



# Anticorrosivos e Inhibidores de Corrosión



# Anticorrosivos e Inhibidores de Corrosión

## Descripción

Para toda industria, la necesidad de proteger los metales contra la corrosión no es un factor nuevo pero significa un desafío constante contra las variables de proceso y las condiciones de planta.

## Diferentes anticorrosivos

Definir las necesidades es el punto de partida para la correcta elección de un anticorrosivo. Tecnifos colabora en esta decisión con su laboratorio de Investigación y Desarrollo, realizando los ensayos de acuerdo a las necesidades del cliente.

Se deberá evaluar el diseño de la pieza a proteger y su estado

Para satisfacer las diferentes necesidades, Tecnifos posee una amplia gama de anticorrosivos, los cuales otorgarán la protección deseada de las piezas durante el periodo que sea necesario.

inicial (es muy importante la ausencia total de óxido), la forma de aplicación, el tiempo y la forma de almacenarlo posterior al tratamiento, etc.

Se puede elegir productos emulsionables, ceras, aceites minerales aditivados, anticorrosivos base solvente, papel y polietileno VCI®.

A continuación, se detallan algunas opciones:

| Familia                   | Nombre                        | Características generales |                           |                       |                                 |              | Principales operaciones   |
|---------------------------|-------------------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------|---------------------------------|--------------|---|
|                           |                               | Película                  | Punto de inflamación (°C) | Viscosidad 40°C (cSt) | Cámara de Niebla Salina (horas) | Forma de uso |   |
| Fase solvente             | Silico Rust D60 (Cód. 2426)   | Oleosa                    | 45                        | 2                     | >120                            | Puro         | Desplazante de agua, de fácil remoción y secado rápido. Se aplica por inmersión, pistola o pincel. Ideal para piezas maquinadas de todo tipo y almacenajes prolongados. |
|                           | Silico Rust ZH (cód. 6120)    | Cerosa                    | 50                        | NA                    | >120                            | Puro         | Anticorrosivo isonozante para zonas huecas de automoviles   |
|                           | Silico Rust 506 (Cód. 2391)   | Cerosa                    | 45                        | NA                    | >500                            | Puro         | Gran resistencia anticorrosiva bajo techo o intemperie. Ideal para exportación vía marítima. Se aplica por pistola o inmersión.   |
| Fase aceite               | Silico Rust PQ (Cód. 6078)    | Oleosa                    | 140                       | 28                    | >72                             | Puro         | Anticorrosivo compatible con aceites de cajas y diferenciales, posee propiedades de embutibilidad y estampado. Se puede aplicar por aspersion o pincelado.              |
| Fase acuosa               | Silico Rust 590 B (Cód. 2537) | Seca                      | NIPE                      | NA                    | -                               | 15-25%       | Ideal para piezas fosfatizadas o pavonadas. Se aplica por inmersión o pistola.  |
|                           | Silico Rust 85 (Cód. 2183)    | Seca                      | NIPE                      | NA                    | -                               | 10-20%       | Anticorrosivo sintético de gran acción protectora. Económico  |
| Anticorrosivo por emisión | Polietileno VCI               | Papel                     | NA                        | NA                    | -                               | -            | Ideal para embalajes y protección de piezas   |
|                           | Papel VCI                     | Polietileno               | NA                        | NA                    | -                               | -            | Ideal para embalajes y destinos a exportación   |

## Anticorrosivo volátil VCI

El anticorrosivo volátil VCI es un producto estable que posee una presión de vapor tal, que a temperatura ambiente permite su sublimación, alcanzando la superficie del metal a proteger, formando un film invisible pasivante de corrosión.

Este producto es utilizado para prevenir ataques a ciertos metales durante los tiempos de producción, almacenaje, transporte o

almacenamiento.

Por tratarse de un producto que actúa en su fase vapor, es necesaria una determinada concentración de vapores para que se alcance el equilibrio dentro del sistema de embalaje. Esto no significa que el mismo deba ser hermético pero debe mantener en forma eficiente el microclima anticorrosivo.

## Presentación

### PAPEL VCI/S

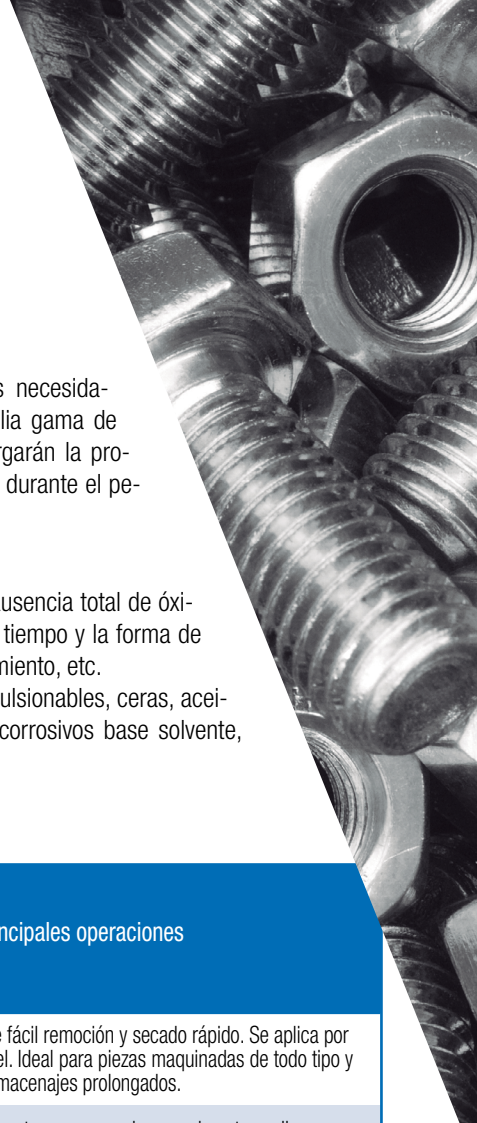
**Papel Kraft** base de 80 g./m2 impregnado con **VCI** en una de sus faces. **Se vende por unidad** de peso (1 Kg. = 11 m2 aprox.).

**Recomendado para** envoltorios internos de piezas no expuestas a la intemperie o como cubierta interna en containers, cajas, cajo-

nes, y en la fabricación de caras internas de bolsas multipliegues.

### PAPEL VCI/P

**Papel Kraft** de 80 g./m2 impregnado con **VCI** en una de sus faces y polietileno de baja densidad en la otra. También se vende por



unidad de peso (1 Kg. = 9,0 m2 aprox.).

**Recomendado para** envoltorios internos que requieren de un papel de mayor resistencia al manipuleo.

**Brinda una protección aceptable en almacenajes semidescubiertos.** También se lo utiliza en la fabricación de bolsas, sobres y otros envoltorios de piezas como única protección.

#### PAPEL VCI/A

**Doble hoja de papel Kraft** base de 80 g./m2 cada una, reforzada con hilos de nylon entre las hojas. Posee polietileno de baja densidad en las faz externa, y **VCI** en la faz interna. Se vende por m2 (1 m2 = 200 g. aprox.).

**Excelente cobertura** con alta resistencia a la rotura. Se lo usa para

embalajes que requieren alta resistencia mecánica.

**Ideal para el embalaje de maquinarias, bobinas y paquetes de materiales laminados.**

#### POLIETILENO VCI

**Bobinas** de 1200 mm de ancho y 100 micrones de espesor con aproximadamente 60 m2. Excelente cobertura con alta resistencia a la rotura. Se lo usa para embalajes que requieren alta resistencia mecánica. Ideal para el embalaje de maquinarias, bobinas y paquetes de materiales laminados.

**BOLSAS, SOBRES** y otros envases individuales de piezas como única protección.



#### Como almacenarlo

**VCI** debe ser almacenado en lugares frescos, libres de humedad y cuidadosamente embalado. Una vez usado, sellar los rollos nuevamente.

#### Usos y aplicaciones

El elemento elegido con **VCI** para embalar debe ser distribuido uniformemente dentro del embalaje. Debido a que sus vapores son más pesados que el aire, el **posicionamiento de las piezas en el embalaje favorece la acción anticorrosiva.**

Pequeñas aberturas no perjudican el accionar del anticorrosivo **VCI** pero disminuyen su eficacia.

Para **una mejor aplicación de los inhibidores volátiles VCI** las superficies deben estar limpias de productos que puedan generar corrosión.

No se debe embalar-almacenar piezas metálicas con inicio de oxidación ya que **VCI** no revierte el proceso iniciado.

Las piezas afectadas por humedad no permitirán la fijación de la capa monomolecular del protector **VCI.**

**Se debe evitar contactos** de las piezas con **maderas, cartones,** etc. ya que en ese punto surgirá la corrosión transmitida por dichos elementos. **Evitar el uso** de solventes clorados para desengrasar previamente las piezas a ser protegidas con **VCI.**

#### Seguridad y toxicidad

Los productos **VCI** de **Tecnifos S.A.** son considerados prácticamente **atóxicos y biodegradables.**

Los valores LD50 son los siguientes:

\* Oral: LD50 promedio 650 mg./Kg. en ratas.

\* Dermis: LD50 > 2 gr./Kg.

\* Inhalación: LC50 5,7 mg./Lt.

#### Durabilidad de la protección

Test de laboratorio han demostrado que los vapores de **VCI** protegen piezas de cualquier formato o tamaño. El inhibidor **VCI** penetra profundamente en partes remotas, roscas, etc. dando una protección de 6 a 24 meses dependiendo en gran parte de la calidad del embalaje.

Las **piezas** a ser protegidas con **VCI** **deben ser manipuladas con guantes** de tela evitando el contacto directo con las manos.

Al utilizar papel o polietileno **VCI** revestido de un lado, orientar siempre el lado revestido hacia el metal a proteger.

Elegir un material de embalaje externo lo más hermético posible a fin de aumentar la eficacia a largo plazo.

La distancia al metal no debe exceder los 30 cm. Deben usarse 5-7 metros cuadrados de **VCI** por metro cúbico de volumen del contenedor o, por cada metro cuadrado de área superficial de la pieza se recomienda 0,5 metros cuadrados de papel o polietileno **VCI.**

Piezas pequeñas pueden embalsarse en sobres con **VCI** en su interior.

Toda pieza protegida con **VCI** está lista para ser usada o transformada inmediatamente después del desembalaje, no afectando tratamientos superficiales posteriores (fosfatizados, Pintado, etc.).

En todos los casos de irritación ocular, lavar con abundante agua. Todos los productos **VCI** de **Tecnifos S.A.** son exentos de nitritos, nitratos, cromatos, metales pesados, sulfatos y sulfitos.





# Anticorrosivos e Inhibidores de Corrosión



**Tecnifos**

José M. Paz 1490 (B1744GOD)  
Moreno, Pcia. de Buenos Aires, República Argentina  
Tel: (54-237) 4663000 | Fax: (54-237) 466-3001  
[www.tecnifos.com.ar](http://www.tecnifos.com.ar)