                          | 3 / 24                              | 2 - 3           | 24                       | 120                     | 40 / 4                                 | 375 / 190                               | 2 : 1                                 | 4 : 1                              |
| HPL - 2510  | 45                          | 6 / 120                             | 2 - 3           | 48                       | 120                     | 60 / 15                                | 275 / 132                               | 1.8 : 1                               | 2.4 : 1                            |
| HPL - 4300  | 30                          | 3 / 24                              | 1 - 2           | 48                       | 168                     | 65 / 18                                | 450 / 232                               | 2 : 1                                 | 2.5 : 1                            |
| HPL - 4310  | 45                          | 8 / 72                              | 2 - 3           | 72                       | 168                     | 65 / 18                                | 350 / 175                               | 2.6 : 1                               | 3.6 : 1                            |

# SISTEMAS EPOXICOS PARA PISOS



## DF 1302 Sellador de concreto

DUOMAR DF 1302 es un sellador transparente, 100% de sólidos, con una excelente flexibilidad y resistencia química moderada. Se usa principalmente para sellar y preparar el concreto antes de la aplicación de las capas finales y para restaurar las propiedades mecánicas del concreto viejo. Cura a temperaturas tan bajas como 50 °F y se puede aplicar a concreto húmedo.

### Características

- Excelente flexibilidad y resistencia química moderada.
- Se utiliza para el sello y el primer del concreto antes de la aplicación de acabados.
- Cura a baja temperatura y a humedad alta.



DURANTE LA APLICACIÓN



DESPUES DE LA APLICACIÓN



## DF 4301 Recubrimiento Novalac para pisos

DF 4301 es un recubrimiento de pisos novalac, 100% sólidos, con excelente resistencia química a los ácidos, bases y solventes. Se puede aplicar con brocha, rodillo o equipo de pulverización multicomponente. Lo mejor es usarlo en áreas y suelos sujetos a salpicaduras y derrames químicos.

### Características

- ▶ Excelente resistencia a los ácidos, bases y solventes.
- ▶ Se utiliza en la contención secundaria y suelos sujetos a salpicaduras de sustancias químicas y vertidos.
- ▶ 100% de sólidos.

## SURE GRIP Revestimiento Anti-Resbalón para pisos

Sure-Grip es un sistema de revestimiento de pisos antideslizante, (anti-caídas), altamente resistente y fuerte que resiste el resbalar, no requiere arena, ni otros materiales adicionales. La textura de la superficie puede variar de una forma adecuada para cuartos de ducha a uno que ofrecerá resistencia al deslizamiento para el tráfico de grúas de horquilla. El material no tiene ningún solvente ni vapores tóxicos. Tiene muy poco olor y puede aplicarse mientras el personal trabaja en el área. Dado que no tiene solventes, no hay peligro de fuegos ni de explosiones por causa de la soldadura, el fumar, u otras llamas. Normalmente es de color gris, pero es disponible en otros colores, por ejemplo, “amarillo de advertencia.”

### Características

- ▶ Buena resistencia química y térmica.
- ▶ Excelente resistencia al impacto.
- ▶ Buena resistencia a la abrasión.
- ▶ 100% sólidos de revestimiento de pisos antideslizante.
- ▶ Cura fácilmente en temperaturas bajas y humedad alta.



## CHEMCRETE REGULAR Para reconstruir el concreto

CHEMCRETE REGULAR  
Proyecto Especial Chavimochic

Chemcrete Regular es un material fuerte y duro que se puede aplicar con paleta. Está diseñado para restaurar, reforzar o reconstruir el concreto y otros tipos de materiales cementicios. Proporciona una excelente resistencia química, resistencia a la abrasión y puede aplicarse hasta un espesor de 2".

Se puede obtener mayor espesor usando material de relleno adicional.

### Características

- ▶ Buena resistencia química y térmica.
- ▶ Buena resistencia a la abrasión.
- ▶ Excelente resistencia al impacto.
- ▶ Fácilmente cura a baja temperatura y humedad alta.





## CRACK-FIL Masilla para reparar grietas

Crack-Fil es un material epóxico 100% de sólidos, curado rápido. Está diseñado para rellenar y reparar las grietas obteniendo una superficie plana. Puede ser recubierto con cualquiera de los revestimientos DUROFLOR.

### Características

- ▶ Cura rápidamente.
- ▶ Cura en temperatura baja 60 °F.
- ▶ No hay vapores tóxicos.
- ▶ Buena fuerza de unión y fácil de aplicar.



## DURO-CAULK Epóxico Elastomérico de Uretano



Duro-Caulk es un sistema epóxico elastomérico, 100% de sólidos, diseñado para usarse como un compuesto flexible para calafateo. Para sellar juntas de expansión y juntas de cubierta en losas de concreto. Puede revestirse con cualquier otro producto de DUROMAR.

### Características

- ▶ Alargamiento hasta 100%.
- ▶ Excelente adhesión y resistencia química.
- ▶ Se utiliza en las juntas de dilatación.
- ▶ Cura en temperaturas bajas como 60 °F.
- ▶ No tiene humos tóxicos.

## DURO-FIL Mortero de Reconstrucción

Duro Fil es una lechada epóxica 100% de sólidos, diseñado especialmente para llenar agujeros y reconstruir los pisos de concreto y áreas de contención secundaria que han sido atacados químicamente.

Duro Fil ofrece una excelente base para otros productos de Duromar, como CHEMCRETE, DF 4301, etc, donde se requiere mayor resistencia a los ácidos y un acabado más suave.

### Características

- ▶ Buena resistencia química y térmica.
- ▶ Buena resistencia al impacto y a la abrasión.
- ▶ Buena adhesión al concreto nuevo (de 10 días) o húmedo.
- ▶ Cura a alta humedad.



| PRODUCTO          | Tiempo de trabajo (minutos) | Tiempo de repintado (min / max-hrs) | Número de capas | Curado Funcional (horas) | Curado Completo (horas) | Temperatura mínima de curado (°F / °C) | Temperatura Máxima de Operación °F / °C | Proporción de mezcla por Volumen, r.h | Proporción de mezcla por Peso, r.h |
|-------------------|-----------------------------|-------------------------------------|-----------------|--------------------------|-------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|---------------------------------------|------------------------------------|
| DF-1302           | 60                          | 6 / 72                              | 1               | 48                       | 120                     | 35 / 2                                 | 250 / 122                               | 1 : 1                                 | 6 : 5                              |
| DF-4301           | 25                          | 2 / 30                              | 1 - 2           | 48                       | 120                     | 65 / 18                                | 300 / 150                               | 3 : 1                                 | 3.1 : 1                            |
| Sure-Grip         | 45                          | N/A                                 | 1               | 48                       | 120                     | 60 / 15                                | 275 / 132                               | 3 : 1                                 | 5.6 : 1                            |
| Chemcrete Regular | 30                          | 3 / 24                              | 1               | 30                       | 96                      | 40 / 4                                 | 250 / 122                               | 2 : 1                                 | 2.7 : 1                            |
| Crack-Fil         | 8                           | 1 / 24                              | 1               | 8                        | 48                      | 60 / 15                                | 250 / 122                               | 5 : 4                                 | .3 : 2                             |
| Duro-Caulk        | 30                          | 6 / 72                              | 1 - 2           | 36                       | 120                     | 50 / 10                                | 250 / 122                               | 3.6 : 1                               | 3.6 : 1                            |
| Duro-Fil          | 30                          | 1 / 24                              | 1 - 2           | 36                       | 120                     | 50 / 10                                | 250 / 122                               | 3 : 1                                 | 3.6 : 1                            |



# MAGNAFLUX

Especialistas en Ensayos No Destructivos

## Líder mundial en ensayos no destructivos

Hay múltiples razones para ser considerada MAGNAFLUX como su proveedor de productos para END:

MAGNAFLUX es una marca líder y altamente reconocida. Somos una empresa con más del 60% del mercado mundial de END con una reputación de excelencia en calidad y servicio. También tiene una red de distribuidores para la adquisición de nuestros productos.

MAGNAFLUX ofrece una amplia línea de productos que incluye:

### SPOTCHECK

penetrantes visibles – Kits en aerosol y a granel.

### ZYGLO

penetrantes fluorescentes – kits en aerosol y a granel.

### MAGNAGLO

partículas magnéticas fluorescentes secas y húmedas.

### MAGNAVIS

partículas magnéticas visibles secas y húmedas.

### YOKES y LUMINARIAS

equipos de magnetización y luz ultravioleta portátiles.

**Amplia línea de accesorios para operación y mantenimiento de proceso.**

**MAGNAFLUX** Es la única empresa que ofrece una solución completa en END, lo que nos diferencia en el mercado. Muchos de nuestros competidores tienen apenas una alternativa.

**MAGNAFLUX** Es la única que desarrolla productos ambientales. No utilizamos materiales tóxicos o cancerígenos que puedan causar daños a los usuarios u operadores. Desarrollamos productos lavables en agua y a base de agua como alternativa a los solventes.

**MAGNAFLUX** Formula sus productos para desempeñar una mejor performance, son destinados a detectar las mínimas discontinuidades posibles, nuestros productos atienden las mas estrictas normas Militares, Industriales y Petroquímicas.

**MAGNAFLUX** Posee partículas magnéticas que resisten y no se descomponen durante la agitación y los baños frecuentes; aumentando el rendimiento del producto.



## Luminaria de Luz Ultravioleta ZB-100 F



La Luminarias de Luz Ultra Violeta MAGNAFLUX ZB-100F portátil produce luz ultravioleta de onda larga a 365 nanómetros. Un ventilador integrado, de operación silenciosa, localizado en la parte trasera de la carcasa de la lámpara. Reduce considerablemente las temperaturas de funcionamiento a menos de 85°F, para una mayor seguridad y comodidad del operador al mismo tiempo que amplía su vida útil.

Proporciona óptima fluorescencia para la inspección con MAGNAGLO y ZYGLO y la seguridad para el inspector.

### Beneficios Básicos:

- ▶ De operación fría para una mayor seguridad y comodidad.

- ▶ Vida extendida del foco o bombilla para una mayor eficiencia operativa.
- ▶ Bisel de policarbonato protege las manos del operador de los efectos del lente{
- ▶ El diseño del cable que pasa a través del asa reduce la fatiga del operador.
- ▶ Carcasa robusta de aluminio y asa reforzada de fibra de vidrio.
- ▶ Lente empotrada para proteger el foco.
- ▶ Luminaria portátil para inspección localizada.
- ▶ Ventilación constante que mantiene la luminaria fría al tacto
- ▶ Típica intensidad a 15" (38 cm): por encima de 4300 Microwatts/cm2.
- ▶ Maleta de transporte.

# PENETRANTES SPOTCHECK

SPOTCHECK es un método de prueba que permite detectar discontinuidades en la superficie de metales ferrosos y no ferrosos

## Aplicaciones:

SPOTCHECK proporciona precisión y confiabilidad para resultados de inspección para las siguientes aplicaciones:

- ▶ Auto Partes
- ▶ Equipos Agrícolas.
- ▶ Soldaduras
- ▶ Fundidos
- ▶ Forjados
- ▶ Piezas de fundición
- ▶ Pruebas de fugas y filtración
- ▶ Construcción de centrales eléctricas
- ▶ Mantenimiento de los Recipientes a Presión
- ▶ Mantenimiento de la construcción de embarcaciones
- ▶ Líneas de petróleo y gaseoducto
- ▶ Equipos en industrias químicas y petroquímicas.



## LIMPIADOR

### SKC-S Limpador Removedor con base de Solvente

El SKC-S es un Limpador/removedor transparente, sin color, inflamable y de secado rápido, El SKC-S se usa como

un limpiador para antes y después; así como para retirar el penetrante.

## PENETRANTES

### SKL SP Penetrante removible con solvente

El SKL SP es un penetrante para remoción con solvente (o para emulsionarse posteriormente) de contraste rojo.

El SKL SP presenta características sobresalientes de penetración brindando máxima confiabilidad en la localización de defectos y discontinuidades abiertas a la superficie. El SKL SP se puede utilizar en todo el espectro de aplicaciones industriales en las que el sistema de

inspección por líquidos penetrantes visibles cumple con los requerimientos para la detección de defectos abiertos a la superficie. El SKL SP también se ha utilizado con éxito en cerámica no porosas y materiales similares.

Revelador Aprobado: SKD-S2 y ZP-5B.

Limpador Aprobado: SKC-S.

### SKL WP Penetrante lavable al Agua

SKL WP es un penetrante con tinte rojo visible, poco olor, lavable con agua. SKL WP presenta características de excelente penetración que proporciona una mayor confiabilidad en la detección de discontinuidades. El hecho de que el SKL WP es lavable al agua elimina la necesidad

de limpiadores con solvente o de emulsionadores para retirar el exceso de penetrante de la superficie.

Revelador Aprobado: SKD-S2.

Limpador Aprobado: SKC-S



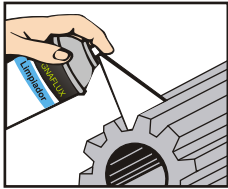
## REVELADOR

### SKD S2 Revelador no Acuoso

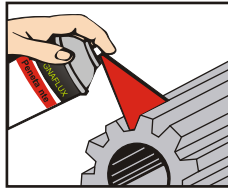


El SKD S2 es una suspensión de partículas blancas en un solvente de secado rápido listo para usarse. SKD S2 produce una capa blanca opaca que proporciona un excelente fondo de contraste para las indicaciones de los

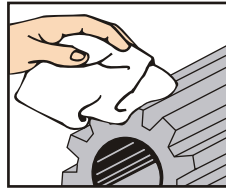
penetrantes SPOTCHECK o ZYGLO. El SKD-S2 está formulado especialmente para ser bajo en azufre y halógenos y contiene hidrocarburos no clorados.



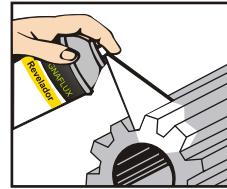
Antes limpie la zona a inspeccionar. Rocíe el limpiador SKC-S frote con un trapo. Deje que seque bien antes de aplicar el penetrante.



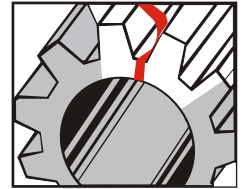
Aplique el penetrante. Deje penetrar por un tiempo determinado.



Para eliminar el penetrante de la superficie de inspección, humedezca un paño limpio con SKC-S y con esto limpie la pieza. Si el penetrante es SKL-WP lave con agua.



Aplique una película fina y uniforme de SKD-S revelador.



Inspeccione los defectos se mostrarán como líneas rojas sobre la capa blanca del revelador.

# PENETRANTES ZYGLO



ZYGLO es un método de inspección por penetrantes fluorescente extremadamente sensible que revela fisuras y otras discontinuidades en cualquier material no poroso.

- ▶ ZYGLO esta disponible en aerosol y a granel.
- ▶ 4 Niveles de sensibilidad para atender las normas industriales, militares y aeronáuticas.
- ▶ Penetrantes lavables en agua.
- ▶ Línea completa de emulsificadores, removedores y reveladores.



#### Aplicaciones

MAGNAGLO/MAGNAFLUX es usado para detectar defectos en las siguientes aplicaciones:

- ▶ Fundiciones
- ▶ Talleres de Mantenimiento.
- ▶ Marina.

- ▶ Conductos.
- ▶ Componentes Automotriz.
- ▶ Reparación Aeronáuticos
- ▶ Juntas Soldadas.
- ▶ Pruebas de Laboratorio.
- ▶ Piezas y los Servicios Ferroviarios
- ▶ Construcción y Mantenimiento Militar.

## ZYGLO PENETRANTE LAVABLES EN AGUA

Son usados para detectar fisuras en una amplia gama de necesidades de sensibilidad.

Nuestros penetrantes fluorescen con un color verde limón en

presencia de radiaciones ultravioleta.

Use una luminaria de luz ultravioleta como MAGNAFLUX ZB-100F.

## ZL-60D (Nivel 2- Penetrante sensibilidad media)

Proporciona excelente lavabilidad para superficies ásperas; por lo general se usan en piezas fundidas, forjadas, superficies con maquinado burdo para encontrar fisuras,

costuras pliegues, uniones frías, laminaciones y porosidades.

Reveladores Recomendados: ZP-9F y SKD-S2

## ZYGLO PENETRANTE POST EMULSIFICABLES

Los Penetrantes fluorescentes post emulsificables ZYGLO son usados en un amplio rango de aplicaciones de sensibilidad y son formulados para ser impermeables al agua para asegurar que los defectos no sean sobre lavados.

Los Penetrantes Post Emulsificables MAGNAFLUX requieren la aplicación de un emulsificador lipofílico o de un emulsificador hidrofílico para volverlos lavables con agua.

## ZL-27A (Nivel 3 – Sensibilidad Alta)

ZL-27A típicamente usado en piezas de fundición, forjas, y extrusiones, superficies rugosas y maquinadas para encontrar grietas, costuras, traslapes, laminaciones y

porosidad.

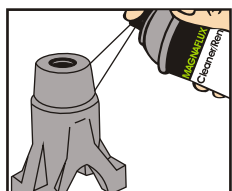
Reveladores Recomendados: ZP-9F y SKD-S2

## ZYGLO REVELADOR

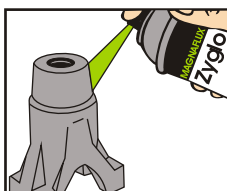
### ZP-9F Revelador no Acuoso

Es una suspensión de partículas reveladoras listas para uso en solvente de secado rápido. Produce una capa de color blanco opaco que permite un excelente contraste con cualquier penetrante ZYGLO.

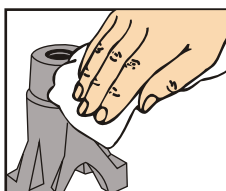
Puede ser utilizado con penetrantes SPOTCHECK. Están formulados para tener bajo nivel de azufre y halógenos y no contiene disolventes clorados.



Pre limpie el área de inspección. Aplique el Limpiador. Frote con un paño.



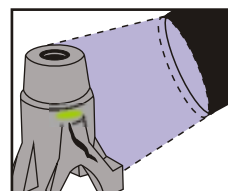
Aplique el Penetrante. Deje penetrar por un tiempo determinado.



Aplicar un poco de limpiador con un paño y remueva el penetrante. O lavar con agua.



Aplique una película fina y uniforme de revelador.



Inspeccione con luz ultravioleta. Los defectos se mostraran como líneas amarillo-verdoso sobre la capa blanca del revelador.

## YUGO Y-8

El yugo magnético operado con baterías Y-8 de Magnavis® agrega la portabilidad de la batería a las pruebas con yugo de partículas magnéticas.

### Beneficios Básicos:

- Equipo de magnetización alimentado por baterías.
- 100% portátil para inspecciones en campo.
- Paquete de batería con cómoda correa para el hombro.

- Las dos patas articuladas de los yugos se adaptan al contorno de cualquier pieza para garantizar buen contacto.
- Controles de estado sólido localizados en el alojamiento del yugo para máxima seguridad y confiabilidad.
- Corriente de magnetización DC.
- Maleta de transporte.
- Autonomía: 8 horas continuas (adjunto kit para recarga de batería).



# MAGNAGLO MAGNAVIS



Partículas Magnéticas es un método de ensayo no destructivo usado para detectar defectos superficiales y sub superficiales en piezas ferrosas. Se utiliza para inspeccionar una variedad muy grande de materiales fundidos, forjado y juntas soldadas.

- ▶ Partículas vía seca y vía húmeda para atender sus necesidades.
- ▶ Métodos fluorescente y coloridas.
- ▶ Un tamaño de partícula controlada para garantizar máxima sensibilidad.
- ▶ Partículas fluorescentes son encapsuladas para garantizar el mínimo de separación de las partículas de los pigmentos.



## Aplicaciones

MAGNAGLO/MAGNAFLUX es usado para detectar defectos en las siguientes aplicaciones:

- ▶ Fundiciones
- ▶ Talleres de Mantenimiento.
- ▶ Marina.
- ▶ Conductos.
- ▶ Componentes Automotriz.
- ▶ Reparación Aeronáuticos
- ▶ Juntas Soldadas.
- ▶ Pruebas de Laboratorio.
- ▶ Piezas y los Servicios Ferroviarios
- ▶ Construcción y Mantenimiento Militar.

## PARTÍCULAS MAGNÉTICAS FLUORESCENTES VÍA HÚMEDA

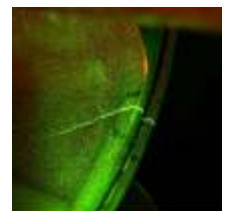
### 14 A Partículas Fluorescentes

El 14 A es un polvo seco magnético de color café, que fluye libremente y que, al iluminarse con luz negra (longitud de onda de 365 nanómetros 14 AM) fluoresce con una intensa luz amarillo-verdosa. El 14 A se usa durante la inspección de partículas magnéticas con el método de alta sensibilidad por vía húmeda. El 14 A se puede poner en suspensión ya sea en un medio con base de petróleo (aceite) como el Magnaflux/Magnaglo Carrier II o en Agua. Cuando se usa

agua como medio, se requiere de agentes humectantes como el WA-2B o el WA-4. Los agentes humectantes mejoran la suspendibilidad y movilidad de las partículas así como la humectación de la superficie de la pieza y la inhibición de la corrosión nominal. El color fluorescente del 14 A contrasta fuertemente con el fondo morado de las superficies limpias de metal cuando se observa con luz negra en un área oscurecida.

### 14 AM Partículas Fluorescentes listo para Uso en Carrier II

Baño preparado con polvo fluorescente 14 A y Carrier II (vehículo de aceite de petróleo). Este producto está listo para usarse.





## PARTÍCULAS MAGNÉTICAS VISIBLES VÍA SECA

### Descripción General

Los polvos magnéticos MAGNAFLUX #1 Gris, #2 Amarillo, #3A Negro y #8A Rojo están listos para usarse, son de libre flujo para uso general, método seco, de contraste de color. Estos polvos se usan para localizar discontinuidades en la superficie y ligeramente por debajo de la superficie en estructuras ferrosas.

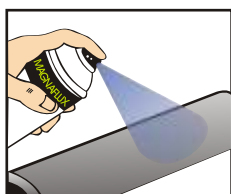
Elija las partículas para obtener el mejor contraste con el color de la superficie.

El #1 Gris es un polvo gris o casi blanco que produce indicaciones bien definidas de contraste de color sobre fondos oscuros.

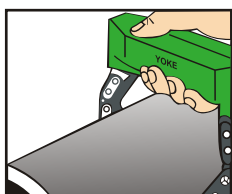
El #2 Amarillo es un polvo amarillo pálido ideal para superficies oscuras.

El #3 Negro es un polvo negro azulado ideal para producir indicaciones bien definidas sobre superficies pulidas con chorro de arena (sandblasteado) o granallado sobre fondos claros.

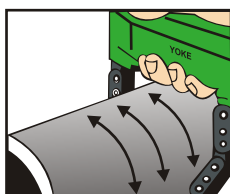
El #8A Rojo es un polvo cuyo color proporciona un fuerte contraste sobre la mayoría de las superficies y fondos con color.



Limpie el área de inspección. Aplique el limpiador y seque con un paño.



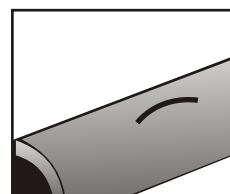
Posicione el Yoke sobre la parte a ser inspeccionada perpendicularmente a supuesta dirección de las Grietas.



Energice el Yoke. El campo magnético se formará sobre la obra.



Aplique las partículas o el baño preparado en cuanto el Yoke está energizado. La indicación se forma inmediatamente.



Inspeccione con luz ultravioleta. Los defectos se mostrarán como líneas amarillo-verdoso sobre la capa blanca del revelador.

## PARTÍCULAS MAGNÉTICAS VISIBLES VÍA HÚMEDA

### 9CM Spray

**9CM** Partícula Roja Listo para Usar; Pre mezclado en Carrier II la concentración recomendada para su uso. Es envasado en aerosol.

**WCP-2** Tinta de Contraste Blanco; es una tinta blanca especialmente formulada para optimizar el contraste

entre el color de la partícula y el color de la superficie a inspeccionar.

**7HF** Partícula Negra Listo para Usar; Pre mezclado en Carrier II la concentración recomendada para su uso. Es envasado en aerosol.



### Vehículo de Aceite

**CARRIER II** Vehículo de Aceite; Formulado para ensayos por partículas magnéticas.

Tiene un punto de inflamación (flash point) por encima de (93°C) cumpliendo así con los requisitos de la norma OSHA de salud y seguridad de Estados Unidos para líquidos B Clase III. El Carrier II es prácticamente inodoro.



## EQUIPOS DE INSPECCIÓN POR PARTÍCULAS MAGNÉTICAS MAGNAVIS®

### Yugo Y-7 AC/DC

El **YUGO Y-7 AC/DC** de Magnavis está diseñado para la inspección portátil por una persona, por medio de partículas magnéticas, de partes ferrosas. Es ideal para la inspección de soldaduras y otras pruebas remotas. Las dos patas articuladas de los yugos se adaptan al contorno de cualquier pieza para garantizar buen contacto.

#### Beneficios básicos:

Se usa para encontrar discontinuidades

tanto en la superficie como cerca de ella

Las dos patas articuladas de los yugos se adaptan al contorno de cualquier pieza para garantizar buen contacto.

Controles de estado sólido localizados en el alojamiento del yugo para máxima seguridad y confiabilidad

Característica de desmagnetización:



# LOCTITE

**L**OCTITE es una empresa dedicada al desarrollo de "HERRAMIENTAS QUÍMICAS" para el mantenimiento industrial, minero, petrolero, aeroespacial, eléctrico y electrónico, que tiene como objetivo lograr el MANTENIMIENTO PRODUCTIVO TOTAL (TMP).

El desarrollo de estas "HERRAMIENTAS QUÍMICAS" es el

resultado del trabajo en conjunto con los Ingenieros de mantenimiento en el campo, con el objetivo de lograr ahorros significativos, eliminando costos improductivos e innecesarios. En este catálogo Ud. encontrará productos LOCTITE para cada necesidad, agrupados según su función, incluyendo sus especificaciones técnicas, aplicaciones típicas y presentaciones.



## Ingeniería Tecnológica en adhesivos para montaje, como:

Trabadores de Pernos y Tuercas.

Fijación de partes Cilíndricas.

Formador de empaquetaduras y sellado de juntas.

Selladores de conexiones roscadas y cañerías

Adhesivos Instantáneos.

Anti-Seize Anti-Adherente.

Recubrimientos.



# TRABADORES DE PERNOS Y TUERCAS

Elimine el aflojamiento de sus pernos



Los Trabadores Químicos Pro Activos LOCTITE son resinas líquidas que rellenan el espacio interior entre los hilos de los pernos, tuercas o espárragos, que en presencia del metal y ausencia de aire (Anaeróbico), polimerizan convirtiéndose en un fuerte elemento de traba, resistente a las Vibraciones e Impactos más severos, evitando los micro-movimientos entre las piezas, causantes del aflojamiento; y elimina la

corrosión. LOCTITE ofrece para el Trabamiento de roscas una serie de productos de Baja, Media y Alta resistencia al desmontaje, pudiendo Trabar desde delicados tornillos de instrumentación, hasta tuercas y pernos sometidos a grandes cargas. Con LOCTITE realice un montaje durable, y Elimine Costos Improductivos e Innecesarios.

|              | CARACTERISTICAS Y USOS                                                                                                                                                                                                               | DATOS TECNICOS                                                                                                                                          | CODIGO Y MEDIDA            |                          |
|--------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>242</b>   | Fijador de resistencia media. Utilizado para trabar roscas que deben desmontarse con frecuencia entre $\frac{1}{4}''$ y $\frac{3}{4}''$ (6 a 20 mm) de diámetro. Las piezas pueden ser separadas con herramientas convencionales.    | Color: Azul<br>Viscosidad: 1,100 Cps.<br>Holgura máx: 0,12 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T-(7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 6 y c/a 2 hs | 242.31<br>242.41           | 50 ML<br>250 ML          |
| <b>243</b>   | Fijador de resistencia media. Utilizado para trabar roscas que deben desmontarse con frecuencia entre $\frac{1}{4}''$ y $\frac{3}{4}''$ (6 a 20 mm) de diámetro. Las piezas pueden ser separadas con herramientas convencionales.    | Color: Azul<br>Viscosidad: 1,100 Cps.<br>Holgura máx: 0,12 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T-(7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 6 y c/a 2 hs | 240.78                     | 50 ML                    |
| <b>271</b>   | Fijador de alta resistencia, baja viscosidad utilizado en piezas que deben soportar grandes esfuerzos y poco mantenimiento para pernos hasta 1'' (25 mm) de diámetro.                                                                | Color: Rojo<br>Viscosidad: 1,500 Cps<br>Holgura máx: 0,12 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 2 y c/a 1 hs  | 271.21<br>271.31<br>271.41 | 10 ML<br>50 ML<br>250 ML |
| <b>272</b>   | Fijador de Alta temperatura, Alta resistencia, recomendado para pernos hasta 1. $\frac{1}{2}''$ (36 mm) de diámetro, se requiere calor y herramientas de mano para el desmontaje.                                                    | Color: Rojo<br>Viscosidad: 7,000 Cps<br>Holgura máx: 0,22 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 232°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 2 y c/a 1 hs  | 272.40                     | 50ML                     |
| <b>277</b>   | Fijador de alta resistencia, alta viscosidad, utilizado en pernos mayores a 1'' de diámetro que deben soportar grandes esfuerzos y poco mantenimiento. Se aflojan con temperatura.                                                   | Color: Rojo<br>Viscosidad: 7,000 Cps<br>Holgura máx: 0,45 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 6 y c/a 2 hs  | 277.31<br>277.41           | 50 ML<br>250 ML          |
| <b>290</b>   | Es un fijador de resistencia media para tornillos pre ensamblados hasta $\frac{1}{2}''$ . Penetra las cuerdas por acción capilar. Asegura los tornillos después de que son ensamblados. Sella soldaduras y partes metálicas porosas. | Color: Verde<br>Viscosidad: 12.5 Cps<br>Holgura máx: 0,07 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 204°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: 2 hs               | 290.31                     | 50 ML                    |
| <b>T7471</b> | Activador para adhesivos anaeróbicos que por los solventes que está fomulado no daña la capa de ozono. Rociar ambas piezas con el activador y dejar evaporar antes de aplicar el adhesivo.                                           | Color: Ámbar<br>A base de acetona<br>Tiempo de Secado: 1 min.<br>Tiempo de Actuación: 7 días<br>Altamente Inflamable                                    | 224.77                     | 4.5 OZ                   |



# FIJACIÓN DE PIEZAS CILÍNDRICAS

Elimine giros de rodajes y desgaste de ejes.



Los Fijadores Químicos Pro Activos LOCTITE son productos líquidos de un solo componente que polimerizan entre partes metálicas en ausencia de aire (anaeróbicos). Rellenando los micro-espacios en las piezas cilíndricas aparentemente lisas, logrando un 100% de contacto entre las superficies de ajuste, eliminando los micromovimientos y la corrosión interfacial; evitando el desalineado, deslizamiento, giros y desgaste de las piezas. LOCTITE reemplaza con ventaja los costosos métodos tradicionales de retención de piezas cilíndricas tales como: Montajes con ajuste, superficies

estriadas, chavetas, pasadores, etc. que requieren de maquinados muy precisos y de montajes complicados.

Con LOCTITE ensamble rodamientos, bujes, engranajes, poleas, camisas, bocinas, ejes desgastados; eliminando metalizados y rectificadores con el consiguiente ahorro de costos y tiempo.

Con LOCTITE realice un montaje durable, y Elimine Costos Improductivos e Innecesarios.

|                          | CARACTERISTICAS Y USOS                                                                                                                                                                             | DATOS TECNICOS                                                                                                                                            | CODIGO Y MEDIDA            |                          |
|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|--------------------------|
| <b>609</b><br><b>601</b> | Retenedor de propósitos generales utilizado para la fijación de partes cilíndricas de baja viscosidad, alta resistencia y curado rápido destinado para ajustes con poco juego o con interferencia. | Color: Verde<br>Viscosidad: 125 Cps.<br>Holgura máx: 0,12 mm<br>Rango de Temp: - 24 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 6 y c/a 2 hs    | 609.21<br>609.31<br>609.41 | 10 ML<br>50 ML<br>250ML  |
| <b>620</b><br><b>640</b> | Retenedor de alta resistencia, destinado a la fijación de partes cilíndricas que trabajen a alta temperatura. Presenta una mayor velocidad de curado.                                              | Color: Verde<br>Viscosidad: 7,000 Cps<br>Holgura máx: 0.40 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 232°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 6 y c/a 2 hs   | 620.40<br>620.70<br>640.31 | 50 ML<br>250 ML<br>50 ML |
| <b>635</b><br><b>680</b> | Retenedor de máxima resistencia para usarse donde se espera la resistencia de fuerzas dinámicas y ciclos de carga.                                                                                 | Color: Verde<br>Viscosidad: 2,000 Cps<br>Holgura máx: 0,22 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 36 y c/a 4 hs  | 635.31<br>680.35           | 50ML<br>50ML             |
| <b>660</b>               | Retenedor Quick metal destinado a la fijación de partes cilíndricas con juegos muy importantes hasta ½ mm. Permite también la fijación de chavetas. Para piezas desgastadas.                       | Color: Gris Plomo<br>Viscosidad: Pasta<br>Holgura máx: 0,50 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 12 y c/a 6 hs | 660.40                     | 50 ML                    |
| <b>T7471</b>             | Activador para adhesivos anaeróbicos que por los solventes que está formulado no daña la capa de ozono. Rociar ambas piezas con el activador y dejar evaporar antes de aplicar el adhesivo.        | Color: Ámbar<br>A base de acetona<br>Tiempo de Secado: 1 min.<br>Tiempo de Actuación: 7 días<br>Altamente Inflamable                                      | 224.77                     | 4.5 OZ                   |

# FORMADOR DE EMPAQUETADURAS



Elimine el uso de empaquetaduras con 0% fugas

Eliminador de Empaquetaduras Pro-Activo LOCTITE son resinas líquidas penetrantes que rellenan irregularidades y microrugosidades en las superficies que en ausencia de aire (Anaeróbico) se forma un relleno plástico resistente en el 100% de la junta; resiste cargas de compresión sin deformarse y cambios de temperatura sin cristalizarse; sella la mayoría de líquidos y gases sin degradarse; no envejece, no sufre aplastamiento, impidiendo el aflojamiento y la

fatiga de los pernos, dando una rigidez estructural al conjunto. Coloque un fino cordón de LOCTITE y elimine el uso de empaques de corcho, papel, vitorite, jebe, etc. logrando 0% de fugas sin ser afectado por la vibración, cambios de temperatura, choque, impactos etc. Hasta 3,000 psi de presión. Con LOCTITE suprima el uso de empaquetaduras y Elimine Costos Improductivos e Innecesarios.

|                     | CARACTERISTICAS Y USOS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | DATOS TECNICOS                                                                                                                                           | CODIGO Y MEDIDA                         |
|---------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>510</b>          | Eliminador de juntas, bridas de alta temperatura diseñado para hacer o revestir juntas en ensambles rígidos. Llena holguras hasta 0.5 mm y permite cargas de prensado para ensambles herméticos fuertes.                                                                                                                                     | Color: Violeta<br>Viscosidad: 500 Cps.<br>Holgura máx: 0,5 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 204°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 12 y c/a 4 hs | 510.31      50 ML                       |
| <b>518</b>          | Sellador anaeróbico que reemplaza las juntas convencionales, de alta velocidad de curado, alta elasticidad apto para grandes holguras, Recomendado para piezas fundidas y rectificadas. Fácil de desmontar.                                                                                                                                  | Color: Violeta<br>Viscosidad: 750 Cps<br>Holgura máx: 1.25 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 12 y c/a 4 hs | 518.31      50 ML<br>518.45      300 ML |
| <b>Ultra Copper</b> | Silicona Oxímica con resistencia alta a los aceites y resistente a altas temperaturas. Diseñada en especial para sellar el múltiple de escape, turbos, además de sellar el cárter, bombas de agua y de aceite por su alta flexibilidad.                                                                                                      | Color: Cobre<br>Tiempo de curado: 24 horas<br>Rango de Temp: - 70 a 370°C<br>Holgura máx: 6 mm<br>Elasticidad: 600%                                      | 305.42      70 ML<br>820.46      300 ML |
| <b>CHISEL</b>       | Removedor de Empaquetaduras: fórmula en aerosol de acción rápida que remueve empaquetaduras, gomalcas, cauchos, grafito, evitando los tediosos métodos mecánicos de raspado y lijado que toman demasiado tiempo y rayan las superficies de metal. Remueve todo tipo de empaquetaduras, pinturas, barniz, adhesivos, grasa, aceite seco, etc. |                                                                                                                                                          | 790.40      18 OZ                       |

## SELLADORES DE CONEXIONES ROSCADAS

Trabaje con 0% en fugas de líquidos y gases

Los Selladores Químicos Pro-Activos LOCTITE son resinas líquidas que rellenan el espacio interior entre los hilos de las uniones roscadas, que en presencia del metal y falta de oxígeno (Anaeróbico), se polimerizan convirtiéndose en un sello resistente contra aflojamiento por vibración, ciclos de

temperatura y presiones extremas (10,000psi); eliminando la oxidación y corrosión. Permite el direccionamiento y posicionamiento de los ajustes en manómetros, niples, válvulas, codos; dándole el ángulo más conveniente sin perder su sello.

|            | CARACTERISTICAS Y USOS                                                                                                                                                                               | DATOS TECNICOS                                                                                                                                        | CODIGO Y MEDIDA                         |
|------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>565</b> | Sellador anaeróbico con TEFLON formulado especialmente para conexiones de tuberías roscadas y cónicas. Cura rápidamente proporcionando un sellado inmediato a bajas presiones. Hasta 2" de diámetro. | Color: Blanco<br>Viscosidad: pasta<br>Holgura máx: 0,50 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: NF (736)<br>Tiempo/Curado: s/a. 24 y c/a 3 hs | 565.31      50 ML<br>565.41      250 ML |
| <b>569</b> | Está diseñado para fijar y sellar tuberías y conexiones de plástico y metal de alta resistencia. Recomendado para instalaciones neumáticas e hidráulicas.                                            | Color: Marrón<br>Viscosidad: 400 Cps<br>Holgura máx: 0,2 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 150°C<br>Activador: T (7471)<br>Tiempo/Curado: s/a. 6 y c/a 3 hs | 569.31      50 ML                       |

# ADHESIVOS

Los adhesivos son puentes entre las superficies de los sustratos, tanto si son del mismo o diferente material. Su mecanismo de unión depende de la adhesión (fuerza de unión del adhesivo al sustrato) y de la cohesión (fuerza interna del adhesivo). La resistencia de la fuerza del adhesivo depende del grado de mojado (para lograr máximo intercambio molecular) y la capacidad adhesiva de la

superficie. La experiencia indica que los metales se pueden unir fácilmente, mientras que los plásticos frecuentemente son más difíciles. Estos pueden mejorar su adhesión muchas veces con un pretratamiento adecuado a los sustratos; así las fuerzas de adhesión y cohesión en una unión deberían ser aproximadamente iguales. Elija el adhesivo LOCTITE y ahorre costos en mantenimiento.



|                          | CARACTERISTICAS Y USOS                                                                                                                                                                                                                         | DATOS TECNICOS                                                                                                                                  | CODIGO Y MEDIDA |        |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|--------|
| <b>401</b><br><b>454</b> | Adhesivo Prisma instantáneo para uso general. Para superficies difíciles de pegar.                                                                                                                                                             | Color: Incoloro<br>Viscosidad: 100 Cps.<br>Holgura máx: 0,12 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 82°C<br>Activador: T-(770)<br>Tiempo/Curado: 5 seg.    | 401.04          | 3GR    |
|                          | Adhesivo prisma instantáneo en gel multipropósito, transparente, que no escurre. Puede ser aplicado en superficies verticales. Excelente para superficie lisas y porosas                                                                       |                                                                                                                                                 | 401.40          | 20GR   |
| <b>495</b>               | Super Bonder Adhesivo instantáneo de propósitos generales. Viscosidad baja, pega metal, plásticos y sobre todo recomendado para gomas.                                                                                                         | Color: Incoloro<br>Viscosidad: 40 Cps<br>Rango de Temp: - 54 a 82 °C<br>Holgura máx: 0.10 mm<br>Activador: T-( 770)<br>Tiempo de Curado: 5 seg. | 495.50          | 1 OZ   |
| <b>312</b>               | Adhesivo estructural de alta resistencia para superficie planas, recomendado para uniones metal –metal, metal – vidrio. Se debe usar siempre el activador NF.                                                                                  | Color: Ambar<br>Viscosidad: 3000 Cps<br>Holgura máx: 0.40 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 120°C<br>Activador: NF -(736)                             | 312.31          | 50 ML  |
| <b>330</b>               | ADHESIVE DEPEND acrílico tenaz el cual fija en pocos minutos, con alta resistencia al despegamiento y al impacto. Pega casi todas las combinaciones de materiales, incluyendo vidrio. El Kit no mezclable contiene el adhesivo y el activador. | Color: Ambar<br>Viscosidad: 70000 Cps<br>Holgura máx: 0.75 mm<br>Rango de Temp: - 54 a 125°C<br>Tiempo de Curado: 24 horas                      | 202.51          | 25 ML  |
|                          |                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                                                 | 202.52          | 250 ML |

## ANTI-SEIZE ANTI-ADHERENTE



Tecnología anti-agarrotante desde hace 50 años para proteger las partes metálicas roscadas y las uniones deslizantes del ataque del óxido, la corrosión, efecto galvánico, las excoiraciones y el agarrotamiento a altas temperaturas. Hoy en día hay más de 17 formulas especiales que reducen la fricción, el desgaste y la fatiga de las partes críticas, en los ambientes de trabajo más rudos. Con sus diferentes categorías básicas, existe un lubricante anti-agarrotante LOCTITE para cada aplicación.

### NICKEL ANTI-SEIZE N° 771.64 1 LB

Es un Anti-Agarrotante, que evita la corrosión galvánica (picaduras) de dos superficies disímiles actuando como Ánodo de sacrificio, Este producto sella y protege las piezas metálicas sujetas a condiciones extremas de temperatura (1,426°C) y carga aplicándoles un recubrimiento de partículas de níquel muy fino que resiste el lavado, ya sea con agua potable o salada. Puede ser usado en interiores, exteriores y en aplicaciones marinas. El producto conserva las roscas y piezas para reutilización, evitando los daños de deterioro y roturas durante el desarmado.



**APLICACIONES:** Úselo para el armado mecánico de pernos, espárragos, bridas, ajustes a presión, camisas de bombas, vástagos de válvulas, tornillos, bujes, juntas, cojinetes (rodamientos), etc., hasta 210°C. - Facilita el desarmado evitando el agarrotamiento e inhibiendo la herrumbre y la corrosión hasta 1426°C. - Conserva las roscas y las piezas para reutilización, al evitar los deterioros y roturas durante el desarmado.

### **COPPER ANTI-SEIZE N° 311.63 1 LB**

Es un Anti-Agarrotante base Cobre el cual proporciona una protección contra el antiaferrante y abrasión por las altas temperaturas en espárragos, tornillos, bridas, juntas. Todas las piezas ensambladas se pueden remover fácilmente en forma limpia, en mejores condiciones, en temperaturas típicas de servicio seco entre -40 °C a 1093 °C (-40 °F a 2000 °F). Puede ser usado en cobre, bronce, hierro colado, acero, y aleaciones incluyendo acero inoxidable, todos los plásticos y todos los materiales de juntas no metálicas.

**APLICACIONES:** Tornillos, bujes, tuberías, conexiones, tuercas, ensambles por interferencia, espárragos, cables de alambre, cadenas transportadoras, quemadores de gas, bombas, válvulas, alojamientos de bombas, ensambles de acero inoxidable, espárragos de turbinas, líneas de vapor, y otros. No lo use en servicio con oxígeno.

### **HEAVY DUTY ANTI-SEIZE N° 516.06 1 LB**

De última generación libre de metales pesados, es un Anti-Agarrotante grado refinería, que ofrece una lubricación excelente a todos los metales, incluyendo el acero inoxidable, aluminio y otros metales suaves. Recomendado para las plantas petroquímicas, refinerías, plantas de generación, uniones especificadas por OEM y en ambientes libres de cobre. Elimina el agarrotamiento por alta temperatura, la corrosión y protege las piezas en ambientes hostiles

**APLICACIONES:** Evitar el agripamiento y la corrosión en pernos, tuercas, bridas, uniones roscadas hasta 1,315°C - Como lubricante en equipos de movimiento lento con cargas extremas - Como desmoldante de empaquetaduras y asegura un buen sellado

### **FOOD GRADE ANTI-SEIZE**

**N° 511.68 8 OZ**
**N° 410.15 16 OZ**

Autorizado por la USDA (Entidad que controla alimentos y drogas en los Estados Unidos) para uso en lugares con contacto incidental con alimentos. Este lubricante anti - agarrotante blanco y agentes lubricantes de extrema presión en un aceite blanco de aluminio tipo gel, evita el desgaste y el agarrotamiento del acero inoxidable y otras partes se utiliza en las cervecerías, plantas de procesamiento y empaque de alimentos. Lúbrica, sella y previene el agarrotamiento en juntas y conexiones roscadas de acero inoxidable y metal - metal a temperaturas de - 29°C a 399°C en la industria de alimentos.

**APLICACIONES:** Previene el desgaste por fricción en juntas de acero inoxidable y conexiones roscadas.

- ▶ Compuesto anti-adherente, de tuercas, pernos y prisioneros.

- ▶ Agente desmoldante y sellador de empaquetaduras.

Lubricante para ejes con chavetas, unión deslizante o unión a presión, previniendo la corrosión por fricción y ayuda al montaje y desmontaje.

- ▶ Lubrica y previene desgaste por fricción en contacto metal - metal que involucra acero inoxidable y otras aleaciones de acero.

- ▶ Industria de alimentos, planta de carnes y aves, plantas procesadoras de productos lácteos, plantas envasadoras, plantas procesadoras de azúcar, plantas de bebidas, cervezas, hospitales, plantas procesadoras de granos.



## **RECUBRIMIENTOS**

Trabaje en un ambiente sin corrosión

### **EXTEND N° 754.48 1 GL**

#### **TRANSFORMADOR DE OXIDO**

A base de Acido Tánico de alto actividad, se une a los iones de hierro convirtiendo al oxido en una superficie inerte, elimina la corrosión instantánea y su componente de látex forma una película protectora contra la corrosión, listo para ser aplicada la última capa de pintura para su acabado final (no necesita capa anti-corrosiva ni imprimante). La mejor alternativa al arenado para la preparación de superficies metálicas ferrosas.

#### **APLICACIONES**

Reemplaza el arenado para acabados de: Tanques de almacenaje, puentes, torres de líneas de transmisión, estructuras de fierro, muelles, barcos, equipos

### **MAXI COAT N° 512.13 1 GL**

#### **RUST INHIBITOR N° 260.07 Spray 11 OZ**

Evita la corrosión en áreas expuestas a la humedad y ambientes químicos. Se aplica fácilmente y solo requiere de

una preparación mínima de la superficie. Es un recubrimiento de larga duración que forma una película cerosa que previene contra el óxido y la corrosión hasta por 2 años. No se agrieta, penetra para proteger zonas difíciles y no acumula polvo.

#### **APLICACIONES**

Para equipos y piezas de metal, Herramientas, piezas en almacenamiento exterior e interior, Protección de partes y fuselaje de aeronaves.

### **SHADOWCURE N° 188.93 11 OZ**

#### **PROTECTOR DE TARJETAS ELECTRONICAS**

Recubrimiento acrílico para tarjetas electrónicas, protege los circuitos de agresiones ambientales como humedad, polvo y otros contaminantes que pueden producir fallas en los equipos; cumpliendo con los requerimientos de velocidad de curado, temperatura y protección ambiental. LOCTITE SHADOWCURE permite la manipulación inmediata de la placa al tiempo que proporciona un recubrimiento efectivo.

#### **APLICACIONES**

Protege tarjetas electrónicas, circuitos eléctricos.



## SELLANTE PARA ALTA TEMPERATURA

### Rango de Temperatura:

-315 °F hasta 1500 °F (-192 °C a 815 °C)

Para sellar hilos roscados, rebordes y otros ajustes expuestos a altas temperaturas y presiones. Copaltite es insuperable.

#### El uso de Copaltite es satisfactorio en:

- Juntas expuestas al vapor a 2000 psi y 1200 °F
- Juntas sin empaquetaduras hasta 6500 psi
- Uniones roscadas soportando hasta 10,000 psi

#### Económico y listo para usar en industrias:

- Empresas Eléctricas
- Marinas
- Petroleras
- Químicas
- Pulpa y papel
- Aviación
- Acero
- Maquinaria pesada
- Automotriz

Copaltite permite la fácil separación de uniones después de prolongado uso a altas temperaturas. Resiste la mayoría de los químicos. Copaltite es usado en líneas que contienen vapor, amoníaco, hidrocarburos, refrigerantes, fluidos hidráulicos, propano, agua de mar, ácidos y alcalinos ligeros. Se adhiere a metales, cerámicos, caucho y la mayoría de plásticos.

Soporta severas vibraciones y presiones. Cumple con las pruebas necesarias y los requerimientos de la Marina de Guerra para uso en turbinas marinas a 1200 psi y 950 °F.

#### Usos típicos:

- Turbinas de vapor
- Intercambiadores de calor
- Recipientes de presión
- Compresores
- Calderos
- Condensadores
- Líneas de refrigeración
- Líneas de gas a presión
- Sistemas hidráulicos

### Instrucciones para su uso:

- Para mejores resultados, aplique una capa muy delgada de Copaltite. Normalmente, Copaltite líquido proporciona suficiente cobertura para un sellado perfecto.
  - Las superficies deben estar limpias y secas. Usar Thiner u otros solventes de evaporación completa para remover suciedad, grasa y humedad. Aplique Copaltite recubriendo ambas superficies ligeramente. Luego unir y ajustar las juntas.
  - El calor acelera el curado de Copaltite.
  - Cuando las uniones están sujetas a altas presiones y elevadas temperaturas, el calor debe ser aplicado por encima de 300°F cerca de 15 minutos sin presión hasta que Copaltite haya curado. Temperaturas más bajas hasta 4 horas.
  - Para rehacer uniones, el Copaltite endurecido debe ser removido con un cepillo de alambre y alcohol y luego aplicar el Copaltite fresco.
  - Almacenamiento: Es recomendable almacenar el Copaltite en un lugar fresco lejos del calor y la luz solar. En el caso de que una lata sea abierta repetidamente, Copaltite espesará ligeramente. La vida útil en almacenamiento a 72 °F es de 2 años a partir de la fecha de fabricación.
  - Disolvente: Para afinar el Copaltite Cemento debe usar Copaltite Líquido. Para afinar el Copaltite Líquido debe usar alcohol puro. En ningún caso deberá ser agregado aguarrás u otro diluyente.
- Copaltite Líquido, es un fino material fácilmente expandible para uso en juntas de hilos y la mayoría de superficies maquinadas.
- Copaltite Cemento, es una pasta adhesiva para superficies marcadas y ásperas.
  - Copaltite Líquido y Copaltite Cemento están disponibles en lata de 1 Kg (2.2 Lbs netas) y Chisguete de tubo de 5 Oz.



## LIMPIADORES

AERVOE ofrece una línea completa de limpiadores y desengrasantes altamente efectivos para propósitos generales o aplicaciones específicas. Todos están libres de compuestos que dañan la capa de ozono (ODCs).

### LIMPIADOR DE CONTACTOS ELECTRICOS N° 8276 (11 Oz)

- ▶ Limpiador de evaporación rápida y bajo olor.
- ▶ No deja residuo.
- ▶ Seguro en la mayoría de los plásticos y metales
- ▶ No contiene CFCs, HCFCs, o solventes clorados.

**Usos:** Relés, interruptores, contactos, disyuntores, enchufes, jacks, terminales, tableros de circuitos, generadores, conjuntos electromecánicos, fusibles, etc. Pruebe siempre en la superficie antes de usar. No aplicar sobre equipos conectados.

### LIMPIADOR DE USO ELECTRICO Y ELECTRONICO N° 3415 (15 Oz)

Este limpiador de evaporación rápida es altamente refinado y diseñado para su uso en equipos electrónicos de alta tecnología, los hardware, PCBs y PWBs. Es seguro para usar en superficies de metal, plástico, caucho y vidrio. No usar en equipo energizado o equipo en operación.

- ▶ Rápida acción penetrante, no deja residuo.
- ▶ Remueve grasa, aceite, suciedad y otros contaminantes, desplaza el agua y humedad.
- ▶ Limpia los más finos instrumentos, solenoides mecánicos o eléctricos de precisión, y otros hardware delicados.
- ▶ Incluye tubo de extensión para la aplicación de precisión.

**Usos:** Componentes eléctricos, conectores, contactos, cabezales de cinta magnética, ensamblajes de semiconductor, instrumentos de precisión, circuitos impresos, componentes de computadora, relés y controles.

### LIMPIADOR DESENGRASANTE DIELECTRICO N° 3399 (15 Oz, 1 Gl, 5 Gl)

Limpiador de fuerza industrial y secado rápido ideal para limpiar y desengrasar. Remueve grasa, aceite, adhesivos, cera y otros contaminantes sin dejar residuo.

- ▶ Tiene un punto de inflamación bajo (LFP).
- ▶ Evaporación rápida.
- ▶ Puede aplicarse mientras que las partes mecánicas están operando.
- ▶ Alta resistencia dieléctrica 33 Kv/mm.
- ▶ Fórmula no corrosivo, no conductivo
- ▶ Desplaza la humedad.
- ▶ No contiene CFCs, HCFCs o solventes clorados.
- ▶ Incluye tubo de extensión para aplicación de precisión en lugares difíciles de alcanzar, grietas y hendiduras.

**Usos:** Motores, maquinaria, partes de metal, equipo mecánico, rodamientos, acondicionadores de aire, partes de avión, piezas de automóviles, cadenas, maquinaria de envasado, compresores, generadores, herramientas portátiles, maquinaria de oficina, bombas, frenos y engranajes mecánicos, relés, engranajes, cables, cerraduras, solenoides y mas.

### LIMPIADOR Y DESENGRASANTE BIODEGRADABLE (1 Gl y 5 Gl)

- ▶ Limpiador para uso general y de resistencia industrial.
- ▶ Puede ser diluido en agua.
- ▶ Está formulado para procesos de limpieza con trapo, rociado con presión y por inmersión (a temp. ambiente o calentada).
- ▶ No es inflamable o tóxico, no tiene compuestos que dañen la capa de ozono (ODCs).

**Usos:** motores, maquinaria al aire libre, ruedas, neumáticos, ventanas, electrodomésticos, encimeras y remueve manchas en telas y alfombras.

Es seguro para uso alrededor de los niños y los animales.

## CREMA PARA LIMPIEZA DE MANOS

### FAST ORANGE N° 252.18 (1 GL)

- ▶ Limpia fácilmente grasa y suciedad.
- ▶ Inofensiva a la piel reemplaza a los limpiadores tradicionales.
- ▶ Biodegradable con tenso activo, sin agua, libre de solventes de petróleo.
- ▶ Posee olor agradable de limpieza.
- ▶ Contiene aloe vera, lanolina, jojoba y otros acondicionadores selectos para la piel.





# LUBRICANTES ESPECIALES



## PENETRATING OIL AFLOJATODO N° 6030 (12 Oz)

Disuelve el óxido y la corrosión formado por ácidos alcalinos de frutas, agua y electrólisis.

- Suelta partes oxidadas y corroídas con facilidad.
  - Formulado con baja tensión superficial para rápida acción penetrante.
  - Ataca el óxido y la corrosión para soltar partes congeladas.
  - Desplaza la humedad.
  - Resistencia dieléctrica 35 Kv/mm.
- USDA H-2
- No utilizar en equipos eléctricos o maquinaria mientras está en funcionamiento.

**Usos:** Metales, aleaciones, caucho y la mayoría de superficies pintadas. Suelta tuercas, tuberías, bombas, bisagras, válvulas, tornillos, poleas, ejes, mofles, pernos, elevadores de calor, cables de batería, tuercas de ruedas, transportadores de rodillos oxidados y corroídos.

## LUBRICANTE DE CABLES & CADENAS N° 7043 (12 Oz)

Aceite lubricante de alta calidad que está reforzado con disulfuro de molibdeno, penetra por capilaridad hasta el buje evitando el estiramiento de la cadena por desgaste de los pines.

Con aditivos de extrema presión aumenta la resistencia a la fricción en áreas inaccesibles y provee lubricación superior en altas temperatura y presión donde los lubricantes comunes fallan.

- Excelente características al desplazamiento del agua y protege contra la corrosión.
- Excelente penetración en metales.
- Penetra profundamente al pin de la cadena y a través de las cuerdas de alambres a lo largo del cableado y cajas de cambio expuestas.
- Su color gris oscuro permite fácil visibilidad de aplicación.
- Soporta al lavado o restregado.
- Reduce el desgaste e incrementa la vida de la cadena.
- Rango de temperatura entre (-29°C a 149°C)
- Prueba de carga caída FALEX E.P. a 4,500 lbs.

**Usos:** Cadenas de transmisión y clavijas, engranajes abiertos, ruedas dentadas, cuerdas de alambre, bujes, rodillos, podadoras, cables, montacargas, cajas de cambios, sierras de cadena transportadora, cadenas de bicicletas y motocicletas y otras superficies metálicas.

## LUBRICANTE DE MOLY SECO N° 6080 (12 Oz)

Lubricante seco, deja una película delgada que proporciona lubricación a extrema presión y temperatura.

- Soporta temperaturas entre -100 °F a 700 °F (-73 °C a 371 °C)
- Soporta presiones hasta 100,000 psi.

- Secado rápido.
- Resiste la corrosión.
- Alarga la vida de los equipos en ambientes hostiles.
- Ideal para el montaje y la lubricación break.in.
- Se adhiere a superficies de metal sin atraer suciedad o polvo.
- No contiene aceite o diluyentes.

**Usos:** Lubrica cadenas, cables, Equipos expuestos a ambientes hostiles (polvo, suciedad), juntas automotriz e industrial, correas trituradoras, conexiones roscadas, correas de metal, componentes de caucho, superficies y engranajes deslizantes, ejes, bisagras, levas, rodamientos, transmisiones y poleas de cadena, vertederos y tachos, maquinas expendedoras y correas transportadoras donde el calor esté presente. Trabaja bien en montajes y partes de motores, maquinarias, bombas, compresores y válvulas.

## GALVANIZADOR BRILLANTE N° 7008 13 OZ

Es un recubrimiento restaurador enriquecido con zinc para prevenir la oxidación y la corrosión en superficies de metales ferrosos.

- Forma una capa brillante con un 65% de zinc puro en película seca.
- Detiene la oxidación y la corrosión en el hierro y acero dando una protección igual o mejor que la del galvanizado por inmersión en caliente.
- Restaura superficies galvanizadas brillantes.
- Cumple con los requisitos de rendimiento de la norma ASTM A-780
- Buena resistencia de película después de 500 horas de pulverización salina (ASTM B-17)

**Usos:** Cordones de soldaduras, barandillas, bordes, barandas, cercas, cadenas de metal, tuberías, construcción de metal corrugado, o en cualquier lugar donde se requiera devolver el acabado brillante de la superficie galvanizada por inmersión en caliente.

## BARNIZ AISLANTE ROJO N° 6084 13 OZ

Barniz aislante de película flexible, provee un aceite de fuerza industrial, resistente al agua, protege equipos eléctricos y otros componentes.

- Rigidez dieléctrica de 4000 V/Mil.
- Clase F éster epoxi.
- Cura completamente en 24 horas.
- La oscuridad de color indica el espesor del recubrimiento.
- Penetra los sellos en un solo paso.

**Usos:** Para proteger circuitos de alta tensión, conductores eléctricos, revestimiento de aislamiento deshilachado y para restaurar las propiedades dieléctricas perdidas del desgaste o daño por fricción, extremos de colectores y para aislar, protege bobinas eléctricas que están expuestas a la humedad severa.

# ROCOL®



## LUBRICANTES DE ALTA PERFORMANCE

### FOODLUBE UNIVERSAL

Grasa EP multiuso, apta para uso alimentario y fortificada con PTFE. Lubricante no tóxico diseñado para la lubricación eficaz y la protección de rodamientos de bolas, rodillos y planos en entornos alimentarios e higiénicos.



#### CARACTERÍSTICAS

- Intervalo de temperaturas: -50° C a 160° C
- Excelente rendimiento a presiones extremas (fuerza de soldadura de 620 kg)
- Muy resistente al lavado por agua.
- Apta para uso en motores y ventiladores eléctricos.
- Excelente protección contra la corrosión.
- No contiene: hidrocarburos minerales, materiales derivados de animales, aceites de frutos secos ni ingredientes transgénicos.

### Lubricante Biodegradable de Cables y Cadenas (1 Gl)

Es un lubricante biodegradable súper penetrante, con aditivos antidesgaste, que protege el cable del desgaste interno alargando la vida útil, evitando la fricción y el desgaste.

Cada vez que el cable se dobla o flexiona, los hilos internos se friccionan entre sí, así mismo las cadenas se traccionan al transmitir potencia, los pines y sus bushings se friccionan.

### Grasa Polyurea para Motores Eléctricos (35 Lv)

Es una grasa de polyurea de alto rendimiento, formulada con un aceite base fortificado con un avanzado paquete de aditivos de extrema presión, especialmente indicada en aplicaciones en altas temperaturas.

Adecuada para la lubricación de cojinetes planos y rodamientos, en un amplio rango de velocidades de funcionamiento.

Excelentes propiedades de resistencia a altas temperaturas, altas cargas y al lavado.



### RAASM Lubricadora Portatil Manual

- Bomba de grasa, operada por palanca o pedal.
- Practico y funcional, que pueden ser utilizados en todas los lugares de trabajo.
- De alta presión 5000 a 5800 psi de accionamiento manual.
- Tanque de 13 Kg. Manguera de 2.5 Mts. - 1/4"
- Permite rapido engrase, de cualquier motor vehiculo o mecanismo.
- Estan equipadas con plato seguidor de diafragma que protege el lubricante y mantiene sus características en el tiempo.
- RAASM N° 68012


[www.protenco.net](http://www.protenco.net)

# DYKEM®

### TINTA DE TRAZO STEEL BLUE

Operadores de fabricantes de máquinas dependen de DYKEM Fluidos de Trazado Azul Acero, un nombre de confianza en la industria de trabajos en metales con más de 80 años en el mercado mundial.



#### CARACTERÍSTICAS:

- Para trazar líneas precisas, claras y definidas.
- Permanece flexible, sin grietas ni esquirlas.
- Seca en minutos.
- Reduce la fatiga visual.
- Proporciona un color azul profundo uniforme que previene el brillo.
- Todos los fluidos de trazado DYKEM proveen una película extremadamente delgada la cual no agrega espesor a la pieza de trabajo.
- Revela defectos y agujeros de alfileres de una variedad de superficies.
- Muy útil para la inspección de patrones de contacto en dientes de engranajes.

### DYKEM MARCADORES INDUSTRIALES MULTIUSO

Numero uno a nivel mundial en marcaje profesional



- Marcador industrial a base de pintura altamente resistente.
- Aplicable sobre todo tipo de superficies, tanto lisas como rugosas, incluso sobre superficies mojadas y grasientas
- La punta de bola de acero inoxidable asegura una larga durabilidad del marcador, incluso utilizándolo sobre superficies rugosas.
- Realiza marcados precisos y muy visibles tanto en interior como en exterior sobre gran variedad de soportes: metal, vidrio, cerámica, madera, plástico, cuero, caucho, cartón, hormigón, cemento, etc.

### OTRAS MARCAS





**PROTENCO S.A.C.**

Las Campanillas 294

Urb. Sta. Isabel - Carabayllo

☎ (051) 544 2936 N. 400\*9075  
RPM #464669 - RPC 949671293  
Lima . Perú

✉ ventas@protenco.net  
protenco@protenco.net  
**www.protenco.net**

f facebook.com/protencoperu

**DUROMAR**

**Ingeniería de Sistemas Poliméricos**  
Productos de Reparación y Mantenimiento,  
Revestimientos de Alto Rendimiento  
y Sistemas de Pisos.

**MAGNAFLUX**  
Especialistas en Ensayos No Destructivos

Líder Mundial en Ensayos **no Destructivos** (END)  
Nondestructive Testing (NDT)

**LOCTITE**

*Hazlo bien... Hazlo con **LOCTITE***

**Copaltite**

Sellante para altas Temperaturas y altas Presiones  
**"Copaltite es Insuperable"**



PROVEEDORES ASOCIADOS SRL  
José Valle Riestra 1281 Urb. San Fernando  
Trujillo, La Libertad - Perú  
☎ 044 223 380 RPM \*327099  
RPC 949 671 293 Nextel 400\*9075  
✉ pasociados@protenco.net  
prov\_asociados@hotmail.com

D I S T R I B U I D O R

