

SISTEMAS INDUSTRIALES CORZAN®

UN SOLO MATERIAL PARA TODAS LAS NECESIDADES DE DISEÑO DE PROCESOS

La familia de tuberías, conexiones y componentes de procesos industriales CORZAN fue creada para simplificar el diseño, mantenimiento y reparaciones de los sistemas mediante una sola solución confiable de material. Ya sea en sistemas de tubería en diámetros de hasta 24" (610 mm), sistemas de bombeo y filtración o sistemas de control de contaminación del aire, Lubrizol puede proveer una solución resistente a la corrosión para el proceso completo. Conozca más sobre las tecnologías de la línea completa de los Sistemas Industriales CORZAN en corzan.com.

Trabaje con el líder mundial en tecnología de CPVC. Para obtener una lista completa de fabricantes y conocer más sobre los Sistemas Industriales CORZAN, visite www.corzan.com. Para hablar con un consultor en sistemas de tuberías llame al +1-216-447-7397.

LA VENTAJA LUBRIZOL

Mediante la innovación continua, profundo conocimiento técnico y los varios servicios de valor agregado que ofrece a sus clientes, Lubrizol continúa desarrollando soluciones en CPVC para el mercado de la edificación y la construcción. Comenzando por el diseño de los materiales base, hasta la producción de resinas y compuestos, Lubrizol ha implementado un programa de investigación y desarrollo de nivel mundial, diferenciándose así de sus competidores y estableciendo el estándar de calidad más alto para estos productos.



Lubrizol ofrece la más amplia red de especialistas técnicos de soporte, expertos en sistemas de tuberías de CPVC. Llame al +1-216-447-7397 o visite www.corzan.com para ubicar a su consultor más cercano.

ENTREGAMOS CONFIABILIDAD



**RESUELVA HASTA
LOS RETOS MAS
DIFICILES PARA
TUBERÍAS
EN PLANTAS DE
TRATAMIENTO DE
AGUAS CON LOS
SISTEMAS
INDUSTRIALES
CORZAN®**

© The Lubrizol Corporation 2017, all rights reserved. All marks are property of The Lubrizol Corporation, a Berkshire Hathaway Company.

Se entiende que la información aquí contenida es confiable pero en ningún momento incluye declaraciones, autorizaciones o garantías de ningún tipo relacionado con la idoneidad de cualquier producto discutido en este folleto para ninguna aplicación o instalación específicas. Las puestas a prueba más amplias y el desempeño del producto terminado son responsabilidad del usuario, de sus diseñadores, ingenieros y/o contratistas. LUBRIZOL ADVANCED MATERIALS, INC. NO SERÁ SUJETO DE RESPONSABILIDAD ALGUNA Y EL CLIENTE ASUME TODO EL RIESGO Y LA RESPONSABILIDAD DE CUALQUIER USO O MANEJO DE CUALQUIER MATERIAL QUE SE ENCUENTRE FUERA DEL CONTROL DIRECTO DE LUBRIZOL ADVANCED MATERIALS, INC. Nada de lo que aquí contenido debe ser considerado como un permiso, recomendación o estímulo para ejercer cualquier invención patentada sin el permiso del propietario de la patente.

17-97121 TempRite: CZ Industrial Spanish
Waste Water Brochure - Oct 2017

Lubrizol

La corrosión causada por químicos y microbios en tubos, válvulas y conexiones puede impactar fuertemente a la economía de las plantas de tratamiento de agua y de aguas residuales.

Los ingenieros y gerentes de compras deben encontrar tecnologías eficientes en costos que garanticen calidad y confiabilidad. Durante más de 20 años The Lubrizol Corporation ha brindado soluciones para el tratamiento de agua con los Sistemas Industriales CORZAN.

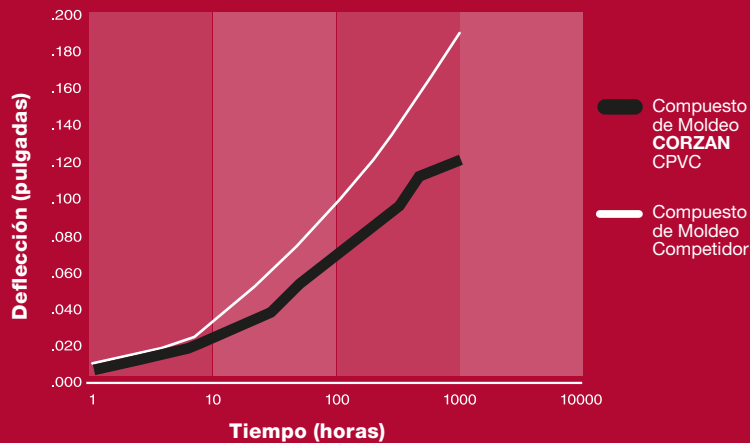
CORZAN
SISTEMAS INDUSTRIALES

LOS SISTEMAS INDUSTRIALES CORZAN EXCEDEN LAS EXPECTATIVAS EN TRATAMIENTO DE AGUAS

Los Sistemas Industriales **CORZAN** nunca se corroen por estar fabricados con cloruro de polivinilo clorado (CPVC). Probados en campo, satisfacen las crecientes necesidades del tratamiento progresivo del agua. El sistema ofrece un excelente balance de propiedades que mejoran la confiabilidad y la seguridad reduciendo los costos de capital y de ciclo de vida.



PRUEBA DE FLUENCIA (CREEP) A TEMPERATURA ELEVADA (82°C @ 750 PSI – BARRAS PARA MOLDEO POR INYECCIÓN)



PORQUÉ ESPECIFICAR CORZAN EN APLICACIONES PARA TRATAMIENTO DE AGUAS:

- ④ Es un material que no se corroe
- ④ Es la alternativa a los sistemas metálicos por su mayor confiabilidad y eficiencia en costos
- ④ Se encuentra disponible a través de una red global de fabricantes

APLICACIONES

- ④ Procesamiento Químico
- ④ Electrónica y Semiconductores
- ④ Tratamiento de Agua
- ④ Aplicaciones Marinas
- ④ Manufactura Industrial
- ④ Minería
- ④ Generación de Energía

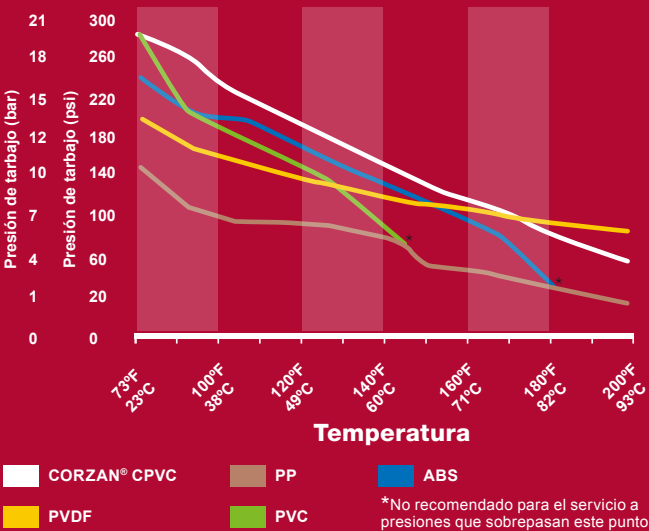
SERVICIOS EXPERTOS DE APOYO

Las tuberías y conexiones CORZAN están disponibles a nivel global a través de una élite de fabricantes seleccionados por Lubrizol. Visite www.corzan.com para localizar un fabricante o ubicar un consultor de Lubrizol quien le brindará apoyo con especificaciones y recomendaciones de diseño.

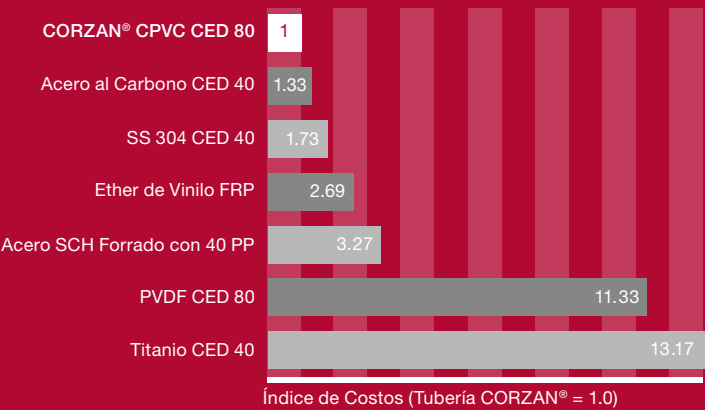
DISPONIBILIDAD DE DIAMETROS

La tubería y conexiones CORZAN están disponibles en Cédula 80 en diámetros hasta 24”.

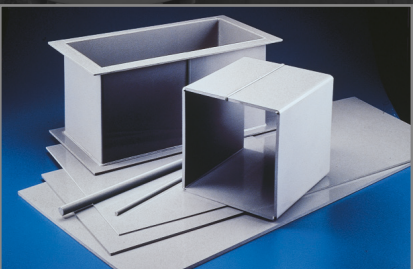
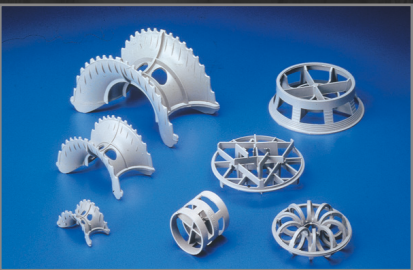
PRESION MAXIMA DE TRABAJO DE LA TUBERÍA 6" (160 mm) DIÁMETRO CÉDULA 80



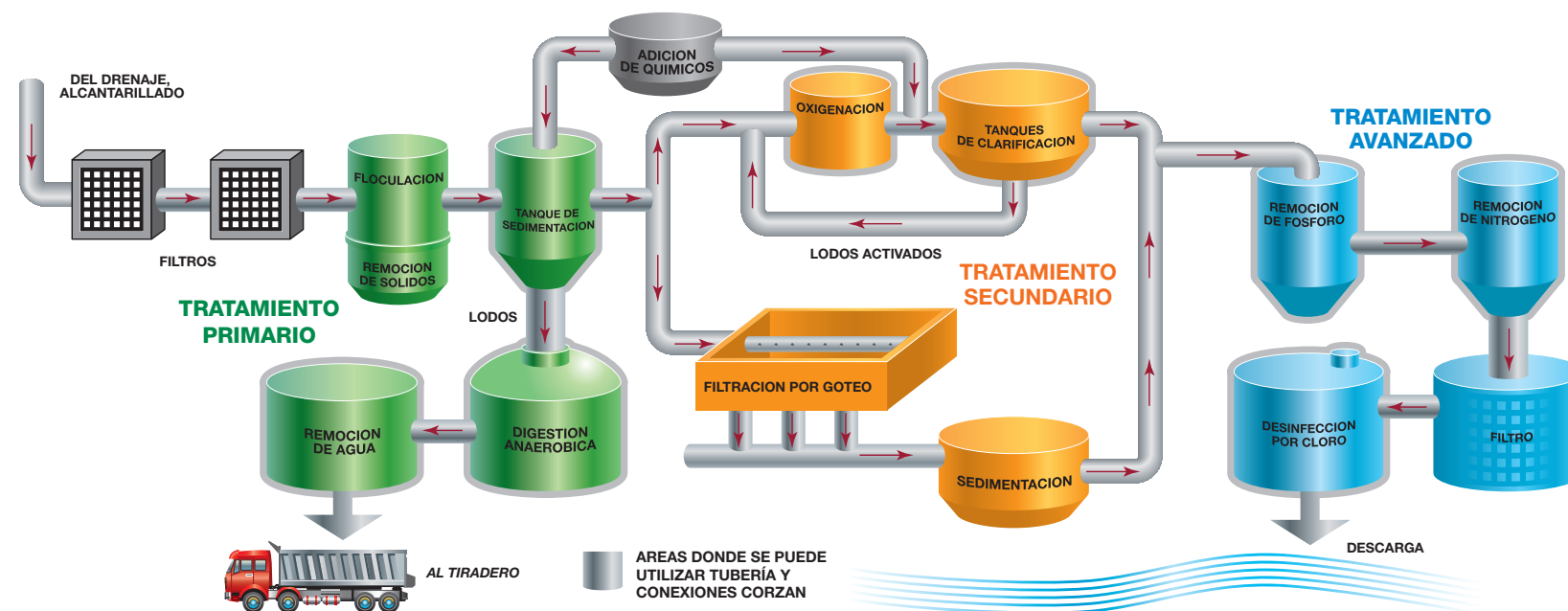
COSTOS DE INSTALACIÓN 6" (160 mm) SISTEMA COMPLEJO



Índice de Costos (Tubería CORZAN® = 1.0)
Fuente: Chemical Engineering, 1/93



LOS SISTEMAS INDUSTRIALES CORZAN® VAN A DONDE VAYA EL AGUA QUE USTED TRATA



TRATAMIENTO PRIMARIO DE AGUAS RESIDUALES

El CPVC CORZAN es ideal para el tratamiento primario de aguas residuales debido a que no es susceptible a la corrosión microbiana y brinda excelentes propiedades de resistencia química. Es una perfecta elección para transportar cloruro ferroso, cloruro férrico o aluminio. El CPVC CORZAN se ha usado de manera efectiva en sistemas de estabilización alcalina para lodos con cal que se utilizan para neutralizar el ácido generado durante la nitrificación del amonio. Por ser resistente al sarro y a la suciedad, un sistema de tubería de CPVC CORZAN mantiene su factor de fricción durante todo su ciclo de vida. Con un Factor C de Hazen Williams constante de 150, normalmente se puede especificar una tubería más pequeña, dando como resultado ahorros significativos en los costos. Además, esto significa que se requiere menos energía o caballos de fuerza para transferir fluidos.

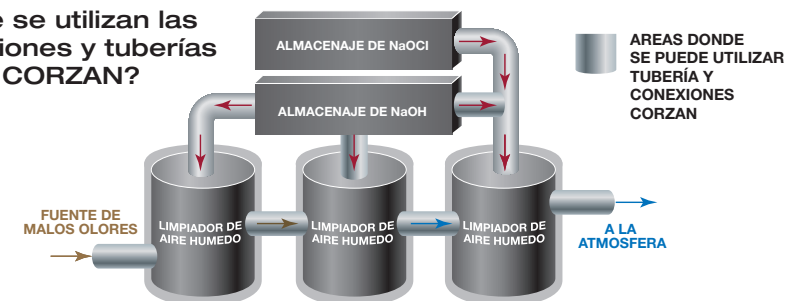
TRATAMIENTO SECUNDARIO DE AGUAS RESIDUALES

En los procesos secundarios del tratamiento de aguas residuales la tubería está expuesta a altas concentraciones de microorganismos cuando un crecimiento biológico excesivo se escurre y almacena en un decantador. Los productos secundarios de estos microbios, incluyendo ácidos o sulfuro de hidrógeno, junto con desinfectantes y químicos de clorinadores contribuyen a la corrosión de los sistemas metálicos de tuberías. Los Sistemas Industriales de CPVC CORZAN ofrecen una alternativa más confiable. Ha demostrado que puede hacer frente a los efectos de corrosión química y microbiana – aun cuando se utiliza para transportar ácidos altamente concentrados y soluciones cáusticas usadas para el control del pH. Los Sistemas Industriales CORZAN han demostrado ser confiables en aplicaciones exteriores ya que poseen una excelente resistencia a los rayos UV y alta tolerancia al calor.

CONTROL DE OLORES DE AGUAS RESIDUALES

CORZAN ha demostrado ser un material efectivo en procesos y equipos tradicionales para control de olores en el tratamiento de aguas residuales. Ya sea que la planta utilice hidróxido de sodio e hipoclorito sódico en sus depuradores de aire húmedo a temperaturas tan elevadas como 93 °C, o utilice agentes quelantes metálicos en un proceso de oxidorreducción líquida, CORZAN brinda la resistencia química necesaria, así como un rendimiento superior a las altas temperaturas que estos procesos requieren.

Dónde se utilizan las conexiones y tuberías CPVC CORZAN?



CONTROL DE OLORES

Para minimizar los olores, los procesos se cubren o contienen. El aire es tratado con químicos antes de la descarga.

SISTEMAS DE TRATAMIENTO AVANZADO

CORZAN cumple los requerimientos de los procesos de tratamiento más avanzados. Los Sistemas CORZAN son excelentes en aplicaciones en torres enfriadoras expuestas y han demostrado ser efectivos en el manejo de concentraciones nominales de metanol para desnitrificación biológica. Ideales para sistemas de doble contención (normalmente requerido para transportar subterráneamente químicos para tratamiento) la tubería y conexiones CORZAN poseen clasificación de presión a 93 °C.

SOLUCIONES SEGURAS Y CONFIABLES PARA SISTEMAS DE AGUA POTABLE

SISTEMA DE DESALINIZACION

Los Sistemas Industriales CORZAN son la elección ideal para sistemas de desalinización ya que soporta la alimentación química para procesos de ósmosis inversa. Dado que las tuberías y conexiones CORZAN no son susceptibles al ataque de altos niveles de cloruro, no hay necesidad de limpiar o pasivar el sistema de tubería, ni tampoco de añadir una costosa protección catódica contra la corrosión. Y con su capacidad para resistir agua ozonizada, altas temperaturas y rayos UV, los Sistemas Industriales CORZAN son la solución rentable que proporciona agua potable limpia en ambientes costeros y desérticos complejos que sufren una creciente escasez de agua.

NO TODO EL CPVC ES IGUAL

Los sistemas de tubería CORZAN sobrepasan a la competencia al proveer:

- ④ Resistencia al impacto por caída tres veces superior a los materiales para tuberías de CPVC comunes y corrientes.
- ④ La más alta temperatura de deflexión de calor (HDT) que cualquier otro compuesto de CPVC para tuberías.
- ④ Material para conexiones que ha mejorado la resistencia a la fluencia (creep) y la capacidad para soportar presión hidrostática a largo plazo y a altas temperaturas.
- ④ Control de calidad de una red de fabricantes de élite a nivel global.
- ④ Más de 50 años de desempeño comprobado e innovación en exigentes ambientes industriales.

LOS SISTEMAS INDUSTRIALES CORZAN

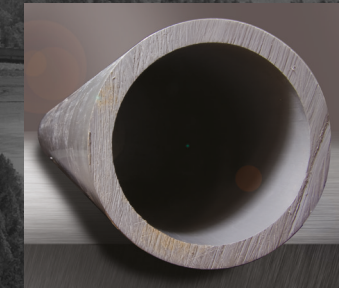
Son sistemas de alta resistencia al impacto que se fabrican en diámetros de hasta 24". Utilizando la ingeniería de Lubrizol y su formulación de CPVC especializada, poseen una tecnología resistente a la corrosión que elimina picaduras y sarro, brindando al mismo tiempo beneficios superiores de ciclo de vida.

TRATAMIENTO DE AGUA

Los Sistemas Industriales CORZAN son los más aptos para utilizarse donde se trata el agua bruta con químicos corrosivos o donde los niveles de cloruro exceden las limitaciones de 316L del acero inoxidable. Por la fortaleza y resistencia a la corrosión de sus tubos y conexiones, CORZAN ha demostrado un rendimiento confiable a largo plazo, aún en ambientes agresivos de agua salada. Respaldada por la certificación independiente de la NSF International, los sistemas de tubería CORZAN cumplen o exceden las estrictas normas para el agua potable garantizando que la calidad del agua permanecerá tan alta como la planta de tratamiento pueda proporcionar.

OBTENGA SEGURIDAD CON LOS SISTEMAS INDUSTRIALES CORZAN:

- ④ Elimine la corrosión interna y externa causada por químicos corrosivos
- ④ Bloquee los efectos degradantes de sustancias químicas, microorganismos y de rayos UV
- ④ Logre un mayor desempeño a largo plazo mediante una integridad mecánica superior y la mayor resistencia al alto impacto que cualquier compuesto para tubería de CPVC (clasificación de celda 24448 hasta 8" de diámetro como lo define la ASTM D1748)
- ④ Mayores diámetros: Los sistemas industriales CORZAN se fabrican en diámetros grandes hasta 24"
- ④ Asegure una tasa de flujo óptimo con excelentes capacidades hidráulicas y clasificación de presión hasta 93 °C, casi 26 °C más que el PVC
- ④ Reduzca el tiempo de instalación gracias a su ligereza (1/8 del peso del acero) y con sus sistemas de unión que eliminan la necesidad de sopletes o de complicadas técnicas de termofusión
- ④ Menores costos totales de instalación atribuibles a menores costos de material y de instalación, comparado con alternativas metálicas
- ④ Costos de ciclo de vida significativamente menores contra los sistemas metálicos que requieren de mantenimiento continuo
- ④ CORZAN cumple y excede los requerimientos regulatorios, incluyendo la resistencia a la flama y al humo, y las normas internacionales NSF para seguridad del agua potable

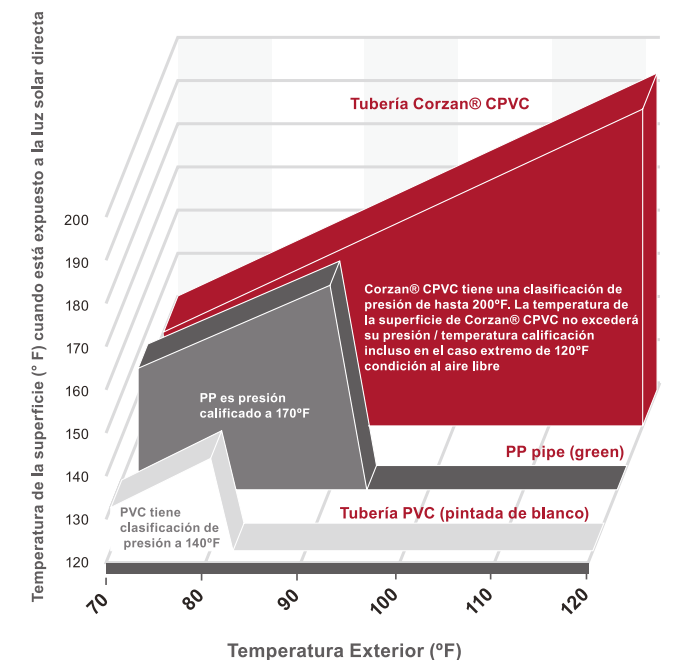


Luego de años de servicio, CORZAN no muestra corrosión, incrustaciones o degradación



Tubería metálica mostrando corrosión interna y externa

EFFECTO DE LA LUZ SOLAR DIRECTA SOBRE EL MATERIAL



Sistemas Industriales CORZAN
Sistemas de Tubería Industrial de
Alto Rendimiento para Plantas de
Tratamiento de Agua y Aguas Residuales

