

Xylan[®]

Guía del Usuario

La aplicación de recubrimientos de fluoropolimero no es excesivamente complicada. Si bien, existen muchas posibilidades de error — las dificultades pueden ser percibidas como "fallas del recubrimiento" pero se deben a errores comunes en el proceso.

Este documento le ayudará a evitar esos errores.

Whitford

Fabricantes de la gama más amplia y completa línea de recubrimientos fluoropoliméricos.

1. Elija el solvente adecuado

Si Xylan es "pintura" y el almacén de pinturas le vende "thinner para pintura", ¿está haciendo la compra correcta? La respuesta es "No".

Existen diferentes productos químicos para ajustar los recubrimientos y limpiar después de su aplicación. La mayoría no se venden en almacenes de pintura.

Cada recubrimiento Xylan ha sido químicamente diseñado para lograr características únicas de desempeño. Y Whitford tiene el solvente especialmente diseñado para un máximo de eficiencia con cada recubrimiento. Whitford publica Hojas de Datos de Producto en las que especifica el solvente correcto como también la taza ideal de reducción. Tener esto presente desde el comienzo evita problemas graves.

2. No se complique con el mezclado

Todos los recubrimientos Xylan deben ser mezclados adecuadamente para lograr el máximo desempeño. Pero no todos se pueden mezclar de la misma manera. Algunos se deben mezclar vigorosamente con una cuchilla de alto cizallamiento, la cual "corta" el recubrimiento



Mezclar inadecuadamente es probablemente el error más común en la aplicación de recubrimientos Xylan

en pedacitos cada vez más pequeños, hasta dispersarlos en partículas finas. Otros recubrimientos Xylan (como alto contenidos de PTFE) deben ser rodillados lentamente (o se coagularán y perderán). Rodille por 1 hora a 30-40 rpm. Una vez mezclado, verifique que no queden sedimentos en el fondo.

Whitford recomienda para la mayoría de los recubrimientos Xylan utilizar un mezclador de aire con cuchilla de dispersión de alta velocidad. Este equipo se puede conseguir en: INDCO (**fuera de los EEUU llame a +812-945-4583 o visite indco.com**), o Fawcett Co., +(330) 659-4187. INDCO también vende máquinas de rodillo para recubrimientos

resistentes al corte. Evite mezclar muy rápido, lo cual puede atrapar aire. Nota: Las cuchillas mezcladoras tipo paleta son útiles para conservar la mezcla del recubrimiento una vez dispersado con la cuchilla de cizallamiento, como son los mezcladores de pintura de cinco galones (que también se venden en INDCO). Utilice las paletas solamente con recubrimientos resistentes al corte. Refiérase a las Hojas de Datos de Producto de Whitford y siga las instrucciones de mezclado.

3. Piense antes de rociar

Protéjase con el equipo de seguridad apropiado. Utilice respirador con filtro de carbón. Utilice máscara protectora completa. Utilice guantes de seguridad. Todos estos artículos se pueden conseguir en: Air Gas Safety Division (airgas.com).

4. Elija la cabina y pistola de rociado correctas

La mayoría de pistolas rociadoras HVLP (Alto Volumen, Baja Presión) funcionan bien. Asegúrese de tener la boquilla de fluido y la tapa de aire correspondientes a la viscosidad ideal para rociado del recubrimiento (refiérase a la Hoja de Datos del Producto).

La cabina debe contar con los permisos requeridos por las regulaciones de incendio y seguridad locales. **Un distribuidor acreditado** de pistolas rociadoras y cabinas es: ITW DeVilbiss (devilbiss.com).

5. Pruebe antes de empezar

Whitford recomienda que pruebe la viscosidad, la boquilla y el patrón de rocío antes de rociar la pieza. Pruebe rociando en una placa de aluminio delgada, la cual se cura rápidamente, dejándole verificar la suavidad y el grosor de la capa. Si se presenta algún problema, es mejor verlo en una placa desechable que en una pieza. Si tiene alguna pregunta sobre los resultados de la prueba, envíe la placa a Whitford para que nuestros técnicos la analicen (vea nuestra dirección al final). Las placas se consiguen en: Q Panel Lab Products (+440 835-8700 o q-lab.com).

6. Prepare la pieza correctamente

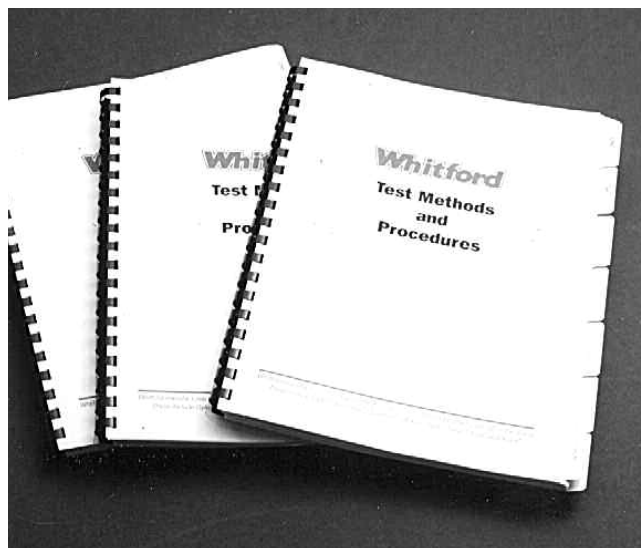
Todos los recubrimientos industriales Xylan requieren superficies preparadas. Primero, debe remover con un buen desengrasador (como un limpiador alcalino) los aceites y contaminantes de la pieza, **o el recubrimiento** no se adhiere. Las sustancias alcalinas de lavado limpian las piezas con limpiadores de pH alto o moderado. Esto se recomienda para grandes volúmenes de piezas. Las piezas que no se deben lavar por este método son las que pueden ser afectadas negativamente por los contenidos químicos. Si la pieza puede resistir temperaturas elevadas (800°F/425°C), estas elimina cualquier contaminante.

La limpieza abrasiva con óxido de aluminio u otros abrasivos es una técnica común que se recomienda para piezas donde contaminantes de superficie — óxido, escamas, corrosión, recubrimientos viejos — se deben remover físicamente. Whitford recomienda un abrasivo mediando de malla 60- a 120-malla /250- a 125 microns. El equipo de limpieza con abrasivo se consigue con dos proveedores: Empire Abrasive Equipment Co. (empire-airblast.com) y Georg Fischer - Disa Goff Corp. (+405-382-6900). Sople las piezas con aire comprimido para remover cualquier residuo abrasivo.

Fosfatación es una **preparación secundaria** para acero la cual generalmente se aplica después de desengrasar, lavar con alcalinos o limpiar con abrasivos. Whitford recomienda un fosfato de zinc modificado con estructura cristalina fina como el Aerocote 4. Una película delgada (1500-2000 mg/ft² or 5-20 gm/m²) de fosfato de zinc se aplica en la **superficie para** lograr una mejor adhesión e incrementar dramáticamente la resistencia a la corrosión y productos químicos. Limpiadores y soluciones de fosfato se consiguen en: Aerocote Corp. (+713-224-6185 o centurycorrosion.com/ aerocote.htm).

7. Cure la pieza correctamente

Los recubrimientos Xylan se deben curar a una temperatura específica para lograr un máximo desempeño. Refiérase a la Hoja de Datos del Producto para información sobre curado. Recuerde que la temperatura de curado es la temperatura de la pieza, y no la temperatura del horno. Whitford recomienda utilizar un termocupla manual para verificar la temperatura



Whitford ha desarrollado una serie de métodos de prueba para ayudar a lograr el desempeño ideal y sistemático de los recubrimientos Xylan. Literatura disponibles para quien la necesite.

(se consigue en: Omega Engineering Co. (+203-359-1660 o omega.com).

Nota: Utilice siempre el horno indicado para el solvente del recubrimiento y así prevenir explosiones. Distribuidores de hornos: The Grieve Corp. (+847-546-8225 o grievcorp.com), Despatch Industries, Inc. (+952-469-8230 o despatch.com), Blue M (+570-538-7200 o blue-m.com).



Una copa Zahn y un cronómetro es un método sencillo y económico de verificar la viscosidad de los recubrimientos Xylan.

8. Prueba para estar seguro

Whitford recomienda a los aplicadores profesionales de recubrimiento **quienes tienen** el equipo básico de prueba para garantizar óptima calidad. Esto incluye copas Zahn (para medir viscosidad), medidor de película, cortador de retícula y cinta especial (para probar adherencia), además de un comparador visual de perfiles (para verificar la limpieza abrasiva y los perfiles de fosfato). Este equipo se consigue en: Paul N. Gardner Co. Inc. (+954-946-9454 o gardco.com) and KTA-Tator, Inc. (+412) 788-1300 o ktagage.com/level1.asp).

9. Ayuda siempre disponible

Si tiene el equipo correcto, sigue cuidadosamente los procedimientos adecuados y realiza pruebas para estar seguro, le garantizamos que todos los recubrimientos

Xylan que aplique se comportarán según lo esperado. Nota: Recuerde utilizar la Hoja de Datos de Producto específica a cada recubrimiento.

Whitford ofrece información adicional para ayudarle en el proceso:

1. "Engineering Design Guide" (36 páginas de información técnica sobre la aplicación y uso de recubrimientos de fluoropolímero).
2. "9 Misconceptions about Xylan Coatings" (9 errores comunes).
3. "Fastener-Class Coatings" (cuáles recubrimientos Xylan se utilizan para sujetadores).
4. "1021 Bulletin" (detallada presentación de los recubrimientos Xylan Serie 1000).
5. "1000 Series Cure Chart" (cómo las temperaturas de curado afectan las propiedades del recubrimiento).
6. "Solving Common Coating Problems" (afiche con identificadores verbales y visuales de problemas comunes y cómo resolverlos).
7. "Whitford Test Methods and Procedures" (ilustraciones y explicaciones).

Si tiene preguntas, o quiere recibir algunas de estas publicaciones, por favor contátenos: Whitford Corp., Box 80, Elverson, PA 19520. Tel: (610) 286-3500. Fax: (610) 286-3510. Email: sales@whitfordww.com. Sitio web: whitfordww.com.

Whitford

Fabricantes de la gama más amplia y completa línea de recubrimientos fluoropoliméricos.

NON-WARRANTY: THE INFORMATION PRESENTED IN THIS PUBLICATION IS BASED UPON THE RESEARCH AND EXPERIENCE OF WHITFORD. NO REPRESENTATION OR WARRANTY IS MADE, HOWEVER, CONCERNING THE ACCURACY OR COMPLETENESS OF THE INFORMATION PRESENTED IN THIS PUBLICATION. WHITFORD MAKES NO WARRANTY OR REPRESENTATION OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING WITHOUT LIMITATION ANY WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR ANY PARTICULAR PURPOSE, AND NO WARRANTY OR REPRESENTATION SHALL BE IMPLIED BY LAW OR OTHERWISE. ANY PRODUCTS SOLD BY WHITFORD ARE NOT WARRANTED AS SUITABLE FOR ANY PARTICULAR PURPOSE TO THE BUYER. THE SUITABILITY OF ANY PRODUCTS FOR ANY PURPOSE PARTICULAR TO THE BUYER IS FOR THE BUYER TO DETERMINE. WHITFORD ASSUMES NO RESPONSIBILITY FOR THE SELECTION OF PRODUCTS SUITABLE TO THE PARTICULAR PURPOSES OF ANY PARTICULAR BUYER. WHITFORD SHALL IN NO EVENT BE LIABLE FOR ANY SPECIAL, INCIDENTAL OR CONSEQUENTIAL DAMAGES.

Xylan is a registered trademark of Whitford © Whitford/1/11.