ZERUST® EXCOR®

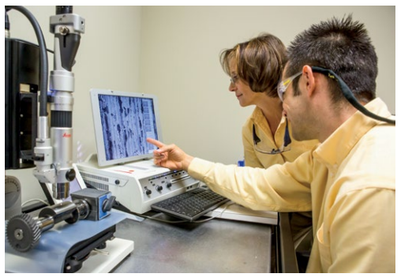
Serie de cápsulas de vapor y difusores VCI Zerust®



Soluciones Zerust para el manejo de la corrosión en el mundo

Lo que Zerust® le ofrece

A partir de la invención de los productos de empaque de plástico VCI enriquecidos, Zerust®/Excor® ha liderado durante más de 35 años el mercado de los productos para soluciones de calidad contra la corrosión. Nos dedicamos a brindar servicios especializados de manejo de la corrosión y a ampliar la variedad de soluciones contra la corrosión para nuestros clientes. Los usuarios de Zerust pueden acceder a asistencia en el lugar de trabajo a través de representantes de Zerust/Excor en más de 70 países. Nuestros clientes pueden quedarse tranquilos al seleccionar Zerust para el manejo y el control de la corrosión.



Serie de difusores Zerust VCI

Además de los productos VCI tradicionales y otros productos de embalaje, Zerust ofrece la serie de difusores VCI ICT® 800. Los difusores brindan protección específica contra la corrosión en espacios cerrados de difícil acceso o pueden usarse como complemento de protección para productos de embalaje Zerust. Los difusores liberan potentes moléculas volátiles inhibidoras de corrosión (VCI) de Zerust que, en el interior de un recinto, se asientan sobre las superficies metálicas y las protegen contra la corrosión.

Nuestro compromiso con la calidad, la seguridad y el medio ambiente

Tenemos el compromiso de fabricar productos seguros y eficaces que reduzcan el impacto de la industria en el medio ambiente. Los productos Zerust/Excor están aprobados por los departamentos de toxicología, ingeniería y embalajes de muchas empresas importantes, y cumplen con normas de salud y seguridad de todo el mundo. Se incluye lo siguiente:



- Cumplimiento de la norma REACH (EC n.º 1907/2006)
- umplimiento de la directiva de restricción de sustancias peligrosas (RoHS) de Europa
- Ausencia de sustancias de alto riesgo (SVHC)
- Etiquetado conforme al sistema globalmente armonizado (GHS) y cumplimiento conforme al GHS de las NU, a la norma de clasificación, etiquetado y embalaje de la UE, a la comunicación de riesgo (HazCom) de la Administración de la Seguridad y Salud Ocupacionales (OSHA) de EE. UU. y al sistema de información sobre materiales peligrosos en el lugar de trabajo (WHMIS) de Canadá.

Zerust es una unidad de negocios de Northern Technologies International Corporation (NASDAQ:NTIC) con sede en Minnesota, EE. UU. El sistema de manejo de productos Zerust cuenta con la certificación ISO 9001:2015.

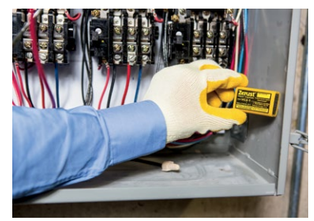
Guía del difusor Zerust®/Excor® VCI

Es imprescindible restringir el flujo de aire del contenedor circundante. El flujo de aire puede extraer el vapor de protección del espacio a un ritmo superior al de liberación desde el difusor. Para los índices de protección de cada producto se contemplan recintos relativamente vacíos, a fin de permitir vías de difusión directas. Cuando en el recinto hay muchos divisores u objetos que prolongan las vías de difusión de VCI, se recomienda duplicar el número de difusores.

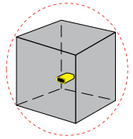


Instrucciones de instalación de difusores

1. Para activar un difusor, simplemente retírelo del embalaje.
2. Observe la fecha de instalación. Los productos de cápsula de vapor incluyen un espacio para marcar la fecha.
3. Disponga el difusor en el recinto aplicando las indicaciones de abajo.
4. Asegúrese de contar con el espacio de superficie de exposición máximo para el difusor, a fin de garantizar la difusión ideal.
5. Selle bien el recinto para restringir el flujo de aire. Los metales del recinto contarán con protección durante un período de hasta dos años, según el producto que se utilice.

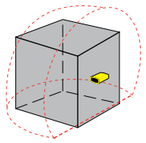


Posicionamiento central



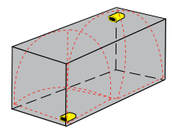
La ubicación ideal es el centro del recinto.

Posicionamiento lateral



Sirve para la mayoría de las aplicaciones y proporciona una protección óptima.

Posicionamiento en esquinas



En recintos grandes, se pueden posicionar dos cápsulas en esquinas opuestas en sentido diagonal, a fin de brindar protección para todo el espacio.

¿Qué significa VCI?

"VCI" es una sigla que significa "inhibidor de corrosión de fase vapor" (vapor corrosion inhibitor) o "inhibidor volátil de corrosión" (volatile corrosion inhibitor). El concepto corresponde a una clase de moléculas que inhiben la corrosión al formar una película protectora delgada sobre una superficie metálica, dentro de un recinto. Esta película invisible evita que la humedad y los factores ambientales reaccionen con la superficie metálica y generen corrosión. Las moléculas se disipan cuando el recinto se abre, con lo cual no es necesaria su eliminación.

"En efecto, la protección contra la corrosión Zerust® VCI se aplica y se elimina por sí sola".



Difusores de cápsula de vapor Zerust®

Los difusores de cápsula de vapor Zerust son cápsulas fáciles de usar que contienen technología Zerust de inhibición de corrosión. Las cápsulas de vapor liberan potentes moléculas inhibidoras de corrosión que se asientan sobre las superficies metálicas y las protegen contra la corrosión. Todas son seguras para sistemas electrónicos, no emiten olor, no contienen residuos y están diseñadas para funcionar en espacios restringidos.

Utilice cápsulas de vapor para proteger contra la corrosión metales de composición múltiple casi en cualquier recinto, o bien a modo de complemento de otros productos de embalaje Zerust para brindar más protección. Utilice cápsulas de vapor para proteger componentes eléctricos en recintos, ya que no interfieren con la conductividad eléctrica ni la resistencia de las superficies de contacto.



VC1-1(S) VC1-1 VC2-1 VC2-2 VC6-1 VC6-2

Especificaciones sobre la cobertura: Protección para metales de composición múltiple

Nombre y número de pieza del producto	Número nacional de existencia (NSN)	Volumen de protección	Radio de protección	Duración de la protección	Refuerzo adhesivo
VC1-1 (S) 375-M-00006	6850-01-426-3539	4 ft³ (0,1 m³)	1 ft (0,3 m)	1 año	Sí
VC1-1 375-M-00001	6850-01-338-1393 Anterior: 4440-01-481-3150*	4 ft³ (0,1 m³)	1 ft (0,3 m)	1 año	Sí
VC2-1 375-M-00002	6850-01-475-9949 Anterior: 6850-01-345-7431* Anterior: 4440-01-475-9949*	35 ft³ (1 m³)	2 ft (0,6 m)	1 año	Sí
VC2-2 375-M-00003 00003	6850-01-133-0373	35 ft³ (1 m³)	2 ft (0,6 m)	2 años	Sí
VC6-1 375-M-00004	6850-01-590-1676	900 ft³ (25 m³)	6 ft (2 m)	1 año	No
VC6-2 375-M-00005	6850-01-348-1090 Anterior: 6850-01-348-1390*	900 ft³ (25 m³)	6 ft (2 m)	2 años	No

*NSN obsoleto.

Usuarios en aplicaciones militares

Para obtener más información sobre el producto CID A-A-59441, los NSN y las aplicaciones militares verificadas, visite www.zerust.com/military o envíe un mensaje a military@zerust.com.

Nuestros productos difusores de venta local se fabrican con orgullo en EE. UU.



Es posible que los productos que lleven o no adhesivo deban asegurarse con un precinto para cable. Particularmente cuando se producen vibraciones, el frío o los contaminantes superficiales pueden hacer que el adhesivo pierda eficacia con el tiempo.

Serie Zerust®Activ™

Los productos de la serie Zerust® Activ™combinan un inhibidor volátil de corrosión inmediata de acción rápida (FCI™) y un inhibidor de corrosión de fase vapor (VCI) para proteger metales ferrosos y aluminio metálico en recintos. Esta combinación brinda en minutos protección contra el óxido inmediato y la corrosión de largo plazo, a través de su química VCI progresiva. Utilice productos de la serie Activ para proteger equipos y bienes en ambientes corrosivos y contaminados.

La tecnología de esta serie se encuentra disponible en una gama de productos optimizados para brindar protección en diferentes aplicaciones y espacios vacíos. No disponga los productos de modo que queden en contacto directo con las superficies de cobre, latón o zinc y realice pruebas antes de la aplicación en mismo espacio vacío.

Especificaciones sobre la cobertura: Compatibilidad con metales de composición múltiple

Zerust®Nombre del producto	Entorno normal**		Entorno agresivo**	
	Volumen de protección (máximo)	Duración de la protección (máximo)	Volumen de protección (máximo)	Duración de la protección (plazo máximo)
ActivTab™(LS)-25	0,25 ft³ (0,0071 m³)	6 meses	0,025 ft³ (0,0007 m³)	15 días
ActivCapsule™ FAC1-1s	4 ft³ (0,12 m³)	1 año	0,35 ft³ (0,01 m³)	1 mes
ActivPak®(LS)-T330	5 ft³ (0,15 m³)	1 año	2 ft³ (0,05 m³)	2 meses
ActivPak(LS)-33	16 ft³ (0,45 m³)	1 año	5 ft³ (0,15 m³)	2 meses
ActivPak(LS)-T350	26 ft³ (0,75 m³)	1 año	7 ft³ (0,2 m³)	2 meses
ActivPak(LS)-35	35 ft³ (1 m³)	1 año	11 ft³ (0,3 m³)	2 meses
ActivPak-T330	5 ft³ (0,15 m³)	2 años	2 ft³ (0,05 m³)	4 meses
ActivPak-33	16 ft³ (0,45 m³)	2 años	5 ft³ (0,15 m³)	4 meses
ActivPak-T350	26 ft³ (0,75 m³)	2 años	7 ft³ (0,2 m³)	4 meses
ActivPak-35	35 ft³ (1 m³)	2 años	11 ft³ (0,3 m³)	4 meses
ActivPowder™(LS)	1 lb = 280 ft³ (8 m³)	3 años	1 lb = 90 ft³ (3 m³)	1 año
ActivPowder	1 lb = 280 ft³ (8 m³)	3 a 15 años	1 lb = 90 ft³ (3 m³)	1 a 5 años

*No disponga el producto en contacto directo con cobre, latón, zinc u otros metales rojizos o amarillos. Realice una prueba antes de utilizar el producto en el mismo espacio vacío en el que se encuentren estos metales.

**Ambientes normales; se definen como depósitos, áreas industriales de bajo impacto y centros de envío y almacenamiento en embalajes y recintos. Ambientes agresivos; se definen áreas ubicadas cerca de fuentes de emanaciones salinas y gases ácidos, como océanos, plantas petroquímicas, plantas de tratamiento de aguas residuales y de pulpa de papel, o en recintos que no están bien sellados.

Zerust ActivPak®



Zerust ActivPak® ofrece protección avanzada contra la corrosión en un formato de paquete práctico y seguro.

Resultados de pruebas con gas ácido



De izquierda a derecha: Producto competidor 1, protección Zerust Activ y producto competidor 2.

Zerust ActivTab(LS)



Zerust ActivTab(LS) ofrece protección avanzada contra la corrosión en formato de tableta para áreas pequeñas.

Zerust ActivCapsule



Zerust ActivCapsule brinda tecnología Activ(LS) en espacios pequeños y de difícil acceso.

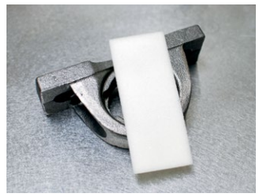
Zerust ActivPowder



Zerust ActivPowder ofrece protección para espacios vacíos grandes en ambientes desafiantes.

Seleccione el producto de la serie Activ que corresponda para su aplicación.

Almohadilla de espuma VCI de celda abierta Zerust ICT®



Almohadilla de espuma Zerust VCI.

Las almohadillas de espuma VCI de celda abierta Zerust ICT proporcionan una protección superior contra la corrosión de metales ferrosos y son compatibles con los metales no ferrosos. Contienen una marcada presencia de tecnología Zerust VCI patentada y están libres de nitratos y cromatos. Las almohadillas de espuma reducen la corrosión de manera eficaz aun en metales levemente contaminados. Las almohadillas de espuma de celda abierta proporcionan protección de VCI en embalajes simples o pueden utilizarse como medios de protección específica adicionales en embalajes VCI.

Nombre del producto	Números de pieza	Tipo de protección	Volumen de protección	Duración de la protección	Especificaciones del producto
Almohadilla de espuma VCI ICT870-OC	375-F-00007	Metales ferrosos	Hasta 1,5 ft³ (0,04 m³)	1 año	2 x 5 x 0,25 in (5,08 x 12,7 x 0,64 cm)

Tiras Zerust Tube Strip y Pipe Strip



Tramo de Tube Strip utilizado para protección de metal ferroso.

Los productos de tiras Tube Strip y Pipe Strip Zerust están diseñados para proteger recintos estrechos y alargados. Tube Strip es una tira tubular plástica de 1/4 pulg. diseñada para proteger cavidades tubulares de hasta 2 pulg. de diámetro, como los cañones de pistolas y rifles. Pipe-Strip está compuesta por cápsulas de vapor integradas en una tira plástica de 40 ft y está diseñada para proteger tubos de hasta 24 pulg. de diámetro.

Los productos son fáciles de usar y pueden recortarse según la medida de muchos tubos. Para aplicar el producto, insértelo siguiendo el largo del recinto y cubra los extremos. Las tiras liberan moléculas VCI que saturan el aire y protegen las superficies interiores contra la corrosión.



Tube Strip insertada en el cañón de una pistola.

Especificaciones sobre la cobertura: Protección para metales ferrosos

Nombre y número de pieza del producto	NSN Número nacional de existencia (NSN)	Diámetro de tubo	Duración de la protección	Especificaciones del producto
Tube Strip 475-F-00001	6850-01-590-1673	Hasta 2 pulg. (5 cm)	2 años	Rollo de 0,25 pulg. de diámetro, 1000 ft de largo y 12 lb



Tramo de Pipe Strip.

Especificaciones sobre la cobertura: Protección para metales de composición múltiple

Nombre y número de pieza del producto	Diámetro de tubo	Largo de la cinta	Duración de la protección	Especificaciones del producto
PS2-10 525-M-00001	Hasta 12 pulg. ((30 cm)	40 ft (12 m)	2 años	10 cápsulas en centros de 4 ft
PS2-16 525-M-00002	Hasta 24 pulg. ((60 cm)	40 ft (12 m)	2 años	16 cápsulas en centros de 2,5 ft

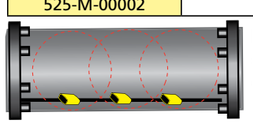


Ilustración de una cinta Pipe Strip colocada para proteger un tubo grande.

Zerust® Plastabs®

Los Zerust Plastabs son láminas cuadradas de polietileno delgadas, livianas y rígidas. Su tamaño reducido hace que resulten ideales para proteger superficies críticas en áreas estrechas o de difícil acceso, dentro de recintos. Algunas Plastabs incluyen refuerzo adhesivo con cobertura y pueden fijarse en la mayoría de las superficies o simplemente en paquetes de piezas metálicas.



Utilice las Plastabs como complemento para otros productos de embalaje Zerust o bien para brindar protección en espacios muy restringidos. Son ideales para proteger componentes eléctricos en secciones pequeñas de cajas de control o gabinetes cerrados.

Especificaciones sobre la cobertura: Protección para metales de composición múltiple

Nombre y número de pieza del producto	Número nacional de existencia (NSN)	Volumen de protección	Radio de protección	Duración de la protección	Refuerzo adhesivo	Cant. por paquete
0,5 x 0,5 pulg. 425-M-00003	-	0,1 ft³ (0,003 m³)	0,3 ft (0,09 m)	2 años	No	1000
0,75 x 0,75 pulg. 425-M-00002	-	0,2 ft³ (0,006 m⁰⁰⁶)	0,4 ft (0,1 m)	2 años	No	1000
0,75 x 0,75 pulg. 425-M-00004	6850-99-551-9054	0,2 ft³ (0,006 m³)	0,4 ft (0,1 m)	2 años	Sí	1000
1 x 1 pulg. 425-M-00001	6850-01-362-9256	0.4 ft³ (0,01 m³)	0,5 ft (0,15 m)	2 años	No	1000
1 x 3 pulg. 425-M-00005	-	1 ft³ (0,03 m³)	0,6 ft (0,2 m)	2 años	No	10
1 x 3 pulg. 425-M-00006	6850-01-590-1667	1 ft³ (0,03 m³)	0,6 ft (0,2 m)	2 años	No	1000

Nota: Las Plastabs de 1 x 3 pulg. vienen impresas. Vea la foto de la derecha.



Tableta Plastab de 1 x 3 pulg. en un recinto de tipo electrónico.

Tabletas Zerust Cor-Tab®

Las tabletas Zerust Cor-Tab proporcionan una protección básica contra la corrosión para elementos metálicos en recintos de dimensiones reducidas y difícil acceso. Simplemente, disponga o esparza tabletas Cor-Tab en el área que desee proteger y asegúrese de que se restrinja el flujo de aire del recinto. Use tabletas Cor-Tab para proteger elementos de tipo metálico, como instrumentos electrónicos, piezas de computadoras, piezas metálicas pequeñas y herramientas durante un período de hasta seis meses en un recinto o paquete.



Especificaciones sobre la cobertura: Protección para metales de composición múltiple

Nombre y número de pieza del producto	Número nacional de existencia (NSN)	Volumen de protección	Radio de protección	Duración de la protección
CT-25 450-M-00001	6850-01-348-1092	0,25 ft³ (0,007 m³)	0,40 ft (0,12 m)	6 meses
CT-50 450-M-00002	6850-01-349-7073	0,50 ft³ (0,015 m³)	0,50 ft (0,15 m)	6 meses
CT-10 450-M-00003	-	1 ft³ (0,03 m³)	0,60 ft (0,2 m)	6 meses

ZERUST® EXCOR®

Asistencia en el mundo

Argelia
Angola
Argentina
Australia
Austria
Bangladesh
Bielorrusia
Bélgica
Bután
Bolivia
Brasil
Canadá
Chile
China
Colombia
República Checa
República Democrática del Congo
Dinamarca
Ecuador
Estonia
Finlandia
Francia
Gabón
Alemania
Hungría
India
Indonesia
Irlanda
Italia
Japón
Kazajistán
Corea
Letonia
Lituania
Luxemburgo
Malasia
México
Mónaco
Marruecos
Nepal
Holanda
Nigeria
Noruega
Perú
Filipinas
Polonia
Portugal
República del Congo
Rumania
Rusia
Singapur
República Eslovaca
Eslovenia
Sudáfrica
España
Sri Lanka
Suecia
Suiza
Taiwán
Tailandia
Túnez
Turquía
Ucrania
Emiratos Árabes Unidos y MONA (Medio Oriente y Norte de África)
Reino Unido
Estados Unidos
Uruguay
Vietnam

Garantía: Garantizamos que nuestros productos cumplen con las especificaciones de calidad documentadas. La información sobre los productos está sujeta a modificaciones sin previo aviso. No ofrecemos ninguna garantía, expresa o implícita, respecto de los efectos del uso (lo que incluye, entre otros aspectos, los daños o lesiones). Antes del uso, el Comprador o Usuario deberá determinar la adecuación del producto al uso propuesto y asumirá los riesgos y las responsabilidades vinculados a este. Las declaraciones, la información técnica y las recomendaciones que contiene el presente documento se basan en pruebas y experiencias que NTIC considera confiables, pero no se garantizan su precisión ni su completitud. El Comprador o Usuario acepta que, si se comprueban defectos en el producto, la obligación del Vendedor será reemplazar dicho producto o restituir el monto de compra, según el criterio del Comprador. El vendedor no tendrá responsabilidad extracontractual ni contractual ante pérdidas o daños, sean estos fortuitos o emergentes.

Descargo: Las declaraciones, la información técnica y las recomendaciones que contiene el presente documento se basan en pruebas y experiencias que NTIC considera confiables, pero no se garantizan su precisión ni su completitud.

©2013-2020 Northern Technologies International Corporation (NTIC). All Rights Reserved. NTIC is the owner of the following trademarks: ActivPak®, Cor Tab®, EXCOR®, Flange Saver®, ICT®, NTI®, Plastabs®, Z-CIS®, Zerion®, ZERUST® 洁乐特 and the Color "Yellow". ABRIGO®, UNICO®, and VALENO® are registered trademarks of EXCOR GmbH, a Joint Venture Partner of NTIC.

Rev D1