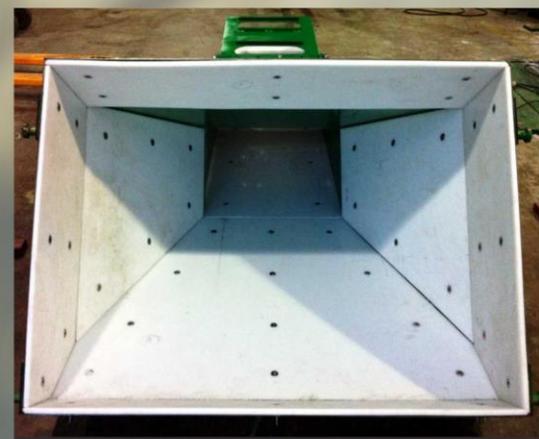
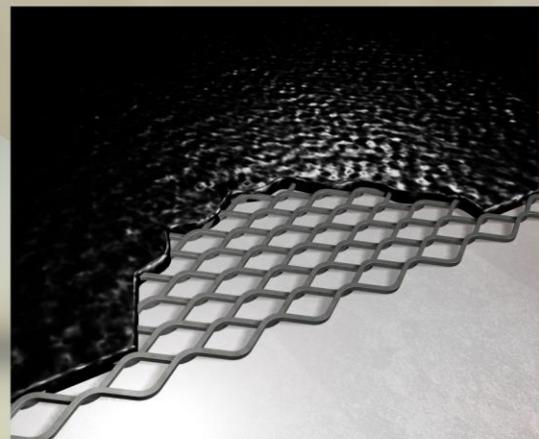
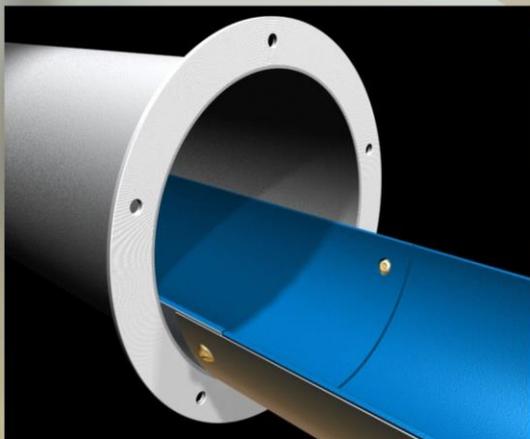
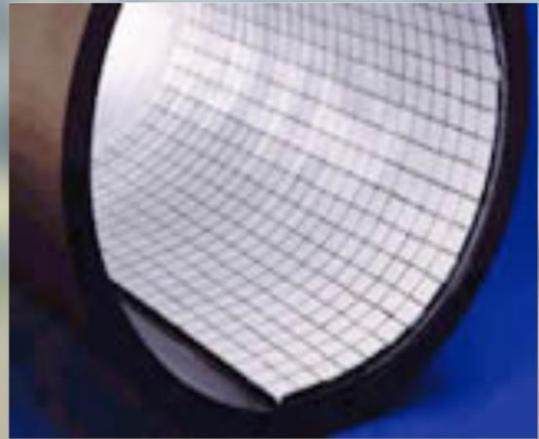




# INSUMAS AGRO

INSUMOS PARA ACOPIO E INDUSTRIA

## MATERIALES ANTIABRASIVOS





## MATERIALES ANTIABRASIVOS: PLACKA HARD

### MASILLA CERÁMICA ANTIABRASIVA

#### Compuesto Cerámico Tixotrópico curado Normal TNX 15/24/35/62

Masilla epoxi con adición de elastómeros, de condición tixotrópica para proteger superficies metálicas u otras afectadas por la abrasión.

Contiene cerámicas de óxido de aluminio (alúmina) y carburo de silicio.

Forma una superficie de extrema dureza. Reemplaza con eficiencia, en muchos casos, los cementados efectuados por deposición de cargas metálicas, con la ventaja de su aplicación en frío.

Constituye un adhesivo de extrema cohesión y resistencia mecánica.

#### Compuesto Cerámico Tixotrópico curado Normal TNB 120

Material epoxídico con mayor módulo de elasticidad y aditivos que bajan el coeficiente de rozamiento. Con carga cerámica extra fina.

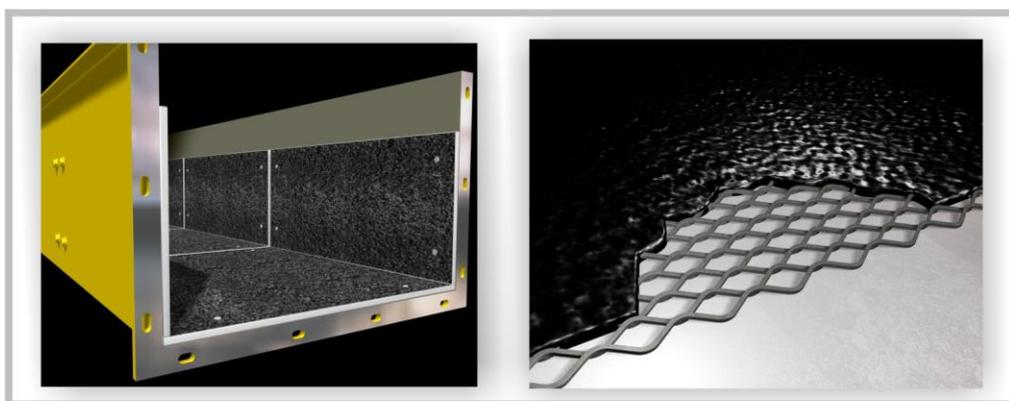
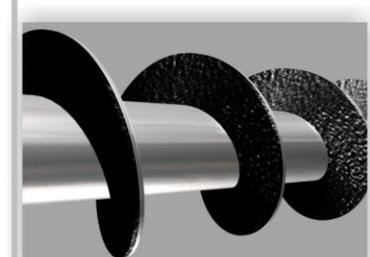
Especialmente formulado para piezas que estarán expuestas a rozamiento, más cercano a fricción que a efectos de abrasión.

Apta para revestir superficies que requieren una terminación muy lisa y acabada.

#### Compuesto Cerámico Tixotrópico curado Rápido TRX 08/TRX 24

Compuestos tixotrópicos de curado en tiempo mínimo. Con cargas cerámicas de hasta 2000 Vickers de dureza, equivalente a 9,5 en la escala Mohs.

Apto para reparaciones y mantenimiento donde las instalaciones deban ponerse en servicio en un corto periodo de tiempo. Con granulometría apta para abrasión severa o



## ADHESIVOS EPOXI-CERÁMICOS

#### Adhesivos Epoxi-Cerámicos curado Normal y Rápido TNC 220

Adhesivo epoxi de usos múltiples. De consistencia tixotrópica para adhesión en superficies horizontales, verticales e invertidas. Adhiere metales, madera, vidrio, cerámicos, fibra de vidrio, superficies epoxi ya curadas, fibras textiles, caucho, algunos plásticos, etc. De curado en tiempo normal. De curado rápido. Con aumento de temperatura se logran adhesiones en muy pocos minutos.



## MATERIALES ANTIABRASIVOS: PLACAS CERÁMICAS

### Mosaicos Cerámicos de 92% de alúmina

Piezas de forma hexagonal o cuadrada, armadas en planchas aptas para su aplicación. Se pegan a las superficies a proteger mediante adhesivos epoxi o elastoméricos.

Presentaciones en 1 m<sup>2</sup> más adhesivo:

#### Alternativa 1

Placas hexagonales de 22x22x3,6 mm.  
en planchas de 160x170 mm. (con base textil)  
Caja de 1 m<sup>2</sup> con 2 kg. de adhesivo.

#### Alternativa 2

Placas cuadradas de 20x20x3 mm.  
en planchas de 158x158 mm. (con base papel engomado)  
Caja de 1 m<sup>2</sup> con 2 kg. de adhesivo.

#### Alternativa 3

Placas cuadradas de 10x10x2,5 mm.  
en planchas de 133x123 mm. (con base textil)  
Caja de 1 m<sup>2</sup> con 2 kg. de adhesivo.

El adhesivo se utiliza para el pegado y el relleno posterior de las juntas que quedan incompletas.

Para zonas de difícil acceso o expuestas a despegue de piezas, recomendamos la utilización de masillas cerámicas con 100% alúmina y carburo de silicio TNX-62.

### Placas metal-epoxi Cerámicas

Material constituido por partículas cerámicas de 100% alúmina y carburo de silicio, contenidas en una matriz de resinas rígidas y aditivos elastoméricos.

Placas planas; para la protección antiabrasiva de ductos de sección cuadrada o rectangular, tolvas, descargas, etc. Aplicable en instalaciones portuarias, movimiento de granos, siderurgia, minería, carbón, cementeras, papeleras y todo tipo de instalaciones o componentes que sufran alto nivel de desgaste por abrasión. Formas: las placas pueden ser rectangulares, trapezoidales o con perímetros irregulares según plano.

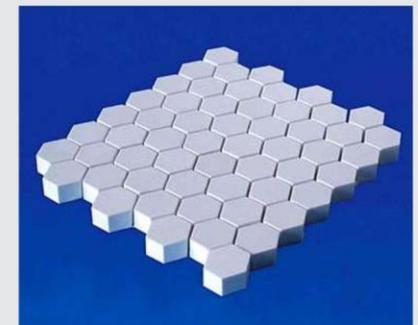
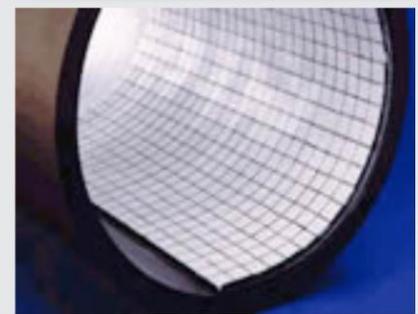
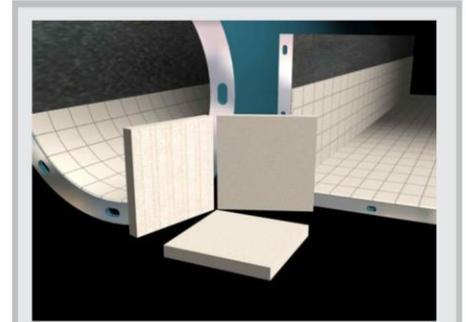
Fijación: pueden presentarse con inserto de tuercas autofrenantes para abulonar a la estructura. Peso: 2 kg. x m<sup>2</sup> x mm. de espesor.

Espesores de producción habitual: 6 / 8 / 10 mm. Espesores de producción posible: desde 5 hasta 20 mm.

Presentación: base metálica en una de las caras. Dimensiones de producción habitual: largo máx. 1500 mm.

Superficie máx. 1 m<sup>2</sup>. Dimensiones mayores: se pueden considerar según los casos.

No se rompe, no se desprende, no se engloba. No frena el flujo en ninguna situación. Extraordinaria resistencia a la abrasión. Dureza Vickers: 1500 / 1650 Kgf. mm<sup>2</sup> Dureza Mohs: 9 Referencia: chapas de acero de 600 Brinell, equivalen a una dureza 640 en la escala Vickers.





## MATERIAL ANTIABRASIVO: UHMW (ULTRA HIGH MOLECULAR WEIGHT)

El polietileno es un material termoplástico no polar semicristalino, utilizado para la fabricación de semielaborados. Empleado en la industria en general por su versatilidad de usos, posee excelentes cualidades de aislamiento eléctrico, son prácticamente insolubles en casi todos los disolventes orgánicos, inodoro, insípido e indiferente fisiológicamente.

Por sus buenas propiedades de deslizamiento es el plástico mas utilizado para la construcción de piezas que estén sometidas a roce mecánico.

Debido a su ultra alto peso molecular posee mejores propiedades de resistencia al desgaste y abrasion que el polietileno de alto peso molecular.

### Características

Rango de temperatura de trabajo -100°C +80°C.

Mejor resistencia al desgaste que el polietileno de alto peso molecular.

Buena resistencia al impacto incluso a bajas temperaturas.

Bajo coeficiente de fricción.

Resistencia a la abrasión.

Fisiológicamente inerte.

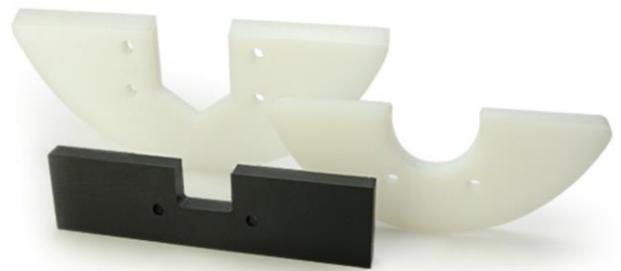
Liviano e irrompible.

Resistente a las bajas temperaturas.

Muy baja absorcion de agua.

Aprobado por FDA para contacto con alimentos.

Resistente a agentes químicos corrosivos como ser ácido sulfúrico, etc.



### Marcas

- TSE OK (U.S.A) - SIMONA (GERMANY) - RINO HYDE - ROCHLING - SELLING

### Aplicaciones

Guías, Rodillos, Bujes, Barredores, Attachments , Placas con incertos, Placas de remplazo, Cernidores, Guarderas, Encausadores, Rascadores de Cintas, Limpiadores, Mesas de cortes, Ruedas, Sinfines, Estrellas distribuidoras, Placas para troqueladoras, Perfiles



**Material:** Polietileno virgen de ultra alto peso molecular (UHMW) color blanco natural u otros

**Cortes personalizados:** no estándar se pueden fabricar según sus especificaciones. Según muestra o plano. Todo tipo de formas, en 2D y 3D o con perforaciones.

**Temperatura:** -22 ° F a + 180 ° F o -51 ° C a + 82 ° C

**Espesores:** 1/4" (6.35) - 5/16" (7.85) - 3/8" (9.7)

**Medidas standars por placa:** 1220 x 3050 mm





## MATERIAL ANTIABRASIVO: APM

El APM es un polietileno que destaca por la no absorción de humedad, una gran resistencia química y su bajo coeficiente de rozamiento. Asimismo, es compatible para estar en contacto con alimentos.

La combinación de las anteriores características, más su resistencia a la abrasión, le hacen ser un material más adecuado para aplicaciones como guías de cadena y cintas de desgaste, además de una amplia gama de sectores del campo industrial y alimentario.

Teniendo en cuenta su proceso de fabricación, puede suministrarse prensado o extrusionado, determinando así su comportamiento ante diversas situaciones y mecanizados.

El material ha sido comprobado según los requisitos de USP clase VI y es fisiológicamente inofensivo. Puede proveerse en perfiles de distintas formas, siempre para usos varios como guías o lomos de contención

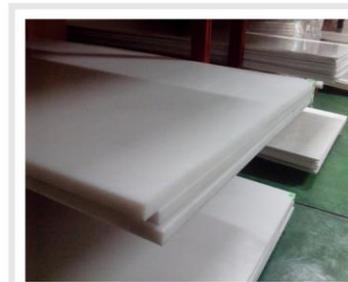
### Propiedades

- Flota. (Densidad > 1 gr/cc.)
- Buen resistente a los agentes químicos.
- Buena flexibilidad y elasticidad.
- Absorben muy poco agua, casi nada.
- Resistencia a la temperatura < 100°C en constante.
- Resistencia a la temperatura < 130°C en punta.
- Buenos aislantes eléctricos (incluso con altas frecuencias)
- Buenos aislantes térmicos.
- Elevado Coeficiente de Dilatación Térmica (10 veces la del acero).
- Buenas características antiadhesivo.
- Sistemas específicos de soldadura.
- Fáciles de trabajar a torno o fresadora.
- Están certificados FDA (Food & Drugs Administration) siempre y cuando no lleven aditivos.
- Bajo demanda también se puede disponer de PE PVX, de peso molecular 7.000.000 y aditivado con Grafito, PE MT o molibdeno, apto para su utilización específica



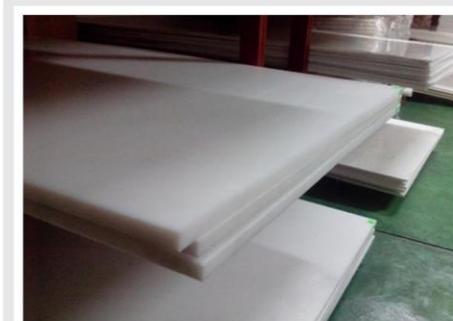
### Ejemplos de aplicaciones:

- Guías deslizamiento
- Bi sin fines
- Placas de corte, manipulación de alimentos.
- Placas de deslizamiento.
- Perfiles para deslizamiento.
- Recubrimiento de tolvas



### Aplicaciones

Guías deslizamiento, Bi sin fines, Placas de corte, manipulación de alimentos, Placas de deslizamiento, Perfiles para deslizamiento, Recubrimiento de tolvas, Barredores, Attachments, Placas de remplazo, Placas con incertos, Placas con estructuras metálicas internas, Guarderas, Encausadores, Rascadores





## MATERIAL ANTIABRASIVO: POLIURETANO

Existen soluciones que permiten anticiparse al proceso de desgaste prematuro en **Plantas de Acopio**: descargas, tolvas, silos, cabezales y tapas de norias, **Empresa Mineras**: ductos, caños, pie de norias, bajadas de cereal, recubrimiento de elementos sometidos al deslizamiento de material abrasivo, tolvas, alimentadores, encausadores, capots de cintas, descargadores, etc, hay una manera muy eficaz de proteger las partes más afectadas y es mediante aplicación de cortes (placas) de poliuretano. Es un polímero de uretano que, a altas durezas, conserva la memoria elastomérica del caucho. Se lo considera como un puente entre los cauchos y los plásticos, teniendo propiedades físicas químicas y mecánicas en común, que hacen que tenga un mejor comportamiento que el mejor de los cauchos. Posee muy buena resistencia mecánica, a la abrasión, y a los impactos por deformaciones. Posee una excelente resistencia a los agentes corrosivos, a la cristalización a bajas temperaturas, gran tolerancia a elevadas presiones de carga, son los factores que determinan la utilización en variados usos en mantenimiento industrial. Una chapa revestida con poliuretano y expuesta al rozamiento del cereal, tendrá entre cuatro y cinco veces mayor duración que la chapa desnuda. Este poliuretano viene presentado en rollos de distintos espesores (2, 3, y 5 mm), y cuenta con una base textil, que es la que se hermanará con la chapa mediante la aplicación de adhesivos de contacto. o buloneria de fijación. Los espesores de 2, 3 y 5 mm dan las mas variadas alternativas para que sea la solución técnico económica mas viable para la resolución a los problemas de abrasión.



Datos Adicionales: La plancha se fabrica con un ancho estándar de 1.4 mt y con un largo de hasta 40 mt. Se fracciona conservando el ancho o se proveen con el desarrollo de superficie requerido por el cliente. Para el pegado sobre superficies metálicas, recomendamos un tratamiento muy riguroso de limpieza.

Datos Técnicos: Dureza hasta 95 Shore A. Alargamiento a la rotura (%) 380- Resistencia a la tracción (mpa)44.8. Desgarre ASTM D470 (Pli) 130 (psi) 6500. Resiliencia % Ba Shore 40. Módulo 300% (Mpa) 29.6. Peso especifico (kg/dm3)1.13 (psi) 4300 Resistencia a la abrasión (DIN 53516) 37 mm<sup>3</sup>

Características: Rango de temperatura de trabajo -40°C +90°C. Alta resistencia mecánica. alto poder amortiguador, buena resistencia a los hidrocarburos. Se puede fabricar en distintas durezas y colores.

Aplicaciones: Barredores, Attachments, Placas de remplazo, Placas con insertos, Placas con estructuras metálicas internas, Guarderas, Encausadores, Rascadores, Bujes, Arandelas, Ruedas, repuestos para bombas hidráulicas, Manchones de acople.

Marcas: Kapher, Rhino Hyde, Hard Pro, Fast Lark, Haraness Sealed, etc

Espesor (mm)	Base	Dureza	Color	Aplicación	Ancho (mm)
2	Textil	95 Shore A	Azul	Deslizamiento	1400
3	Textil	95 Shore A	Azul	Deslizamiento	1400
5	Textil	95 Shore A	Azul	Deslizamiento	1400
5	Textil	85 Shore A	Rojo	Impacto	1400

