

# PLASTIGEN

Soluciones en Polímeros



## PE 1000 superlining

Plásticos de revestimiento para la industria de graneles

## Planchas de plástico para minas y explotaciones al aire libre y para el transporte de graneles



Con sus potentes planchas de plásticos, Plastigen soluciona problemas de flujo de materiales, fricción y desgaste en los graneles. Gracias a PE 1000 superlining, Plastigen ofrece una serie de productos de alta gama, optimizada con las mejores propiedades de deslizamiento y una resistencia al desgaste más elevada.

### Sus ventajas de un vistazo

- no hay incrustaciones del material a granel en las paredes
- no se forman puentes en las tolvas
- mejor protección de las máquinas y los equipos frente al desgaste
- flujo más rápido del material a granel

### Propiedades de primera clase


- coeficiente muy bajo de fricción de deslizamiento
- muy elevada resistencia al desgaste
- alta resistencia UV
- resistencia química
- elevada resistencia a la corrosión
- gran resistencia a los impactos
- rango de temperaturas de  $-260^{\circ}\text{C}$  a  $+80^{\circ}\text{C}$

### Variedad de campos de aplicación

- Minería y explotaciones al aire libre: tolva, canales, embudos, cubetas para granel, cintas transportadoras
- Transporte y manipulación: volquetes, camiones, palas excavadoras, hojas dózer, listones bordeadores, rampas de carga, vagones de tren
- Almacenamiento y producción: silos, tolvas de llenado, contenedores de residuos, dispositivos de alimentación

# Programa de suministro PE 1000 superlining

## Programa de suministro

		Plastigen PE 1000	Plastigen PE 1000 superlining
<b>Planchas prensadas</b> (formatos/espesores en mm)			
	Formatos a demanda	de 8 a 120	de 8 a 120
	Colores	azul natural negro verde	azul natural negro verde



Cada aplicación plantea exigencias especiales para el material de revestimiento. Para satisfacer estas exigencias, Plastigen le ofrece productos con unas propiedades adecuadas a cada ámbito determinado de aplicación. Todos los productos de Plastigen son adecuados tanto para nuevas construcciones como para reformas posteriores.

### PE 1000

Este polietileno de peso ultraalto-molecular (PE-UHMW) tiene excelentes propiedades de deslizamiento y una gran resistencia a los impactos y al desgaste. PE 1000 se emplea, sobre todo en los sectores de la construcción de maquinaria y técnica de transporte, así como en la construcción de puertos y guardas.

**PE 1000 superlining** La variante de material PE 1000 superlining presenta una mejorada propiedad de deslizamiento y una mayor resistencia al desgaste y la abrasión. PE 1000 superlining ha sido especialmente diseñada para aplicaciones con graneles y es una elección convincente y económica.

## La gama de productos Plastigen para un óptimo traslado de graneles



**Seguridad con sistema** Plastigen ofrece, para aplicaciones en la industria del granel, un sistema completo de planchas de plástico para revestimientos y accesorios de metal adecuados como material de sujeción. Garantizando soluciones seguras y fiables en una sola actuación.

**Una calidad de primera clase** Nuestros productos y servicios le garantizan la máxima calidad. Los sistemas de gestión de la calidad, medio ambiente y energía de AG cuentan con la certificación DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 14001 y DIN EN ISO 50001.

### **Fijación de las planchas**

La técnica de fijación adecuada garantiza una sujeción segura dentro del equipo y prolonga su vida útil. Plastigen recomienda encomendar los revestimientos únicamente a equipos de montaje experimentados y certificados.

El material de fijación debe ser, en principio, de acero inoxidable. El número y la distribución de los medios de fijación dependen de las necesidades. En función del material a granel recomendamos montar las planchas de revestimiento solapadas.

### **Suministro**

Multitud de formatos y espesores disponibles en almacén. Para más información sobre disponibilidad, póngase en contacto con nuestro departamento de ventas.

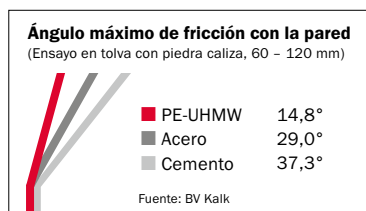
# Propiedades PE 1000 superlining

## Aplicaciones de granel

Carbón, mineral de hierro, mineral de cobre, fosfatos, piedra caliza, carbonato sódico, mineral de níquel, bauxita, grava, barro, sulfato de calcio, tierra de caolín, sal de potasa, sal de cuarzo, cinc, talco, limpiadores, madera, sal, azúcar, cereales, piensos para animales, etc.



## + Muy buena fricción por deslizamiento



En las tolvas revestidas con PE-UHMW (polietileno de peso ultraaltomolecular), el material fluye sin problemas hasta vaciarse por completo la tolva. Por eso, al construir la tolva se pueden usar ángulos de pared más acusados. Adicionalmente, al descargar se requiere un menor ángulo de vuelco.

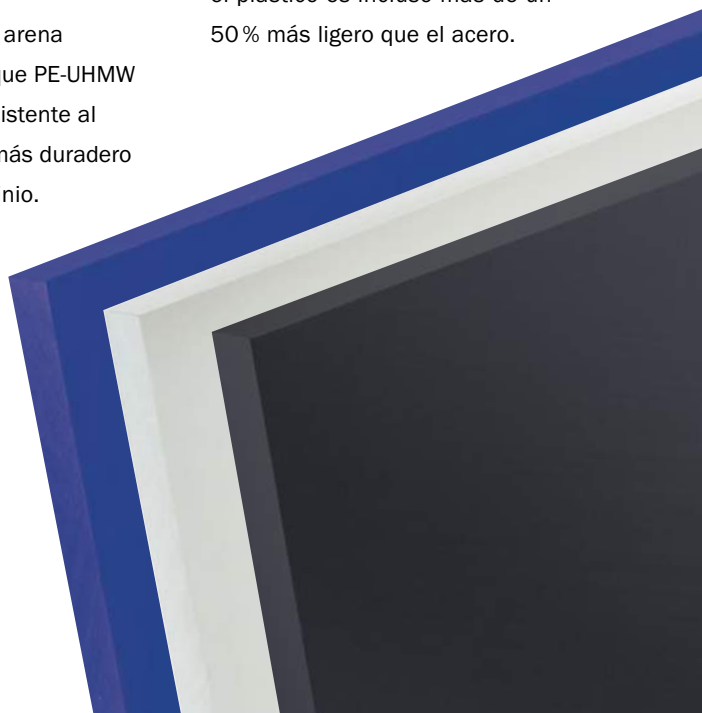
## + Menor desgaste

Niveles de desgaste según la prueba Sand-Slurry	
PE-UHMW	90
Acero	160
Aluminio	300

La prueba con lodo de arena (sand slurry) muestra que PE-UHMW es claramente más resistente al desgaste y, por tanto, más duradero que el acero o el aluminio.

## + Más ligero y económico que el acero

Los costes de revestimiento de una tolva existente con plástico ascienden a un tercio de los costes del acero. A pesar de contener el triple de espesor de material, el plástico es incluso más de un 50% más ligero que el acero.



# Valores característicos del material PE 1000 superlining

## Valores característicos del material

	<b>PE 1000</b>	<b>PE 1000 superlining</b>
Densidad, g/cm <sup>3</sup> , DIN EN ISO 1183	0,930	0,930
Peso molecular, g/mol	≥ 4,0 mill.	≥ 9,0 mill.
Tensión de estirado, MPa, DIN EN ISO 527	19	19
Dilatación con tensión de estirado, % DIN EN ISO 527	≥ 10	≥ 10
Módulo E tensión, MPa, DIN EN ISO 527	750	720
Resistencia a los impactos, kJ/m <sup>2</sup> , DIN EN ISO 179	sin rotura	sin rotura
Dureza Shore D, (15 s), DIN EN ISO 868	60	61
Sand Slurry, %	100	80
Resistencia superficial espec., ohmios, IEC 60093	≥ 10 <sup>14</sup>	≥ 10 <sup>14</sup>
Comportamiento ante el fuego, DIN 4102	inflamabilidad normal	inflamabilidad normal
Rango de temperaturas, °C	de -260 a +80	de -260 a +80