

CORROSION PROTECTION FOR FLAT-ROLLED STEEL PRODUCTION



"Wrapper Queen"
(Reina del Envoltorio)
Como aparece en la
Revista "Packaging World®"



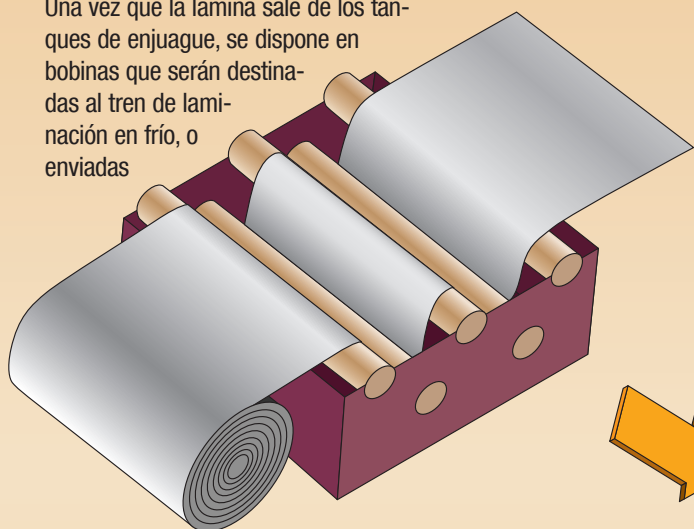
CORTEC
CORPORATION

Environmentally Safe VpCl®/MCl® Technologies

DECAPADO DE LAS BOBINAS LAMINADAS EN CALIENTE Y DISPOSICIÓN DE LAS BOBINAS DESDE LA LÍNEA DE DECAPADO

A medida que la lámina sale de los tanques ácidos, es enjuagada con agua para remover cualquier ácido restante. A pesar de esto, con frecuencia, algunas trazas de iones de sulfatos o cloruros quedan sobre la superficie de la lámina, que pueden causar manchas o corrosión una vez que avanza el proceso. Para reducir la incidencia de la corrosión por manchas, se recomienda el uso de **Cortec® VpCl-609® Powder** (Polvo) en el agua de enjuague en la línea de decapado.

Una vez que la lámina sale de los tanques de enjuague, se dispone en bobinas que serán destinadas al tren de laminación en frío, o enviadas



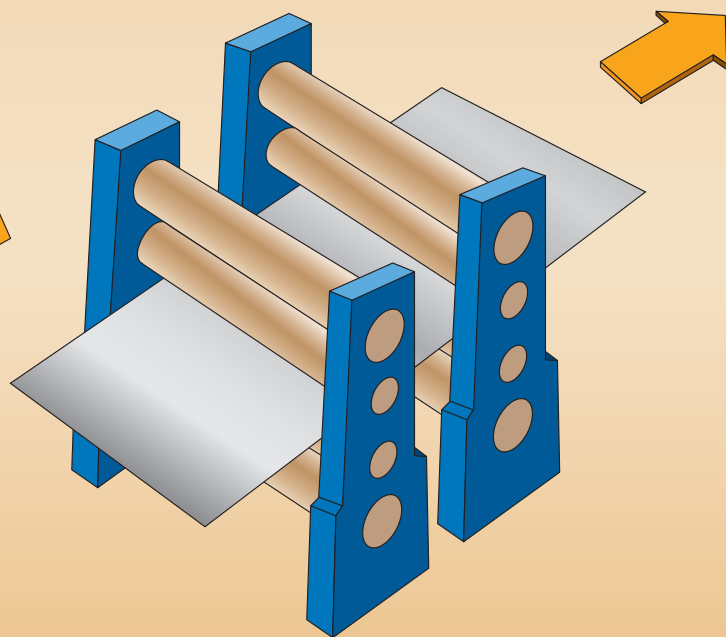
como bobinas laminadas en caliente y decapadas.

En ambos casos, se recomienda un tratamiento de la superficie y/o bordes de la bobina con productos **VpCl®** de base aceite o base agua.

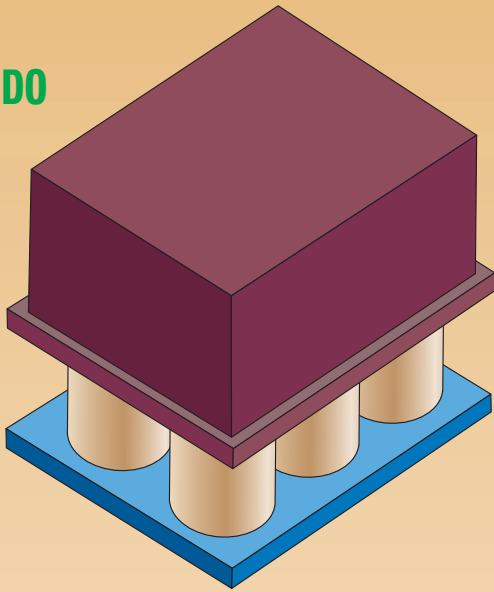
Estas bobinas pueden ser preservadas con sus bordes sellados por los productos listos para utilizar **VpCl®-369D** o **VpCl®-389D** (versión base agua). Para aquellas bobinas que continúan hacia procesos de laminado en frío, hay dos opciones disponibles. Para quienes necesitan acero libre de aceite, se recomienda **Cortec® VpCl®-347** o **VpCl®-377** diluidos con agua como tratamiento en la superficie completa. Para quienes prefieren utilizar base aceite, se recomienda **VpCl®-325** como tratamiento en la superficie completa.

REDUCCIÓN EN FRÍO DE ACEROS LAMINADOS EN CALIENTE Y DECAPADOS – TREN DE LAMINACIÓN EN TÁNDEM

Luego de ser laminado en caliente y decapado, el acero es aún demasiado grueso y “dúctil” para su utilización. El laminado en frío tiene lugar en el tren en tándem.

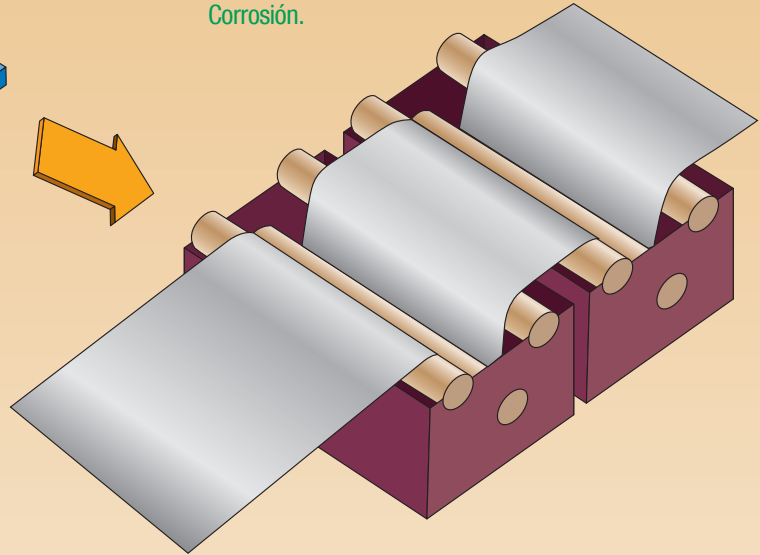


RECOCIDO



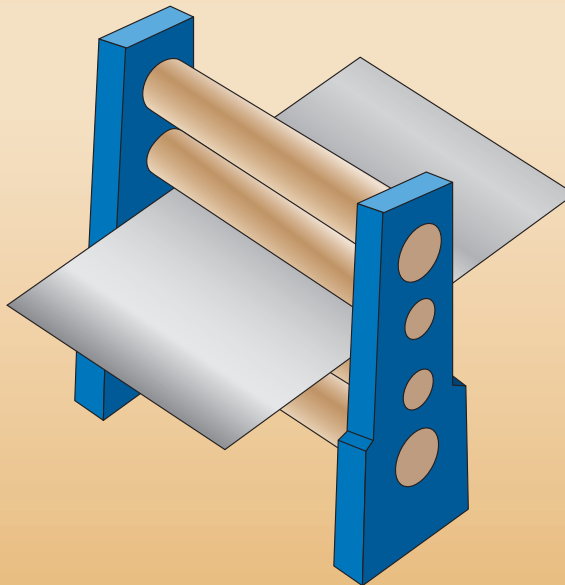
LOS FLUIDOS VpCI® PROTEGEN DURANTE EL PROCESO

El galvanizado, aluminizado, estañado, black plate (acero negro) y la pintura, también necesitan protección luego del proceso. Cortec® brinda protección comprobada, de base aceite o base agua, para tratamiento de superficie y bordes, completamente compatible con estos procesos, asegurando el **Control Total de la Corrosión**.



OPERACIONES DE ACABADO

Luego del laminado y recocido, el acero es susceptible a sufrir corrosión previo a las operaciones de acabado. El tratamiento de bordes con **Cortec® VpCI®-337** protegerá la bobina en proceso para las operaciones siguientes.



TREN DE ACABADO

Para conseguir una lámina lo más limpia posible, gran parte del material se lamina en húmedo en el tren de templado. Para aceros laminados en frío, puede utilizarse **Cortec® VpCI®-344** diluido con agua como fluido de laminado.

Para aceros galvanizados o aluminizados, se recomienda **Cortec® VpCI®-347** diluido con agua en un rango del 2,5%-5% como fluido para el laminado.

ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ISO 14001 CERTIFIED

“Si controlar y entregar aceros libres de corrosión se tratara simplemente de elegir los materiales de empaque correctos, el trabajo en la industria del acero sería mucho menos complejo. Desde 1977 Cortec® Corporation ha estado comprometido a resolver todos los problemas de corrosión. Al explorar tecnologías innovadoras en los Laboratorios Cortec®, estamos cumpliendo cada día esa visión con el Control Total de la Corrosión.”

- Boris A. Miksic, Presidente & CEO

PARE LA CORROSIÓN NO LA PRODUCCIÓN!

El Control Total de la Corrosión de Cortec® permite el proceso de principio a fin. La producción de acero laminado de calidad no ocurre si todos los sistemas no están operando adecuada y consistentemente – no permita que fallen por corrosión. Las tecnologías MCI® / VpCI® de Cortec® brindan protección a cimientos, tanques, válvulas, motores, compresores, circuitos eléctricos, cajas eléctricas, rodamientos y a todo los elementos necesarios para mantener la producción.



EL EMBALAJE VpCI® DE CORTEC® PRESERVA LA CALIDAD!

La tecnología de embalaje de Cortec® preserva a sus productos manufacturados como una lata preserva tomates. La producción integral anticorrosiva en una amplia variedad de productos de embalaje asegura la entrega de metal libre de corrosión que mantiene la reputación de su empresa. Diseñados para sistemas y aplicaciones específicos, los productos de embalaje de Cortec® reducen costos y además minimizan los daños por manipuleo, reducen los costos laborales, reducen los costos globales de embalaje y aseguran resultados respetuosos con el medio ambiente.

CORTEC® VpCI® PROTEGE!



Los preventivos de corrosión tradicionales no evitan el manchado en las superficies internas de la bobina, pero el VpCI® sí lo protege. La humedad y la condensación penetran rápidamente en la bobina provocando un ambiente altamente corrosivo en su interior. La corrosión y el manchado pueden desarrollarse en minutos bajo estas condiciones. Los VpCI® emiten sus Inhibidores de Corrosión fase Vapor donde la humedad y los agentes corrosivos penetran, para brindan protección anticorrosiva completa.

LOS VpCIs DE CORTEC® REDUCEN COSTOS!

- Los VpCIs base agua son más económicos que los preventivos de corrosión tradicionales de base aceite,
- La aplicación eficiente resulta en ahorro en mano de obra.
- Elimina el uso de recubrimientos tóxicos y engorrosos.
- Minimiza la cantidad de materiales de embalaje y sus costos.

Los tratamientos VpCI® eliminan prácticamente las pérdidas económicas debido a la corrosión, manchado y otras formas de corrosión. Podrá eliminar reclamos y devoluciones a la vez que mejora la calidad de sus productos. Como resultado, el proceso se optimiza logrando una operación general más eficiente.

	Pérdidas Económicas Anuales debido a la Corrosión	Costo del Tratamiento VpCI® para Proteger la Producción Total	Ahorro Total con los VpCI® de Cortec
Por Turno	\$4.500	\$100	\$4.400
Por Día	\$13.500	\$300	\$13.200
Por Semana	\$94.500	\$2.100	\$92.400
Por Mes	\$410.625	\$9.125	\$401.500
Por Año	\$4.927.500	\$109.500	\$4.818.000

Las cifras se basan en acería produciendo y enviando 100 bobinas de 10 Ton por turno, tres turnos al día, siete días a la semana, con costo nominal de material y manufactura de \$300 por tonelada, con una pérdida económica del 1,5% debido al ataque de la corrosión.

TOTAL CORROSION CONTROL™ • TOTAL CORROSION CONTROL™

SOLUCIONES INNOVADORAS CORTEC® PARA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA

El embalaje del acero laminado permaneció prácticamente sin cambios por 25 años hasta que Cortec® Corporation lideró el desarrollo de los films plásticos con Inhibidores de Corrosión fase Vapor en 1982. Esta tecnología VpCI® complementa a los fluidos de mecanizado de Cortec® y otros productos de embalaje que llevaron a la metodología Control Total de la Corrosión de Cortec®, para proteger el metal desde lingote a producto terminado. Los materiales y sistemas de embalaje de Cortec® aseguran la entrega de productos de acero laminado en destino en óptima condición.

PARA TRÁNSITO EN PLANTA Y ALMACENAJE



Los productos en film de Cortec® incorporan la tecnología patentada VpCI® (Inhibidores de Corrosión fase Vapor) que se ha convertido en el avance más notable para embalaje de metales desde la introducción de los envoltorios reforzados con acero en 1968. Al infundir la formulación VpCI® como una parte integral del film, los vapores protectores son emitidos y forman una barrera fina, mono-molecular y extremadamente efectiva en la protección del acero. Esta capa protectora se auto-regenera brindando protección continua incluso cuando hay presencia de vapor de humedad o condensación. No se requiere limpieza especial antes de pintar, enchapar, estampar, soldar, conformar, etc.

SOLUCIONES DE EMBALAJE



Los papeles, cartones y substratos de embalaje flexible con VpCI® de Cortec® eliminan la necesidad de una variedad de materiales para proteger sus metales. El más limpio y neutro papel kraft natural previene la contaminación y es sencillo de utilizar. Estos productos de fibra son ambientalmente seguros, totalmente reciclables, repulpables, biodegradables y no tóxicos. Brindan protección excepcional para metales secos o aceitados durante el almacenamiento, tránsito y envíos de exportación.

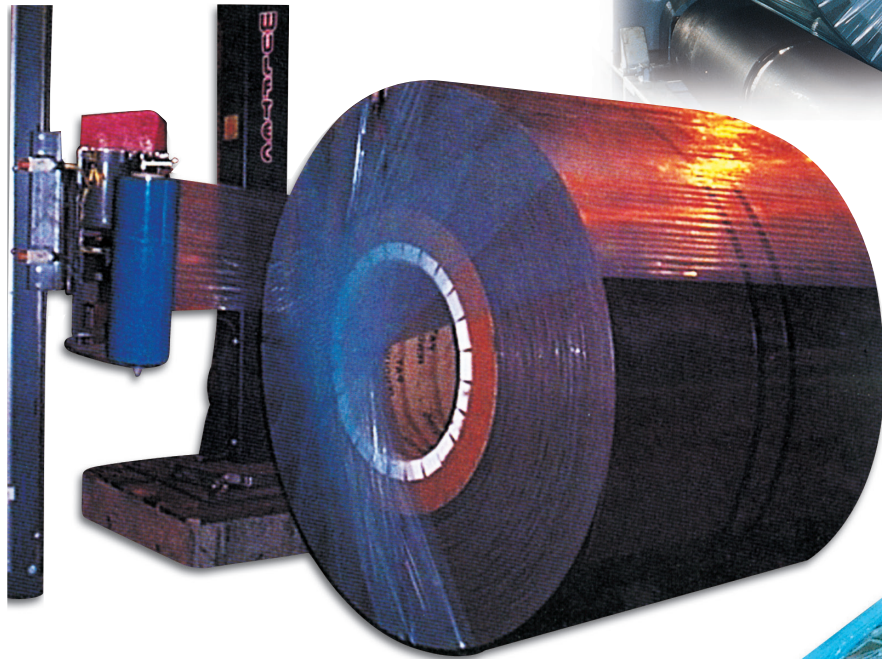
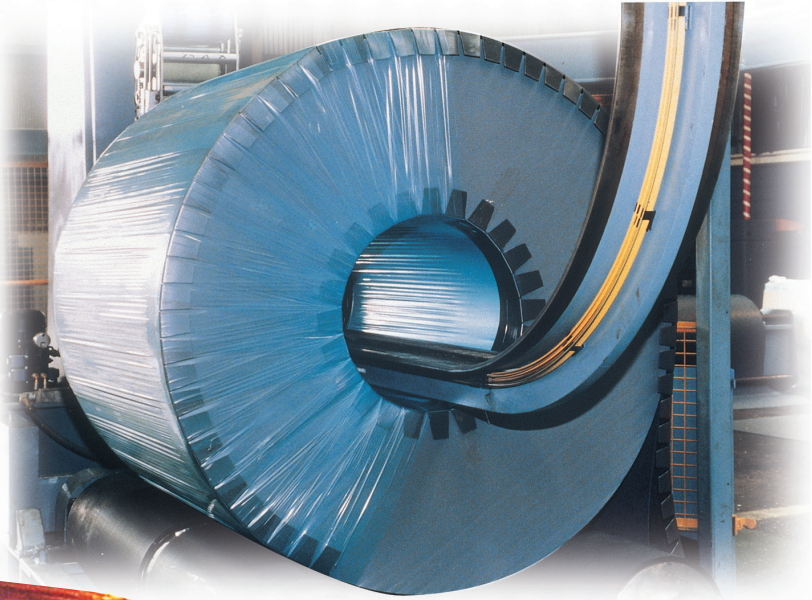
ENVIRONMENTALLY FRIENDLY ISO 14001 CERTIFIED

CORTEC® LIDERA EL CAMINO EN EL EMBALAJE PRIMARIO DE BOBINAS.

Ya sea "a través del ojo", selladas o sobre tarimas, Cortec® ha sido el líder en el camino para el más eficiente embalaje de acero laminado en bobinas libre de corrosión.

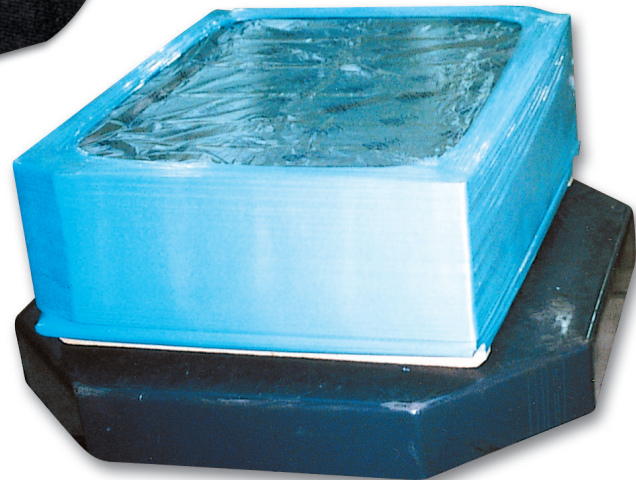
BHP STEEL, AUSTRALIA - DESDE 1991

La factibilidad del sistema stretch "a través del ojo" fue hecha posible por el Cor-Pak® VpCl® Stretch Film. Este método se originó en Australia y ahora las máquinas de envoltura de bobinas son de aplicación común alrededor del mundo utilizando Cor-Pak® VpCl® Stretch Film.



WEIRTON TIN MILL, USA - DESDE 1993

Los films de Cortec® redujeron costos significativamente al desarrollar un sistema de envoltura mecánica, que eliminó la necesidad de sujetar el acero, reduciendo costos de mano de obra y previniendo la corrosión en tránsito.




THOMAS STRIP MILL, USA - DESDE 1999

Al utilizar el método probado VpCl® para envolver material apilado, los productos de embalaje de Cortec® hicieron posible un cambio innovador disminuyendo los costos de mano de obra y minimizando el uso de materiales de embalaje.

TOTAL CORROSION CONTROL™ • TOTAL CORROSION CONTROL™

GUÍA DEL COMPRADOR PARA PROTECCIÓN ANTICORROSIVA DE ACEROS LAMINADOS

Sistemas VpCI® de Limpieza y Protección de Superficie			
Producto	Descripción	Presentación Disponible	Aplicaciones
VpCI®-325	Líquido listo para usar a base de aceite vegetal/solvente para protección anticorrosiva multimetal. Brinda excelente protección en altos acabados superficiales, por ej., aceros galvanizados flor mínima.	Botellas EcoSpray® de 16oz (473 mL) (12 por caja), baldes de 5 gal (19 L), tambores de 55 gal (208 L), contenedores y a granel	Preventivo de corrosión listo para utilizar, de base aceite y capa fina para aplicación en superficie completa. Reemplaza a los aceites convencionales.
VpCI®-422 	Removedor de manchas y corrosión biodegradable y respetuoso con el medio ambiente para metales ferrosos y no ferrosos. Contiene 92% de contenido Biobasado Certificado por USDA.	Baldes de 5 gal (19 L), tambores de 55 gal (208 L), contenedores y a granel. También disponible en aerosol EcoAir® de 14 oz (413 mL), 12 latas por caja.	Para desoxidar bobinas, láminas, maquinaria y piezas metálicas por inmersión, pincelado o rociado. Reemplaza a los ácidos inorgánicos (por ej., fosfórico, sulfúrico, etc).
VpCI®-377	Preventivo de corrosión concentrado de base agua y capa seca para protección en interiores de equipos y componentes. Protege metales ferrosos y amarillos.	Baldes de 5 galones(19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel. También disponible en aerosol de aire comprimido EcoAir® de 12 oz (353 mL), 12 latas por caja.	Recubrimiento de capa fina para almacenaje en seco de moldes, piezas tubulares, aceros estructurales, metales sinterizados, barras y material en bobinas.
VpCI®-338	Inhibidor de corrosión base acuosa con Tecnología de Inhibidores de Corrosión fase Vapor. Particularmente efectivo en metales ferrosos, aluminio y hojalata. Realizado con ingredientes aprobados por la FDA para acero y hojalata de acuerdo a CFR Título 21, § 178.3300.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Excelente para tratamiento de bordes en pilas y bobinas de aluminio, hojalata y acero negro (black plate).
VpCI®-344	Preventivo de corrosión refrigerante base acuosa para acabado en tren de templado en húmedo de acero galvanizado o laminado en frío. Además puede utilizarse en operaciones de estampado ligero donde se requiere lubricación. Acción fase vapor para superficies difíciles de alcanzar.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Tren de templado en húmedo para acero laminado en caliente, en frío o galvanizado.
VpCI®-347	Inhibidor de corrosión multifuncional / concentrado lubricante de uso intensivo para operaciones de mecanizado. Resistente al ataque de las bacterias.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Tratamiento superficial completo para reemplazar el recubrimiento cromado de conversión en acero galvanizado. Ideal para operaciones intensivas de corte, fresado, cilindrado, perforado, taladrado, brochado y otras operaciones de mecanizado.
VpCI®-369/ VpCI®-369D/ VpCI®-369M	Recubrimiento de barrera base aceite que brinda protección multimetal extendida para exteriores. Deja una capa oleosa y traslúcida que se auto regenera y es resistente a rayones. El producto puede diluirse con aceite. Fácilmente removible con limpiadores comunes. Versión prediluida (D) disponible. VpCI®-369 M cumple norma MIL-PRF-16173E (Grado 2).	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel. También disponible como CorShield® VpCI®-369 en aerosoles de 11 oz (312 g), 6 por caja.	Tratamiento de bordes de bobinas y pilas aceitadas para envíos de exportación y almacenamiento en exteriores de acero laminado en caliente, laminado en frío, galvanizado y aluminizado. Lubricación / protección de engranajes y cables de acero. Aditivo para el aceite de estampado / trefilado
VpCI®-377	Preventivo de corrosión concentrado de capa seca y base acuosa para protección en interiores de equipos y componentes. Protege metales ferrosos y amarillos.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel. También disponibles en aerosol de aire comprimido EcoAir® de 12 oz (353 ml), 12 aerosoles por caja.	Recubrimiento fino para almacenaje en seco de moldes, piezas tubulares, engranajes, aceros estructurales, metales sinterizados, barras y material en bobinas.
EcoSpray® Rust Blocker VpCI®-389	Recubrimiento base agua para prevenir la corrosión en hierro, acero y otros metales ferrosos. Reemplazo ambientalmente amigable a los productos de base aceite.	Botellas de 16 oz (473 ml), 12 por caja. También disponible en baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Protección anticorrosiva en interiores y exteriores para equipos y piezas metálicas.
VpCI®-418/ VpCI®-418 L/ VpCI®-418 LM	Limpiador y desengrasante alcalino sin espuma de uso intensivo, con protección contra la corrosión flash. Versiones líquidas L (con silicatos) y LM (sin silicatos) están disponibles.	VpCI®-418: Tambores de 100 lb (45 kg) y a granel. VpCI®-418 L/LM: baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (209 L), contenedores y a granel.	Limpieza y desengrasado de piezas de metal o aceros laminados en caliente, en frío o galvanizados.

Productos MRO para Protección Anticorrosiva de Equipos e Infraestructura			
CorrVerter® Rust Converter Primer	Sistema de secado rápido, base acuosa, de una capa que convierte las superficies oxidadas en una capa pasiva hidrofóbica que previene mayor oxidación a través de una formulación única de agentes quelantes y resinas de PVC.	Baldes de 1 galón (3,8 L) y 5 galones (19 L).	Convertidor de óxido para aceros estructurales, equipos y tanques corroídos, etc.
VpCI®-111 Emitter	Dispositivo emisor único, autoadhesivo, que libera lentamente Inhibidores de Corrosión fase Vapor que forman una capa protectora molecular sobre las superficies metálicas en espacios cerrados.	Copa con membrana respirable de 2,25 in. de diámetro x 1,25 in. de alto (5,7 cm x 3,2 cm). Un emisor protege 11 ft ³ (312 L).	Protección anticorrosiva de equipos eléctricos y electrónicos en acerías.
VpCI®-329/ VpCI®-329D	Preventivo de corrosión base aceite. Ofrece un film tenaz que se adhiere a las superficies metálicas y libera Inhibidores de Corrosión fase Vapor que se adsorben sobre la superficie metálica. VpCI®-329D es la versión lista para utilizar.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Rociado de bordes de bobinas; rociado de compartimientos metálicos; inmersión y almacenaje de piezas.
VpCI®-423 	Removedor de corrosión y herrumbre en gel biodegradable y amigable con el medio ambiente, excelente para aplicación a superficies verticales y áreas de difícil acceso. Contiene 91% de Contenido Certificado Biobasado.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel. También disponible en latas de 16 oz (473 mL) como EcoAir® y en botellas de 16 oz (473 mL) como EcoClean®, 12 por caja	Desoxidado de bobinas, láminas, maquinaria y piezas metálicas por inmersión, pincelado o rociado. Reemplaza a los ácidos inorgánicos (como el fosfórico, sulfúrico, etc.). Apto para superficies verticales.
VpCI®-617	Tratamiento para el agua inhibidor / anti incrustaciones anticorrosivo de base acuosa para extender la vida de los equipos y mejorar la eficiencia de la transferencia de calor en sistemas de vapor y calderas de acero y cobre.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Inhibidor de corrosión / incrustaciones para calderas y sistemas de vapor de baja y media presión durante operación.

VpCI®-649	Líquido concentrado de formulación única que protege metales ferrosos y no ferrosos de la corrosión y previene la formación de incrustaciones.	Baldes de 5 galones (19 L), tambores de 55 galones (208 L), contenedores y a granel.	Inhibidor de corrosión / incrustaciones para agua dulce y sistemas de refrigeración cerrados de glicol.
MCI® HPRS	Sistema de protección anticorrosiva completa para reparación de hormigón desmenuado y agrietado utilizando la Tecnología de Inhibidores de Corrosión Migratorios® de Cortec®	Consulte a Cortec® por detalles.	Reparación y restauración de hormigón reforzado y estructuras de mampostería en acerías.

Productos de Embalaje VpCI®			
Producto	Descripción	Tamaños Disponibles	Aplicaciones
Cor-Pak® EX VpCI® Film	Film de polietileno de alta densidad extruido con Inhibidores de Corrosión fase Vapor. Protege metales ferrosos y no ferrosos. Excelente barrera. Reciclable.	1,0-1,25 mil (25-35 micrones).	Utilizado para intercalar láminas y bobinas cortadas, y para envolver / tapar otras aplicaciones en pallets.
VpCI® -126	Film plástico traslúcido con Inhibidores de Corrosión fase Vapor para protección multi-metal. Termosellable. También disponible en bolsas zip-lock y film contraíble. Reciclable.	Disponible en espesores de 1,5-10 mils (30-250 micrones), anchos de 3 pulgadas a 30 pies (7,6 cm-9,1 m).	Film de PE inhibidor de corrosión personalizable para uso como bolsas, hojas y tubo para necesidades específicas.
EcoWeave®	Láminas de polipropileno tejido que ofrece extra resistencia, durabilidad, protección anticorrosiva y reusabilidad. Reciclable	Tamaños estándar y personalizados. Contacte al servicio técnico de Cortec® para mayor información.	Embalaje para exportación de equipos, láminas de acero y material plano, bobinas de acero, pallets y piezas metálicas pesadas. Puede ser cosido a pedido para encaje exacto.
Eco-Corr Film®	Film inhibidor de corrosión biodegradable para protección anticorrosiva fase vapor de metales ferrosos y no ferrosos. Su composición contiene hasta 40% de contenido bio basado. Pasa las pruebas de desintegración y biodegradabilidad en ambientes compostables aeróbicos según ASTM D6400-12.	Producto a pedido: Rollos de 36 pulgadas (91,4 cm) y 48 pulgadas (122 cm) y una amplia variedad de tamaños y formas a pedido.	Almacenaje y envío de piezas donde se requiere film biodegradable.
CorShield® Fabric	Tela protectora de múltiples capas, con una capa interior suave no tejida. Protege ítems valiosos de la corrosión y el daño metálico. Reciclable.	Tamaños personalizados hasta un ancho de 6,7 pies (20,5 m).	Excelente para envoltura y paletizado de bobinas.
CorShield® VpCI® -146 Paper	Papel Kraft VpCI® que protege metales ferrosos y no ferrosos de ambientes corrosivos, como humedad, SO ₂ , H ₂ S y corrosión galvánica de diferentes metales. Completamente reciclable / repulpable.	Rollos de 48 pulg x 200 yd (1,22 m x 183 m), 36 pulg x 200 yd (0,91 m x 183 m), 48 pulg x 200 yd (1,22 m x 183 m), y láminas perforadas en rollo de 12 x 12 pulgadas (0,31 m x 0,31 m). Tamaños personalizables disponibles.	Utilizado para intercalado y envoltura de piezas.
Cor-Pak® VpCI® Stretch Film	Film stretch transparente inhibidor de corrosión que mantiene las piezas aseguradas en su lugar. No deja residuo. Resistente a la punción. Reciclable.	Disponible en tamaño máquina estándar.	Envoltura stretch de bobinas, bobinas cortadas, láminas, etc.
Cor-Pak® Liner-board	Cartón tratado con VpCI® utilizado como revestimiento ligero de productos corrugados. Completamente reciclable.	Tamaños y formas personalizadas disponibles en 42 lb/1,000 ft² (205 g/m²).	Embalaje de piezas de uso único o repuestos y artículos pequeños como rodamientos, herramientas y bulones.
Cor-Pak® VpCI® Corrugated PE Sheeting	Láminas corrugadas de polietileno de alta densidad reutilizables, con protección anticorrosiva, resistencia y amortiguación. Totalmente reciclable.	Tamaños personalizados – mínimo 16 x 16 pulgadas (40,6 x 40,6 cm).	Embalaje de piezas metálicas con amortiguación y resistencia a la punción.

Visite nuestro sitio web para mayor información sobre los Inhibidores de Corrosión fase Vapor de Cortec®.
CortecVCI.com

CONTROL TOTAL DE LA CORROSIÓN

Cortec® Corporation está dedicado a controlar la corrosión en todas las etapas del ciclo de vida de un producto. Cortec® Corporation ha desarrollado un amplio rango de productos anticorrosivos incluyendo limpiadores, fluidos de mecanizado, recubrimientos base agua y aceite, inhibidores de corrosión, removedores de corrosión, removedores de pintura, emisores, polvos, espumas para embalaje, papel, films, tratamientos superficiales y aditivos para el concreto así como también aditivos para el agua, aceite y polímeros. Contacte a Cortec® para mayor información y catálogos adicionales.

LIMITED WARRANTY

All statements, technical information and recommendations contained herein are based on tests Cortec® Corporation believes to be reliable, but the accuracy or completeness thereof is not guaranteed.

Cortec® Corporation warrants Cortec® products will be free from defects when shipped to customer. Cortec® Corporation's obligation under this warranty shall be limited to replacement of product that proves to be defective. To obtain replacement product under this warranty, the customer must notify Cortec® Corporation of the claimed defect within six months after shipment of product to customer. All freight charges for replacement product shall be paid by customer.

Cortec® Corporation shall have no liability for any injury, loss or damage arising out of the use of or the inability to use the products.

BEFORE USING, USER SHALL DETERMINE THE SUITABILITY OF THE PRODUCT FOR ITS INTENDED USE, AND USER ASSUMES ALL RISK AND LIABILITY WHATSOEVER IN CONNECTION THERE WITH. No representation or recommendation not contained herein shall have any force or effect unless in a written document signed by an officer of Cortec® Corporation.

THE FOREGOING WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES, EXPRESS, IMPLIED OR STATUTORY, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR OF FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. IN NO CASE SHALL CORTEC® CORPORATION BE LIABLE FOR INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.



4119 White Bear Parkway, St. Paul, MN 55110 USA
 Phone (651) 429-1100, Fax (651) 429-1122
 Toll Free (800) 4-CORTEC, E-mail: info@cortecvci.com
www.CortecVCI.com



Distributed by:

Revised: 11/18. Supersedes: NA

Cortec®, BioCorr®, BioCortec®, BioCushion®, Boiler Lizard®, Closed Loop Toad®, Cooling Tower Frog®, VpCI®, VpCI® Film Color of Blue®, VpCI-126®, VpCI-609®, VpCI-137®, VmCI-307®, EcoWorks®, EcoAir®, Eco-Corr®, EcoLine®, EcoClean®, EcoShield®, EcoWeave®, EcoSpray®, EcoCoat®, Eco Emitter®, EcoSol®, Eco-Tie®, Eco-Card®, Eco-Shrink®, EcoWrap®, Eco Film®, Cor-Mitt®, Cor-Pak®, CorShield®, CorSol®, Corrosorb®, CorWipe®, CorrVert®, Cor Seal®, CorLam®, Cor-Fill®, Corrlube®, CRI®, Desicorr®, ElectriCorr®, GalvaCorr®, Super Corr®, HPRS®, CRI®, MCI®, MCI Grenade®, Milcorr®, Nano VpCI®, and Rust Hunter® are trademarks of Cortec® Corporation.

©Cortec Corporation 2018. All rights reserved