# ActivPak®(LS) VCI Packets

## Hoja De Datos Técnicos

ZERUST®/EXCOR® ActivPak® (LS) ofrece protección anticorrosiva de acción rápida en condiciones exigentes, como fábricas, entornos marinos, plantas de tratamiento de aguas residuales y centrales eléctricas. Estos sobres reducen eficazmente la oxidación instantánea (flash rust) y los incidentes de corrosión, incluso en piezas contaminadas. Su fórmula robusta brinda protección contra gases ácidos y contaminantes, lo que los hace ideales para proteger metales durante la operación, el almacenamiento y en condiciones agresivas de manufactura y envío. Son fáciles y rápidos de instalar: simplemente retire el ActivPak® (LS) del empaque, colóquelo en la ubicación deseada y selle herméticamente el contenedor o empaque para mantener los vapores en el interior.

Los sobres ActivPak® (LS) incorporan VCI, incluyendo el Inhibidor Volátil de Corrosión Instantánea (FCI™), que actúa rápidamente para proteger metales ferrosos y de aluminio por hasta 1 año‡ dentro de un espacio sellado. Esta tecnología comienza a actuar en minutos y combate eficazmente tanto la oxidación instantánea como la corrosión a largo plazo mediante una química progresiva de VCI que se deposita sobre las superficies metálicas expuestas dentro del empaque o contenedor. Al abrir el empaque o retirar el ActivPak® (LS), el VCI se disipa de las superficies metálicas, lo que permite proceder de inmediato con pintura, soldadura u otros procesos. Es importante utilizar ActivPak® (LS) conforme a las recomendaciones establecidas. Se recomienda realizar una prueba previa antes de su implementación en condiciones específicas.

Por más de 50 años, comenzando con la invención de la película de embalaje con Vapor Inhibidor de Corrosión (VCI), ZERUST® ha liderado el mercado con productos de calidad que brindan solución anticorrosión. Estamos dedicados a proporcionarle servicios expertos de gestión de corrosión y ampliar el rango de soluciones de corrosión a nuestros clientes. Además, los usuarios de ZERUST® tienen acceso a soporte in-situ de los representantes ZERUST®/EXCOR® en más de 70 países. Como resultado, nuestros clientes obtienen paz mental al elegir a ZERUST® para su gestión de control de corrosión.

## Propiedades Típicas

| | |
|---|---|
| Apariencia* | Sobres no tejidos de color café o blanco. |
| Sustratos | Protección para metales ferrosos y aluminio. |
| Capacidad de Inhibición por Vapor (VIA) | Aprobado (NACE TM0208) |

* Tenga en cuenta que recientemente cambiamos el material del sobre interior color café de ActivPak®(LS) debido a la disponibilidad de materiales. El nuevo material del sobre es blanco y tiene una textura ligeramente diferente. Este cambio no afecta el rendimiento, la funcionalidad ni los tiempos de entrega del producto. Se trata únicamente de una modificación cosmética. Todo el empaque exterior, los números de parte, la formulación, las hojas de seguridad (SDS) y los tamaños del producto permanecen sin cambios. Durante la transición al nuevo material, que inició en octubre de 2022, puede recibir lotes combinados (aunque no mezclados dentro de la misma caja) que incluyan sobres tanto blancos como cafés, hasta agotar el inventario actual.

***Esta Hoja técnica proporciona información general sobre la operación, aplicación y remoción del producto. Para recomendaciones específicas según su proceso y condiciones, comuníquese con su representante de ZERUST®/EXCOR®.***

## Resumen De Operación

- Retire el producto del empaque.
- Registre la fecha de instalación. ActivPak®(LS) ofrece hasta 1 año‡ de protección (consulte la información de protección en la página 2 para capacidades específicas).
- Coloque el ActivPak® (LS) en la ubicación más adecuada posible, siguiendo los principios descritos a continuación:
  - **Centro**: Ubicación ideal para lograr la máxima cobertura. Puede no ser viable si el centro está ocupado.
  - **Esquina**: En espacios profundos, puede requerirse el uso de dos sobres en esquinas opuestas en diagonal para una protección completa.
  - **Lados**: Ubicación práctica para la mayoría de las aplicaciones y eficaz para una protección lateral.
  - **Colocación doble**: Para cajas largas o espacios divididos, coloque sobres en esquinas opuestas para asegurar cobertura total.
- Asegúrese de restringir el flujo de aire dentro del contenedor. Es crucial limitar el ingreso de aire, ya que el flujo constante puede eliminar la barrera protectora de vapor más rápido de lo que el sobre puede liberarla.
  - Si se utiliza ActivPak®(LS) dentro de espacios donde el aire se renueva regularmente (como en sistemas de enfriamiento por aire), se recomienda colocar el sobre cerca de la fuente de flujo de aire. Para una protección adicional, considere colocar otro sobre ActivPak® (LS) cerca de la superficie metálica sensible a proteger.
- Al retirar el ActivPak®(LS) o al abrir el contenedor, las moléculas protectoras ZERUST® se disiparán de la superficie metálica en cuestión de horas. La protección contra la corrosión en dicha superficie se reducirá una vez abierto el entorno sellado.

**Escanea QR para más**

**información del producto y fotos**

## Disponibilidad

ZERUST®/EXCOR® ActivPak®-35 con inhibidor de corrosión por vapor (VCI) está disponible para entrega inmediata y se vende por caja. También se ofrecen otros tamaños bajo pedido, como los modelos T-330, T-33 y T-350, sujetos a cantidades mínimas de compra. Contacte a su representante de ZERUST®/EXCOR® para obtener información sobre pedidos.

| Número de Parte | Modelo | Cantidad |
|---|---|---|
| 375-M-00103 | ActivPak®(LS)-35 | 10/Caja |
| 375-M-00104 | ActivPak®(LS)-35 | 50/Caja |
| 375-M-00105 | ActivPak®(LS)-35 | 100/Caja |
| 375-M-00107 | ActivPak®(LS)-T350 | 10/Caja |
| 375-M-00108 | ActivPak®(LS)-T350 | 50/Caja |
| 375-M-00109 | ActivPak®(LS)-T350 | 100/Caja |

| Número de Parte | Modelo | Cantidad |
|---|---|---|
| 375-M-00111 | ActivPak®(LS)-33 | 10/Caja |
| 375-M-00112 | ActivPak®(LS)-33 | 50/Caja |
| 375-M-00113 | ActivPak®(LS)-33 | 100/Caja |
| 375-M-00114 | ActivPak®(LS)-T330 | 10/Caja |
| 375-M-00115 | ActivPak®(LS)-T330 | 50/Caja |
| 375-M-00116 | ActivPak®(LS)-T330 | 100/Caja |

## Información de Protección‡

| Modelo | Dimensiones de producto** W x H | Ambiente Normal * | | Ambiente Agresivo * | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | Volumen de Protección (Hasta)‡ | Duración de Protección (Hasta)‡ | Volumen de Protección (Hasta)‡ | Duración de Protección (Hasta)‡ |
| **ActivPak®(LS)-T330** | 3 1/2" x 3" | 5 $ft^3$ (0.15 $m^3$)‡ | 1 año‡ | 2 $ft^3$ (0.05 $m^3$)‡ | 2 meses‡ |
| **ActivPak®(LS)-33** | 3 1/2" x 3" | 16 $ft^3$ (0.45 $m^3$)‡ | 1 año‡ | 5 $ft^3$ (0.15 $m^3$)‡ | 2 meses‡ |
| **ActivPak®(LS)-T350** | 3 1/2" x 5" | 26 $ft^3$ (0.75 $m^3$)‡ | 1 año‡ | 7 $ft^3$ (0.2 $m^3$)‡ | 2 meses‡ |
| **ActivPak®(LS)-35** | 3 1/2" x 5" | 35 $ft^3$ (1 $m^3$)‡ | 1 año‡ | 11 $ft^3$ (0.3 $m^3$)‡ | 2 meses‡ |

**No sobrecargue el espacio con más sobres de los recomendados.**

** Las dimensiones tienen una tolerancia de ±10 %.

* Ambiente normal: concentración de $SO_2$ menor a 0.2 ppm (almacenes, áreas industriales ligeras, o empaques/envoltorios sellados).
Ambiente agresivo: concentración de $SO_2$ igual o superior a 0.2 ppm (zonas costeras, sitios petroquímicos, plantas de tratamiento de aguas residuales, industria papelera, o contenedores mal sellados).

## Almacenaje

- Almacene en un lugar fresco, seco y alejado de la luz solar directa, en su empaque original.
- Temperatura óptima de almacenamiento: < 29 °C (85 °F) y 50 % de humedad relativa.
- Vida útil: hasta 2 años a partir de la fecha de envío.

## Disposal

- El contenido de ActivPak®(LS) **no cumple con los criterios para considerarse residuo peligroso** según la norma 40 CFR 261 (sin componentes listados en las listas F, K, P o U; no inflamable, no corrosivo, no reactivo ni tóxico).
- Puede desecharse junto con los residuos sólidos generales.
- Como el producto genera **amoníaco**, se recomienda notificar al proveedor de recolección de residuos si se va a desechar un volumen considerable de sobres no utilizados.
- Las regulaciones pueden variar por localidad. ZERUST® sugiere consultar la normativa local correspondiente para asegurar un desecho adecuado.

## Precauciones

- No instalar el sobre en áreas donde pueda quedar sumergido en agua.
- Usuarios sensibles al olor pueden detectar un aroma similar al amoníaco al abrir el envase original. Se recomienda realizar esta acción en un lugar bien ventilado.
- Evite el contacto directo de superficies metálicas con madera o cartón, ya que son fuentes de humedad y ácidos.
- No desensamble el sobre. Manténgase fuera del alcance de los niños.
- Seguro para el usuario: Este producto no representa un riesgo para la salud, ya que está clasificado como artículo conforme a las normativas UN GHS, OSHA HazCom (EE. UU.) y WHMIS (Canadá).
- Consulte la Hoja de Datos de Seguridad (SDS) para más detalles, incluyendo clasificación REACH en la Unión Europea.

**‡ DECLARACIÓN**

Las declaraciones y afirmaciones de protección anticorrosión están basadas en pruebas de laboratorio realizadas por Northern Technologies International Corporation (NTIC) bajo parámetros controlados en sustratos metálicos libres de contaminantes. La duración de las aplicaciones de protección anticorrosión en el Mundo Real y en diferentes sustratos pueden variar dependiendo de factores tales como, pero no limitados a, la aplicación o uso, condiciones ambientales/almacenamiento, la limpieza de las superficies, tipos de sustratos, y espesor del recubrimiento (Si es aplicado). El uso del término "Hasta por" se define como cualquier duración de tiempo desde cero hasta el marco específico de tiempo asignado, pero no más allá de él. El término "Por años" se basa en la experiencia de NTIC con sus productos pero de ninguna forma está garantizada. Es responsabilidad del usuario/cliente evaluar el desempeño del producto, duración de la protección anticorrosiva, seguridad y si es adecuado para el uso intencional dentro del alcance aconsejado en las hojas SDS de datos y *debe* cumplir con todas las leyes y normativas aplicables federales y locales. **GARANTÍA LIMITADA/DESCARGO DE RESPONSABILIDAD** Nuestra obligación bajo esta garantía será limitado al reemplazo del producto(s) que pruebe no estar a la altura de nuestras especificaciones del control de calidad. Para conocer la garantía e información del disclaimer completo, visite www.zerust.mx/garantia.

©2013-2025 Northern Technologies International Corporation (NTIC). Todos los derechos reservados. NTIC es el dueño de las siguientes marcas comerciales: ActivPak®, Cor Tab®, EXCOR®, Flange Saver®, ICB®, ICT®, Natur-VCI®, NTI®, Plastabs®, Z-CIS®, Zerion®, ZERUST®, 洁乐特, Z-PAK® y del Color "Yellow" (Amarillo). ABRIGO®, UNICO®, ICB®, and VALENO® son marcas comerciales registradas por EXCOR GmbH, es socio comercial "Joint Venture" de NTIC.

Un producto de:
Northern Technologies International Corp
4201 Woodland Road
Circle Pines, MN 55014
USA

Teléfono. +1 763.225.6600
Fax. +1 763.225.6645
sales@zerust.com
www.zerust.com



ZERUST® EXCOR®

NTI®