

TKP-AR

Tubería PEAD resistente a la abrasión





Fluidos Industriales Mexicanos S.A. de C.V. (FIMEX) es una Empresa con Sistema de Gestión de Calidad certificado en ISO 9001-2015 y con oficinas corporativas y planta en Monterrey, México.

FIMEX ha estado en la industria de tubería plásticas y geomembranas durante mas de 25 años al servicio de los mercados mexicano y estadounidense. Nuestra fábrica de tubería de polietileno esta equipada con algunas de las líneas de extrusión mas modernas y actualizadas de América del Norte con capacidad para co-extruir múltiples capas y franjas para satisfacer las diversas necesidades de la industria. Nuestra planta de conexiones prefabricados utiliza algunos de los equipos de producción mas altamente precisos del mundo para la termofusión de piezas a partir de gajos y silletas, y así poder suministrar conexiones, tanto de línea como personalizadas incluyendo cabezales y ensambles según el diseño de cada cliente.

El personal técnico y de ingeniería de FIMEX tiene mas de 100 años de experiencia en la industria de termoplásticos que sirven a América del Norte.

FIMEX a través de su marca registrada TKP, esta comprometida con el desarrollo continuo de nuevos productos para resolver las necesidades de la industria, como la nueva tubería resistente a la temperatura TKP-TR para diversas aplicaciones y la tubería resistente a la abrasión TKP-AR para extender la vida útil de la tubería en esas aplicaciones difíciles y reducir así los costos de reposición.



EMPRESA CON EL
SISTEMA DE CALIDAD
CERTIFICADO POR DNV GL
ISO 9001

CERTIFICACIONES DE CALIDAD

El compromiso de TKP Inc. es acercarse a nuestros clientes para conocer sus necesidades y satisfacerlos con productos que cumplan con los requisitos de funcionalidad y calidad, buscando mejorar continuamente nuestro desempeño, logrando el crecimiento de nuestra organización.

Ofrecemos nuestra tubería PE-4710, incluida en el TR4 del PPI (Plastic Pipe Institute), respaldada por nuestros excelentes aliados y proveedores de las mejores resinas disponibles en el mercado. Las tuberías y conexiones TKP cumplen con los estándares aplicables para la operación en los Estados Unidos y México.

Nuestro sistema de calidad cumple con la norma ISO-9001: 2015.

La tubería se fabrica de acuerdo con las normas de uso general para diferentes aplicaciones:

Estamos utilizando una resina que cumple con ASTM D3550.

Fabricamos tubos bajo estas normas:

- ASTM F714
- ASTM D 3035
- ASTM F 2619
- AWWA C 906
- NSF 14/61
- CONAGUA
- CNCP

NSF International
789 N. Dixboro Road, Ann Arbor, MI 48105 USA

RECOGNIZES

Fluidos Industriales Mexicanos S.A. de C.V.
Facility: Nuevo León, México

AS COMPLYING WITH NSF/ANSI/CAN 14, 61 AND ALL APPLICABLE REQUIREMENTS.
PRODUCTS APPEARING IN THE NSF OFFICIAL LISTING ARE
AUTHORIZED TO BEAR THE NSF MARK.

This certificate is the property of NSF International and must be returned upon request. The certificate remains valid as long as the client has products in listing for the referenced standard. For the most current and complete listing information, please access NSF's website www.nsf.org.

May 19, 2020
Certificate C0106600-02

David Perkins
Vice President, Global Water Division

**CERTIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO
NSF / ANSI / CAN 14, 61**

PLASTICS PIPE INSTITUTE®

Scott Peterson
Technical Director
scott@ppi-tech.org

October 28, 2019

Resin/Co Carbon
Fluidos Industriales Mexicanos, SA de CV
463 Ave. Tecnológico, Monterrey Technology Park
Ciudad de México, S.L. 05050, México
www.fim.com.mx

Dear Resin/Co:

The Plastics Pipe Institute Hydrostatic Stress Based (HSSB) reports for **One Chemical/One/One/One/One DSDA 2102 PE or PE 4710** compared to 100 TR-4 or a **Resin/Co Grade** listing level. This compound has a recommended Hydrostatic Design Basis (HDB) of 1400 psi at 73°F and 1000 psi at 140°F for sustained water pressure. This compound is eligible for the application of a 50% HDB (design factor per PPI TR-4, 2014, Part 2.7) which results in a recommended hydrostatic design stress (HDS) of 700 psi at 73°F for sustained water pressure. In addition, this compound also meets the 50% reduction requirements of PPI TR-4, 2014, Part 2.5.

Based on your communication of **September 23, 2019** regarding the dependent listing and **One Chemical/One/One/One/One DSDA 2102 PE or PE 4710** compared to 100 TR-4 or a **Resin/Co Grade** listing level, **Fluidos Industriales Mexicanos, SA de CV** **TUBERIA TR-4 PE 4710** compared to 100 TR-4 or a **Resin/Co Grade** listing level. This dependent listing is effective today with the same HDB at 73°F and 140°F, and with the same expiration date. When **One Chemical/One/One/One/One DSDA 2102 PE or PE 4710** will exceed these listings. This new listing is posted to the PPI TR-4 listing system below.

Nominal	Pressure (MPa)	Temp (°F)	HDB (psi)	Grade	Expiration Date
TUBERIA TR-4 PE 4710	DSDA 2102 PE	7	1400 psi	11	11-01-2019
TUBERIA TR-4 PE 4710	PE 4710	8	1000 psi	11	

The requests confirms that received from the independent listing source the appropriate information for the source and integrity of all ingredients along with processing details for producing a compound equivalent to the original. Furthermore, the independent listing source asserts that the dependent listing requests is able to replicate and process the compound as an equivalent to the original as per PPI TR-4, 2014, Part 2.6.

100 Tucker Court • Suite 822 • Irving, Texas 75039 • 409.495.1044 • www.ppi-tech.org

**TUBO PE-4710 INCLUIDO EN EL
INFORME TÉCNICO 4 (TR-4)
DEL INSTITUTO DE TUBOS DE
PLÁSTICO**

LABORATORIO

Nuestra planta cuenta con un laboratorio equipado para verificar las cualidades de nuestros productos:

- **Densidad**
- **Índice de fluidez**
- **Resistencia a la Tensión**
- **Contenido de negro de humo**
- **Resistencia a la presión hidrostática**

Nuestro sistema de gestión de calidad tiene la certificación ISO-9001: 2015.

La selección de materias primas, equipos, métodos de fabricación y personal calificado para llevar a cabo procesos enfocados en la mejora continua y la trazabilidad completa de nuestros productos, nos da la confianza de ofrecer a nuestros clientes su satisfacción.



INSPECCIÓN DIMENSIONAL



PRUEBA DE TENSIÓN



INFORMES DE ITP



INSTALACIÓN HIDRÁULICA PARA PRUEBA DE PRESIÓN



PRUEBA DE NEGRO DE HUMO

Diseñado para las condiciones de conducción más exigentes en minería, metalurgia, dragado y otras aplicaciones donde los fluidos son altos en sólidos que causan desgaste por abrasión.



TKP-AR

VENTAJAS CLAVE

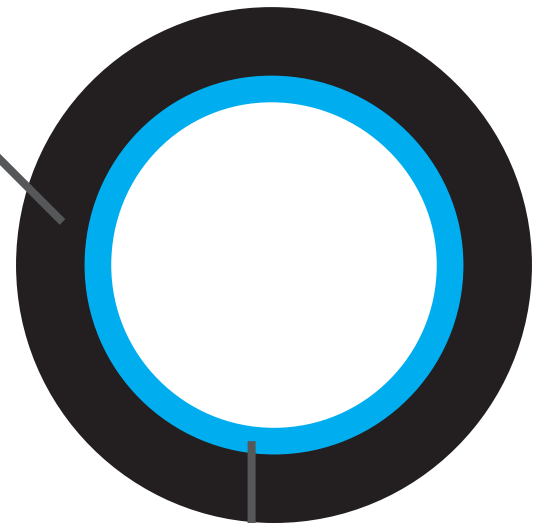
Al lado de las ventajas más conocidas de la tubería de PE, queremos señalar lo siguiente que ya hemos mejorado con el uso de la tubería TKP-AR:

- ◆ El polímero especializado de la pared interna tiene propiedades excepcionales de resistencia a la abrasión que permiten al diseñador usar una pared más delgada.
- ◆ La pared más delgada permite un Diámetro Interior más grande que resulta en más flujo y productividad.
- ◆ La pared más delgada da como resultado una tubería más ligera y es más fácil de manejar en el campo.
- ◆ La resistencia a la abrasión aumenta la vida útil de la tubería y los accesorios, lo que permite ahorrar tiempo de inactividad durante el reemplazo.



CAPA EXTERIOR

PE-4710 CON RAYAS
BLANCAS PARA SU
IDENTIFICACIÓN



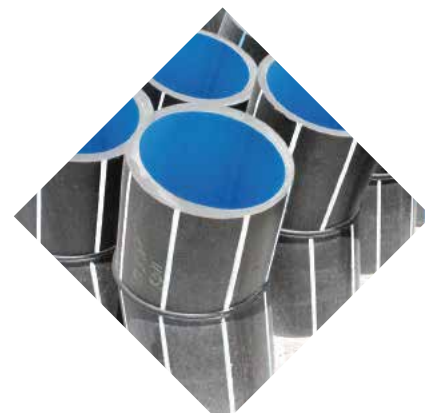
CAPA INTERIOR

CAPA INTERIOR 20% DE ESPESOR
POLÍMERO ESPECIAL FORMULADO
PARA ALTA RESISTENCIA CONTRA
LA ABRASIÓN, COLOR AZUL PARA
CONTRASTE Y DETECCIÓN DE
ALMACENAMIENTO.



TKP-AR

APLICACIONES



La principal aplicación de la tubería TKP-AR se encuentra en la Industria Minera:

La mayoría de los usos de la tubería de PE en la industria minera están extremadamente relacionados con la capacidad de la tubería para soportar el fuerte ataque abrasivo de los fluidos conducidos.

Jales de minería, lodos con alta concentración de sólidos e incluso minerales en polvo, son las formas habituales de los fluidos. La superficie interna extremadamente lisa de la tubería de PE siempre ha sido una ventaja en la vida útil de la tubería.

SERIE IPS		TUBERIA RD-9			TUBERIA RD-11		TUBERIA RD-17	
MEDIDA NOMINAL	DIAMETRO EXTERIOR	ESPEJOR PARED	PESO APROX.	ESPEJOR PARED	PESO APROX.	ESPEJOR PARED	PESO APROX.	
MM	PULG.	mm	Kg/m	mm	Kg/m	mm	Kg/m	
75	3	88.9	9.9	2.456	8.1	2.058	5.2	1.372
100	4	114.3	12.7	4.051	10.4	3.398	6.7	2.272
150	6	168.3	18.7	8.784	15.3	7.361	9.9	4.942
200	8	219.1	24.3	14.863	19.9	12.466	12.9	8.384
250	10	273.1	30.3	23.100	24.8	19.364	16.1	13.041
300	12	323.8	36.0	32.531	29.4	27.218	19.1	18.342
350	14	355.6	39.5	39.204	32.3	32.838	20.9	22.047
400	16	406.4	45.2	51.262	37.0	42.979	23.9	28.812
450	18	457.2	50.8	64.823	41.6	54.367	26.9	36.481
500	20	508.0	56.4	79.974	46.2	67.091	29.5	45.054

La vida útil del tubo PE4710 es varias veces mayor que la de otros materiales, como hierro, acero, FRP, etc. El TKP-AR se ha desarrollado científicamente para durar más tiempo que los tubos PE4710 o PE100, utilizando la misma presión de trabajo, uniendo la tubería con fusión a tope, y con el conjunto completo de conexiones **TKP-FIT**.

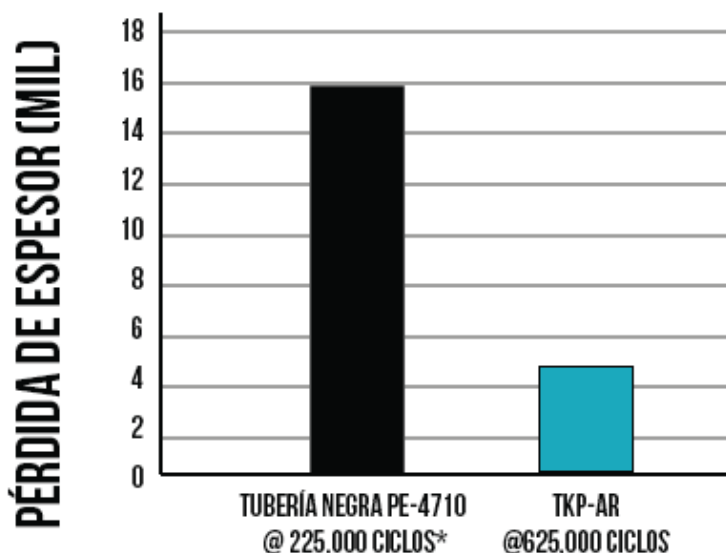
TKP-AR

PRUEBAS TÉCNICAS

El desarrollo de la tubería TKP-AR es una combinación de esfuerzos técnicos entre TKP y nuestro proveedor líder mundial en plásticos.

Nuestros prototipos fueron cuidadosamente probados en las instalaciones de nuestro proveedor líder mundial de plásticos en Freeport TX.

Después de más de 600.000 ciclos, la tubería TKP - AR muestra los siguientes resultados en comparación con un tubo estándar PE4710:



* La prueba se detuvo debido a la pérdida excesiva de la tubería



Contáctanos

Oficinas

Av. Tecnológico #483
Monterrey Technology Park
Ciénega de Flores, N.L.
C.P. 65550, México

+52 (81) 8384 7310

info@fimextkp.com



WWW.FIMEXTKP.COM

¡Síguenos en nuestras redes sociales!

