

# Goodfellow

Serving The Needs of Science and Industry Worldwide

Au service de la Science et de l'Industrie dans le monde entier

Weltweiter Lieferant für Wissenschaft und Industrie

Metals and Alloys  
Métaux et Alliages  
Metalle und Legierungen

Ceramics  
Céramiques  
Keramiken

Polymers  
Polymères  
Polymere

Composites  
Composites  
Verbundwerkstoffe



## **Goodfellow Corporation**

125 Hookstown Grade Road  
Coraopolis, PA 15108-9302  
USA

Tel: 1-800-821-2870 (USA and Canada)  
or +1 724 695 7060  
Fax: 1-800-283-2020 (USA and Canada)  
or +1 724 695 7063

## **Goodfellow Cambridge Limited**

Ermine Business Park  
HUNTINGDON  
PE29 6WR  
Inglaterra

Tel: 00 44 1480 424 800  
or +44 1480 424 800  
Fax: 00 44 1480 424 900  
or +44 1480 424 900

## **Goodfellow SARL**

229, rue Solférino  
F-59000 Lille  
Francia

Tel : 0800 917 241 (numéro vert)  
or +44 1480 424 813  
Fax : 0800 917 313 (numéro vert)  
or +44 1480 424 900

## **Goodfellow GmbH**

Am Edelspfad 4  
D-61169 Friedberg  
Alemania

Tel: 0800 1000 579 (freecall)  
or +44 1480 424 810  
Fax: 0800 1000 580 (freecall)  
or +44 1480 424 900

## **Goodfellow (Shanghai) Trading Co., Ltd**

Room 803, Centro Build, No. 568 Hengfeng Road  
SHANGHAI  
200070

República Popular China  
Tel: 00 86 21 6112 1560

# Lista de los precios estándar para Politereftalato de Etileno

## INDICE DE MATERIAS

<b>Introducción</b>	<b>4</b>
<b>Descripción de los productos</b>	<b>5</b>
<b>Clasificación de Materiales Peligrosos</b>	<b>10</b>
<b>Información General</b>	<b>12</b>
<b>Pedidos Contenido</b>	<b>13</b>
<b>Company Details</b>	<b>15</b>
<b>Condiciones de venta</b>	<b>16</b>
<b>Polímero</b>	<b>20</b>
<b>INDICE</b>	<b>33</b>

## Introducción

A lo largo de los últimos 30 años, Goodfellow ha ganado una fama de proveedor especializado en pequeñas cantidades de metales y materiales para la investigación, el desarrollo, los prototipos y el diseño. Somos concientes de que "pequeñas cantidades" puede tener un significado diferente para diferentes personas, pero consideramos como pequeña cantidad cualquiera comprendida entre unos gramos y unos kilos.

También podemos suministrar cantidades mayores de metales y materiales o productos fabricados por encargo.

A lo largo de los últimos 30 años, Goodfellow ha ganado una fama de proveedor especializado en pequeñas cantidades de metales y materiales para la investigación, el desarrollo, los prototipos y el diseño. Somos concientes de que "pequeñas cantidades" puede tener un significado diferente para diferentes personas, pero consideramos como pequeña cantidad cualquiera comprendida entre unos gramos y unos kilos.

También podemos suministrar cantidades mayores de metales y materiales o productos fabricados por encargo.

A lo largo de los últimos 30 años, Goodfellow ha ganado una fama de proveedor especializado en pequeñas cantidades de metales y materiales para la investigación, el desarrollo, los prototipos y el diseño. Somos concientes de que "pequeñas cantidades" puede tener un significado diferente para diferentes personas, pero consideramos como pequeña cantidad cualquiera comprendida entre unos gramos y unos kilos.

También podemos suministrar cantidades mayores de metales y materiales o productos fabricados por encargo.

## Materiales

### **Metales y Aleaciones**

Goodfellow suministra casi todos los metales puros del Aluminio al Zirconio así como una amplia gama de aleaciones. La mayoría de ellos está disponible en varias formas que incluyen vara, hilo, lámina, etc...

### **Cerámicas**

Los materiales cerámicos suministrados por Goodfellow han sido elegidos con mucho esmero e incluyen tanto los materiales conocidos como los que son el fruto de los últimos desarrollos. Todos están disponibles como artículo estándar o producto fabricado en una amplia variedad de formas y tamaños.

### **Polímeros**

La gama de polímeros suministrada por Goodfellow es amplia e incluye tanto los polímeros comunes como los más avanzados e inusitados actualmente existentes. Los polímeros están disponibles en una amplia variedad de formas y tamaños.

### **Compuestos e Intermetálicos**

Goodfellow puede suministrar aluminuros, boruros, siliciuros así como otros intermetálicos y compuestos.

### **Composites**

Algunos ejemplos figuran en el catálogo Goodfellow.

### **Vidrios**

Goodfellow ofrece dos tipos distintos de productos de vidrio:

Los primeros son generalmente sólidos con base de sílice, no cristalinos (amorfo), que presentan una transición vítrea y son frágiles y transparentes. Las propiedades de los materiales de vidrio pueden ser fácilmente modificadas para alterar su rendimiento óptico y otras características. Este tipo está disponible en la División Cerámica y Vidrio de Goodfellow. Por lo general, estos productos se hacen por encargo para los clientes, así que no figuran en el Catálogo. Póngase en contacto con nosotros para poder estudiar sus necesidades.

El segundo tipo de producto de vidrio se conoce comúnmente como "vidrios metálicos" o "metales vítreos". En contraste con los metales y aleaciones cristalinas con estructuras atómicas altamente ordenadas, estos son metales no cristalinos (amorfo) o, más generalmente, aleaciones. Nuestro sitio web detalla los metales vítreos que están disponibles en stock. Por favor póngase en contacto con nosotros si no encuentra el artículo que específicamente necesita.

## Descripción de los productos



### Arandela

Una pieza fina y plana de material con un agujero en el medio, se utiliza junto con pernos y tuercas para distribuir la carga de un sujetador roscado.

#### Tolerancias

Ver artículo



### Barra

Longitud recta de material de sección cuadrada, oval o rectangular.

#### Tolerancias

Dimensiones de la sección:	$\leq 10 \text{ mm}$	
	$\pm 10\%$	
	$> 10 \text{ mm}$	$\pm 1\text{mm}$
Longitud:	$< 100 \text{ mm}$	$\pm 1\text{mm}$
	$\geq 100 \text{ mm}$	$+5\% / -1\%$



### Blanco de sputtering

Material de alta pureza utilizado como fuente de sputtering, proceso de evaporación en frío donde los átomos son desplazados de la superficie del blanco por bombardeo iónico.

#### Tolerancias

Espesor:	$\pm 0,5 \text{ mm}$
Tamaño:	$\pm 0,5 \text{ mm}$



### Copo

Piezas de material planas e irregularmente formadas. El tamaño máximo del copo está indicado pero copos individuales pueden tener tamaños sensiblemente superiores.

#### Tolerancias

Las dimensiones indicadas son nominales



### Crisol

Un recipiente en el que otros materiales pueden calentarse o derretirse normalmente a altas temperaturas.

#### Tolerancias

Altura:	$\pm 10\%$
Dimensiones Int.:	$\pm 10\%$
Dimensiones Ext.:	$\pm 10\%$



### Esfera

Una forma sólida regular o hueca tridimensional en la que cada sección transversal es un círculo. Las esferas están disponibles con las tolerancias estándar o de precisión, y pueden suministrarse con diferentes acabados de superficie dependiendo del material.

#### Tolerancias

Diámetro (estándar):	$\pm 5 \%$
Diámetro (precisión):	ver artículo



### Espuma

Estructura de baja densidad permeable compuesta por celdas y ligamentos continuos que ofrecen una relación superficie/volumen elevada así como una alta relación resistencia/peso. Debido a la naturaleza de este material, las dimensiones son nominales.

## Descripción de los productos



### Fibra

Hilos o estopas formados por varios filamentos individuales más o menos paralelos. Cada filamento suele tener un diámetro inferior al de un monofilamento. Los hilos contienen un número definido de filamentos, típicamente desde tres hasta varios centenares; las estopas contienen millares de filamentos. Su número sólo puede definirse aproximadamente. Ambos se especifican por su densidad lineal medida en "tex", el peso en gramos de 1 km de material.

#### Tolerancias

Diámetro de la fibra:	± 25%
Número de torones:	± 10%
Número Tex:	± 10%
Longitud:	+ 5%/-1%



### Fibra picada

Fibras cortadas en pequeñas longitudes llamadas fibra cortada o picada

#### Tolerancias

Diámetro de la fibra:	+ 25%
Número de torones:	+ 10%
Número Tex:	+ 10%
Longitud:	+ 5% / -1%



### Gránulo

Pastillas de forma casi regular. El tamaño de los gránulos puede variar y de hecho las dimensiones indicadas son nominales. Cabe destacar que la forma del gránulo puede variar de un artículo al otro.

#### Tolerancias

Las dimensiones indicadas son nominales



### Hilo

Torón flexible único o múltiple de metal puro o aleación.

#### Tolerancias

Diámetro del hilo:	± 10%
Longitud:	+ 5%/-1%



### Hilo aislado

Toron flexible simple o multiple de metal o aleación con una cubierta aislante.

#### Tolerancias

Diámetro del hilo:	± 10%
Longitud:	+ 5% / -1%
Espesor de aislamiento:	Valores nominales únicamente



### Hoja

Planchas delgadas de metales puros y aleaciones metálicas. Debido a su fragilidad, algunas de nuestras hojas vienen cubiertas por una cara con un soporte acrílico o poliéster.

#### Tolerancias

Espesor:	< 0,010 mm	± 25 %
	0,01-0,05mm	± 15 %
	> 0,050 mm	± 10 %
Tamaño (dimensiones lineales):	< 100 mm	± 1 mm
	> 100 mm	+ 2 % / -1 %



### Laminado

Capas de material aglomeradas mediante calor, presión y posiblemente con un adhesivo.

#### Tolerancias

Espesor:	± 10%	
Tamaño (dimensiones lineales):	≤ 100mm	± 1mm
	> 100mm	+ 2% / -1%

## Descripción de los productos



### Malla

Las mallas están disponibles tejidas o electromoldeadas, en ambos casos, los tamaños de aperturas indicados son nominales. Malla de hilo. Material tejido a partir de hilos metálicos para formar una red fina con series regulares de agujeros. Malla electroformada Producto obtenido por electroplastia a través de una máscara sobre un sustrato posteriormente eliminado.

#### Tolerancias

Espesor: tejida:  $\pm 10\%$   
 electromoldeada:  $\pm 20\%$   
 Diámetro de hilo:  $\pm 10\%$   
 Tamaño(dimensiones lineales):  $\leq 100\text{mm}$   
 $\pm 1\text{mm}$



### Microhoja

Plancha extremadamente delgada de metal o aleación montada sobre un soporte permanente. Las microhojas vienen montadas en un soporte permanente de Poliéster de 3,5  $\mu\text{m}$  de espesor. Este soporte no puede retirarse sin destruir la Microhoja.

#### Tolerancias

Espesor:  $\pm 30\%$   
 Tamaño:  $\pm 20\%$



### Microlámina

Plancha extremadamente delgada de metal montada en un soporte provisional. No existen microláminas para los materiales demasiado quebradizos para poder sostenerse sin soporte. Las microláminas vienen montadas en un soporte especialmente tratado que permite su separación del metal. Las instrucciones necesarias para la separación se incluyen con cada Microlámina suministrada.

#### Tolerancias

Espesor:  $\pm 30\%$   
 Tamaño:  $\pm 20\%$



### Monocristal

Material crecido en monocristal, siguiendo orientaciones, dimensiones y acabados de superficie específicos. Puede contener un dopante. Los monocristales suelen fabricarse a medida.

#### Tolerancias

Orientación:  $\pm 3^\circ$   
 Tamaño: Las dimensiones indicadas son nominales.



### Monofilamento

Torón único de material no-metálico.

#### Tolerancias

Diámetro:  $\pm 20\%$   
 Longitud:  $+5\%/-1\%$



### Nido de Abeja

Estructura celular similar a un nido de abeja natural. Debido a la naturaleza de este material, las dimensiones son nominales.



### Película

Plancha de material no metálico con un espesor  $< 0,5\text{mm}$ .

#### Tolerancias

Espesor: 20%  
 Tamaño (dimensiones lineales):  $\leq 100\text{mm} + 1\text{mm}$   
 $\leq 100\text{mm} + 2\%/-1\%$

## Descripción de los productos



### Película metalizada

Film recubierto con un metal. El espesor del metal se mide y se describe en terminos de resistencia eléctrica específica del material en Ohms por cuadrado.

#### Tolerancias

Espesor:  $\pm 10\%$   
 Tamaño (dimensiones lineales):  $\leq 100\text{mm}$   
 $\pm 1\text{mm}$   
 $> 100\text{mm}$   $+2\% / -1\%$



### Perno

Un espárrago que puede atornillarse en una tuerca o agujero roscado para juntar elementos. Los pernos se encuentran disponibles con diferentes modelos de cabeza y también con tamaños del roscado en medidas métricas y en pulgadas.

#### Tolerancias

Ver artículo



### Plancha

Material plano con un espesor  $< 0,5\text{mm}$ .

#### Tolerancias

Espesor:  $\pm 10\%$   
 Ceramica  $\pm 20\%$   
 Composito  $\pm 20\%$   
 Polimer  $\pm 20\%$   
 Tamaño(dimensiones lineales):  $\leq 100\text{mm}$   
 $\pm 1\text{mm}$   
 $> 100\text{mm}$   $+2\% / -1\%$   
 $< 100\text{mm}$   $\pm 1\text{mm}$   
 $> 100\text{mm}$   $+2\% / -1\%$



### Polvo

Pequeñas partículas con una gama de tamaños definida aproximadamente. Los materiales descritos como prealeaciones no son verdaderas aleaciones - se obtienen sinterizando una mezcla de polvos de los diferentes componentes para conseguir la aleación por difusión. El lingote resultante se rectifica y se tamiza para obtener la granulometría requerida. Salvo indicación contraria, las granulometrías indicadas sólo son una orientación. No garantizamos ninguna distribución entre el mínimo y el máximo indicados ni una forma de grano específica.

#### Tolerancias

Las dimensiones indicadas son nominales



### Tela

Las telas tejidas se elaboran entrelazando dos sistemas de hilos a angulo recto entre ellos : los hilos de cadena y los hilos de trama (véase también tela No-tejida).

#### Tolerancias

Espesor de la tela:  $\pm 25\%$   
 Número Tex:  $\pm 10\%$   
 Tamaño (dimensiones lineales):  $\leq 100\text{mm}$   
 $\pm 5\text{mm}$



### Tela no tejida

Las telas no-tejidas se elaboran por otros métodos que el tejido. Los hilos no se entrelazan geoméricamente. Estas telas pueden provenir de diferentes fieltros con estructuras abiertas y sueltas, compuestas por fibras al azar.

#### Tolerancias

Tamaño (dimensiones lineales):  $\leq 100\text{mm}$   
 $\pm 5\text{mm}$   
 $> 100\text{mm}$   $\pm 5\%$



**Descripción de los productos**



**Terrón**

Piezas sólidas de material sin forma definida.

**Tolerancias**

Las dimensiones indicadas son nominales



**Tubo**

Longitud hueca normalmente circular de material. La mayoría de los tubos son rectos excepto para los polímeros flexibles.

**Tolerancias**

Diámetro exterior: (Polímeros ± 10%)	≤ 2mm	± 0.05mm
	≤ 5mm	± 0.1mm
(Polímeros ± 10%)	> 5mm	± 5%
(Polímeros ± 10%)		
Espesor de pared: (Polímeros ± 20%)		± 10%
Longitud:	< 100mm	± 1mm
	> 100mm	+ 5% / -1%

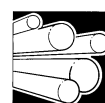


**Tuerca**

En general, un perno puede atornillarse en una pieza plana del material con un agujero roscado para juntar los elementos. Las tuercas normalmente tienen una forma externa hexagonal. Las tuercas se encuentran disponibles con tamaños del roscado en medidas métricas y en pulgadas.

**Tolerancias**

Ver artículo



**Vara**

Longitud recta de material de sección circular.

**Tolerancias**

Diámetro:	< 10mm	± 10%
(Polímeros +20% / -10%)	> 10mm	± 5%
(Polímeros +20% / -10%)		
Longitud:	< 100mm:	± 1mm
	> 100mm:	+ 5% / -1%

## Clasificación de Materiales Peligrosos

### PELIGROS

Suministramos todos los materiales listados en este catálogo para fines de investigación o desarrollo. No garantizamos su adecuación para un fin particular. Al adquirir materiales de este catálogo, es preciso recordar que pueden existir peligros relacionados con su utilización o su manipulación. El cliente es responsable de las investigaciones toxicológicas o de peligro completas asociadas al material. La ingestión o el contacto con el cuerpo humano pueden resultar nocivas. El cliente es responsable de la utilización segura de los productos. Todos los materiales deben ser manipulados por personal capacitado familiarizado con los procesos de laboratorio, la naturaleza del material y las precauciones necesarias para su uso y almacenaje. El cliente es responsable del control y utilización de los productos listados en este catálogo ya sean sólo o combinados con otros artículos o sustancias.

### SIMBOLOS DE PELIGRO



C

#### Corrosivo

Sustancias químicas que pueden destruir la piel viva en contacto con ella.



Xn

#### Dañoso

Sustancia que puede implicar riesgos limitados para la salud por ingestión o al penetrar la piel.



E

#### Explosivo

Sustancias químicas que pueden reaccionar exotérmicamente sin oxígeno atmosférico, liberando gases rápidamente, y que en condiciones de pruebas definidas detonan, con una deflagración rápida. Peligro de explosión en caso de calentamiento al ser reducidas parcialmente.



F+

#### Extremadamente inflamable

i) Productos químicos gaseosos inflamables en contacto con el aire a temperatura ambiente o  
ii) Productos químicos con temperatura de inflamabilidad inferior a 0C



F

#### Facilmente inflamable

Productos químicos que : i) tienden a inflamarse en contacto con el aire a temperatura ambiente o después de un breve contacto con una fuente de ignición o : ii) desprenden gases inflamables en cantidades peligrosas en contacto con agua o aire húmedo



Xi

#### Irritante

Sustancia que puede causar inflamación en caso de contacto seguido o por inhalación.



T+

#### Muy Tóxico

Sustancia que puede causar altos riesgos para la salud o la muerte por ingestión o al penetrar la piel.



D

#### Peligroso en estado húmedo

Sustancia espontáneamente combustible o que libera un gas inflamable en contacto con el agua.



R

#### Radiactivo

Sustancias de actividad baja - las precauciones generales para las sustancias tóxicas son aplicables. Regulaciones especiales se aplican para sustancias de actividad alta y media.

---

## Clasificación de Materiales Peligrosos

---



T

### **Tóxico**

Sustancia que puede causar riesgos extremadamente altos para la salud o la muerte por ingestión o al penetrar la piel.

## Información General

### Análisis

#### **Análisis Típico :**

Los análisis típicos se indican cuando disponemos de ellos. Los valores son las partes por millón (ppm) en peso salvo indicación contraria. Recuerde que estos datos son "típicos" y no garantizamos que el material suministrado será conforme a ellos. Las composiciones indicadas para las aleaciones son un porcentaje de peso excepto para los imanes de tierras raras y las aleaciones vidriosas donde seguimos la convención que implica el uso del porcentaje atómico.

#### **Pureza**

Las purezas en el catálogo se indican con respecto al total de las impurezas metálicas. Los análisis típicos pueden ofrecer información adicional sobre las impurezas no-metálicas.

#### **Alta Pureza**

Suministramos un certificado de análisis gratuito de las impurezas metálicas para los materiales de Alta Pureza (High Purity). Para otros artículos, podemos suministrar un análisis preciso mediante un recargo adicional. Si requiere un análisis, no olvide precisar si desea conocer las impurezas metálicas únicamente o si desea las impurezas metálicas y gaseosas. En caso de solicitar un análisis preciso, la entrega de su pedido se demorará.

### Soportes

Algunas de nuestras hojas necesitan estar soportadas por una cara para permitirle manipularlas pese a su fragilidad. Se utilizan dos tipos de soporte, dependiendo del material. Tratamos de utilizar soportes provisionales pero materiales quebradizos como el Cromo o el Manganeso necesitan un soporte permanente.

El soporte provisional es Acrílico, de unos 0,2 mm de espesor. Puede disolverse en 2-Propanone (Acetona).

El soporte permanente es Poliéster de 0,125 mm de espesor laminado a una cara de la hoja por prensado en caliente. No puede retirarse sin destruir la hoja.

Las microhojas vienen montadas en un soporte permanente de Poliéster de 3,5  $\mu\text{m}$  de espesor. Este soporte no puede retirarse sin destruir la Microhoja.

Las microláminas vienen montadas en un soporte especialmente tratado que permite su separación del metal. Las instrucciones necesarias para la separación se incluyen con cada Microlámina suministrada.

### Estanco a la Luz

Las hojas EL se suministran sin agujeros visibles. Las hojas NEL contienen normalmente agujeros. Es posible que ocasionalmente no contengan dichos agujeros. Las hojas con espesores desde 0,025 mm son EL salvo indicación contraria en el catálogo. Las hojas de espesores inferiores a 0,025 mm suelen ser NEL. No dude en solicitar hojas EL incluso para estos espesores. Un recargo adicional será añadido si podemos suministrarlas.

### Estanqueidad al vacío:

Las hojas estancas al vacío no muestran ninguna fuga al testarlas con un espectrómetro de masa de helio con una sensibilidad de  $10^{-9}$  atm-cm<sup>3</sup>.s<sup>-1</sup>.

### Longitudes Continuas

Si necesita el material en longitudes continuas, no olvide indicarlo al pasar su pedido. Salvo indicación previa, nos reservamos el derecho de suministrar el material en más de una longitud.

### Datos técnicos e información

Todos los datos técnicos e informaciones sirven para su orientación únicamente. A pesar de todos nuestros esfuerzos para asegurar que toda la información es correcta, no podemos garantizar su perfección ni su precisión.

### Tolerancias

Para los detalles sobre nuestras tolerancias estándar, vease la sección Descripción de los Productos. En numerosos casos podemos suministrar el material con tolerancias más precisas mediante un recargo adicional. En caso de tener requisitos específicos (tolerancias específicas, uniformidad de las dimensiones, acabado, etiquetado, embalaje...), indíquenoslo al realizar su pedido. Haremos todo lo posible para satisfacerle.

## Pedidos Contenido

### General Information

Disponemos de más de 70000 artículos en stock catalogados y si a pesar de ello no encuentra lo que necesita entre ellos, no dude en solicitar tamaños, espesores, tolerancias, dimensiones especiales o cantidades mayores. Nos es posible ofrecer muchos más metales, aleaciones, polímeros y cerámicas según sus requisitos.

### Precios

Todos los precios de este catálogo son totales (lote) para las dimensiones y cantidades listadas. Los precios están sujetos a modificación sin previo aviso. Los precios incluyen la entrega. No incluyen el IVA, los aranceles de importación ni los impuestos locales.

### Envío peligroso

Some of the materials supplied by Goodfellow are subject to special transport restrictions. Additional shipment charges may apply which are dependent on destination. Please check the individual item on our website or contact us for details of the charges.

If you intend to have the material transported or sent onwards please ensure that you are aware of the relevant transport restrictions.

### Entrega

Los precios incluyen la entrega por servicios urgentes de transporte "puerta a puerta".

### Entregada fraccionada

Acceptamos los pedidos para su entrega total a una misma dirección con la misma fecha. Se añadirá un recargo para los pedidos fraccionados solicitados por el cliente.

### Análisis, Soportes y Tolerancias especiales

Un recargo adicional se aplica para soportes no estándar, tolerancias específicas y certificados de análisis. Los artículos "High Purity" (Alta Pureza) incluyen el certificado de análisis gratuito.

### Cancelaciones

Un recargo por cancelación de pedido puede ser cargado. El importe dependerá de las circunstancias.

### Express Service

An administration charge will be made for any order received for which same day shipment is requested.

### Envío

Nuestro propósito es tener en stock todos los artículos de este catálogo en las cantidades y dimensiones indicadas. Sólo podemos comprometernos a enviar el pedido con una fecha determinada. La fecha de entrega a su domicilio está sujeta a las variaciones normales del servicio de entrega utilizado.

### Envío

Las mercancías se envían normalmente en las 48 horas después de su recepción. Podemos realizar una entrega inmediata con nuestro Servicio Express si es necesario.

### Demoras

Gracias por contactar con nosotros si no recibe la mercancía en los 7 días posteriores al aviso de envío.

### Seguro

Todos los envíos están asegurados contra los riesgos habituales salvo indicación contraria escrita del cliente.

### Restricciones de Exportacion

Una licencia de exportación del Gobierno Británico puede ser necesaria para algunos artículos. Si el artículo que pide requiere esta licencia se le informará al colocar el pedido.

### Manipulado de los Materiales

Muchos de nuestros materiales son extramadamente delicados y es imprescindible el mayor cuidado al manipularlos. Se requiere un cuidado especial para las Microhojas, las Microláminas y los materiales delgados.

Embalamos todos los materiales con el mayor cuidado para asegurar su transporte seguro hasta Usted. No aceptamos ninguna responsabilidad para los daños causados después de la apertura del embalaje exterior.

### Condiciones de Pago

Nuestras condiciones de pago habituales son de 30 días desde la fecha de factura. Cualquier condición alternativa sólo es válida tras nuestro acuerdo escrito. Podemos solicitar el pago

## Pedidos Contenido

anticipado o por Proforma para el primer pedido. Para abrirle una cuenta necesitamos sus datos bancarios. Las facturas españolas pueden abonarse en Pesetas enviando un talón a nuestras oficinas o directamente a nuestro banco o por transferencia. Rogamos indiquen las referencias de la factura.

### Cuenta crédito

Les rogamos abonen sus facturas en los plazos indicados. Nos reservamos el derecho de demorar el envío de sus mercancías en caso de tener facturas pendientes. Las facturas pendientes pueden incurrir en intereses de un 2% por cada mes de retraso.

### Tarjetas de Crédito

Aceptamos el pago con las siguientes tarjetas : Mastercard, VISA, American Express, DELTA y Switch.

### IVA

NIF : GB 212 8527 79

### UK

Vat willbe ..... translate

### Europa

Los clientes que nos indiquen su NIF no pagarán el IVA inglés.

Los clientes exentos de IVA no pagarán el IVA inglés siempre que nos envíen una copia del certificado de exención.

Los clientes que no nos comuniquen su NIF/CIF pagarán el IVA inglés.

### Exportaciones

Los países fuera de la Unión Europea no pagan el IVA inglés.

### Retorno de Marcancias

Sólo aceptamos retorno de mercancías si se contacta con nosotros ANTES de devolverlas. No puede devolver las mercancías sin un número de autorización que le indicaremos.

### Reclamaciones

Fabricamos y embalamos nuestros productos con el mayor cuidado. Asimismo inspectamos todos los artículos antes del envío. Cualquier reclamación con respecto a una entrega incompleta, un material incorrecto o una calidad defectuosa debe ser remitida por escrito en los tres días posteriores a la recepción de las mercancías. Conserve TODOS los embalajes para su inspección. Nuestra responsabilidad se limita a la sustitución del material o al reembolso del importe facturado.

### Materiales pedidos por error

No nos consideramos responsables por los errores de nuestros clientes en sus pedidos. Si aceptamos el retorno de las mercancías el importe del reembolso quedará a nuestra discreción. Siempre que nos devuelva una mercancía pedida por error le cobraremos un recargo de almacenamiento.

### Condiciones de Venta

Todos los pedidos, contratos y ofertas están sujetos a nuestras

Las informaciones y declaraciones de este catálogo son indicativas y no forman parte de ningun contrato u oferta.

### Exclusiones

Suministramos los materiales según nuestras especificaciones. Todas las garantías e interpretaciones acerca de la calidad, la aptitud al uso, el estado, las dimensiones, la forma, la capacidad y el color implicadas por la ley común o los estatutos se excluyen por el presente párrafo. No podemos ser considerados responsables ni por los daños causados directamente por nuestros productos o su utilización (cualquier daño que sea), ni por las demoras en la entrega.

### Ley

Los contratos entre Goodfellow y el cliente están sujetos desde todos los puntos de vista a la ley Inglesa salvo aceptación previa por escrito.

---

## Company Details

---

### Company Structure

El Grupo Goodfellow consiste en diversas compañías:

#### **Goodfellow Cambridge Limited**

Goodfellow fue fundada en la City en Londres en 1946. Las sucursales de Alemania, Francia y Estados Unidos administran sus mercados respectivos. La administración central, los laboratorios de investigación y los talleres se ubican en la Sede de la Compañía en Huntingdon, Inglaterra.

#### **Goodfellow Corporation**

Creada al mismo tiempo que nuestra sucursal de Alemania, Goodfellow Corporation está al servicio de nuestros clientes americanos.

#### **Goodfellow GmbH**

Desde 1989, este miembro del grupo Goodfellow está al servicio de nuestros clientes Germanoparlantes en Europa.

#### **Goodfellow SARL**

Goodfellow se instaló en Francia en 1993, para atender las necesidades de los clientes Francófonos en Europa.

#### **Goodfellow (Shanghai) Trading Co., Ltd**

Goodfellow established a representative office in Shanghai in 2006, and in 2012 followed this with the creation of a fully-fledged trading company, servicing the research and specialist manufacturing requirements of the Chinese market.

### COMPANY DETAILS

#### **Goodfellow Cambridge Limited**

Ermine Business Park  
HUNTINGDON  
PE29 6WR  
Inglaterra  
Registrado en Inglaterra y Wales no. 1188162  
NIF GB 212 8527 79

#### **Goodfellow Corporation**

125 Hookstown Grade Road  
Coraopolis, PA 15108-9302  
USA  
A Pennsylvania corporation  
EIN 23-2557381

#### **Goodfellow SARL**

229, rue Solférino  
F-59000 Lille  
Francia  
Registered in Lille : RCS : B 381 486 836  
Siren : 381486836  
Numéro de TVA Intracommunitaire :  
FR 06 381 486 836

#### **Goodfellow GmbH**

Am Edelspfad 4  
D-61169 Friedberg  
Alemania  
Registered in Friedberg (Hessen) No. HRB 1309  
Import VAT number DE112610478

#### **Goodfellow (Shanghai) Trading Co., Ltd**

Room 803, Centro Build, No. 568 Hengfeng Road  
SHANGHAI  
200070  
República Popular China

# Condiciones de venta

## 1 GENERAL

### 1.1 In these Conditions:

#### 1.1.1 the following expressions shall have the following meanings:-

- "Buyer" the individual firm company or other party from whom an order to supply Goods and/or Services is received by the Seller;
- "Conditions" the standard terms and conditions of sale of the Seller as set out herein and includes any additional terms and conditions of sale agreed in writing by the Seller;
- "Contract" a contract for the Supply of Goods and/or Services by the Seller to the Buyer;
- "Date of Delivery" the date on which delivery of the Goods or Services takes place pursuant to Condition 7;
- "Goods" the goods which the Seller is to supply (or, in relation to Condition 11, the goods in respect of which the Seller is to provide Services) under the Contract and includes any of them or any part of them and where the context so admits includes raw materials, processed materials and/or manufactured products whether processed or manufactured by the Seller or not;
- "Prepayment" a payment to be made by the Buyer pursuant to Condition 6.2 to be used at the Seller's discretion for the purchase of materials and/or towards the costs of labour and other costs relating to the supply of Goods;
- "Recommendations for Use" the recommendations (if any) relating to the storage, handling, application and/or use of the Goods contained in the published literature of the Seller (or, if relevant, a Supplier) or any recommendations made in Writing by an authorised representative of the Seller (or, if relevant, a Supplier);
- "Seller" Goodfellow Cambridge Limited and any subsidiary or holding company or associate (as such terms are defined in the Companies Act 1985 (as amended)) of the said company;
- "Services" the work or services or any of them to be provided by the Seller under the Contract;
- "Supplier" any person, firm or company who or which supplies materials to the Seller which make up the Goods which are to be supplied to the Buyer;

#### 1.1.2 words importing the singular number shall include the plural and vice versa, words importing one gender shall include all genders, and words importing persons shall include bodies corporate, unincorporated associations and partnerships

- 1.2 If satisfactory references and information on the Buyer are not provided within seven days of a request therefore by the Seller, or if, following the provision of such information, the Seller is unable to obtain satisfactory trade indemnity or similar cover in respect of its dealings with the Buyer, the Seller may terminate the Contract and the rights and liabilities of the parties shall be the same as if the Contract had been cancelled in accordance with the provisions of Condition 10.2
- 1.3 The seller reserves the right to assign, sub-contract the Contract or any part thereof. The Buyer shall not be entitled to assign the benefit or burden of the Contract without the consent in writing of the Seller
- 1.4 In relation to all obligations of the Buyer under these Conditions, the time of performance is of the essence
- 1.5 The legal construction of these Conditions shall not be effected by their headings which are for convenience of reference only

## 2 ORDERS

- 2.1 Notwithstanding that the Seller may have given a detailed quotation or estimate either verbally or in writing no order shall be binding on the Seller unless and until it has been acknowledged in writing by the Seller or the Goods are delivered or the Services are provided by the Seller to the Buyer pursuant to the order
- 2.2 In order to avoid duplication of orders the Buyer shall be responsible for ensuring that any confirmation of an order previously placed is prominently marked as being a confirmation and not a new order. The Buyer acknowledges that any order or confirmation of order which is not so marked may be treated and accepted by the Seller as a new order to create a Contract in addition to any Contract arising out of the previously placed order
- 2.3 These Conditions are incorporated in the Contract and together with any matter set out in the Seller's quotation or acceptance/acknowledgement of order contain the entire obligations between the Seller and the Buyer. In the case of any inconsistency between any letter or quotation incorporating or referring to these Conditions and any order, letter or form of contract sent by the Buyer to the Seller, whatever may be their respective dates, the provisions of these Conditions shall prevail. In the event of the Seller entering into the Contract without the Seller having submitted a written quotation or other letter or document incorporating or referring to these Conditions but in circumstances where the Buyer has had prior notice of these Conditions then all Goods or Services supplied shall be subject to these Conditions
- 2.4 No variation of the Contract by the Buyer shall be binding upon the Seller unless made in Writing and signed on behalf of the Seller. In the event of such variation the Buyer shall indemnify and keep indemnified the Seller in full against all loss, which term shall include (but without prejudice to the generality thereof) loss of profit, costs (including the cost of labour and materials), damages, charges and expenses incurred (directly or indirectly) by the Seller as a result of such variation

- 2.5 Any representations (except fraudulent misrepresentations) or warranties made by or on behalf of the Seller prior to the Contract (whether verbally or in writing) are hereby expressly excluded and shall be of no effect

## 3 DESCRIPTION

- 3.1 Any figures, statements, descriptions, illustrations, photographs, drawings, weights or any other matters contained in the Seller's catalogues, pamphlets, price lists or advertising literature are not guaranteed to be accurate and are intended merely to represent a general picture of the Seller's products and shall not form part of the Contract nor be regarded as a warranty or representation relating to the Goods or Services
- 3.2 The Seller reserves the right to amend the specification of its products and services from time to time so that the descriptions thereof as set out in its catalogues, pamphlets, price lists or advertising literature may not be identical with those set out in the Seller's quotation and the Buyer is advised to check the specification set out in the Seller's quotation before placing an order

## 4 SPECIFICATIONS AND INTELLECTUAL PROPERTY

- 4.1 Where goods are supplied to the Buyer's own specification, or where standard goods of the Seller are altered in accordance with the Buyer's instructions the Buyer warrants and undertakes full responsibility for the suitability and fitness of the specification, pattern or design but also that such specification, pattern or design does not infringe any patent, trade mark, registered design, copyright or any other proprietary right of any third party and the Buyer shall indemnify and keep the Seller indemnified in full against any loss, damage or expense whatsoever (including costs) which the Seller may incur in or arising from the performance of the Contract by reason of any infringement of any such patent, trade mark, registered design, copyright or any other proprietary right
- 4.2 The Seller reserves the right to change the Buyer's specification as required to ensure that the Goods comply with any health, safety or other statutory requirement or provision and no such change by the Seller will constitute a breach of contract or impose upon the Seller any liability whatsoever
- 4.3 Unless otherwise agreed in writing, the Seller will be the sole owner of all inventions, formulations, tools, patterns, designs or other similar items and the copyright in all documents and drawings made or produced by it in preparing a quotation for the Buyer or in the course of work on any Contract with the Buyer

## 5 QUOTATIONS

- 5.1 The Seller's quotations are provisional in so far as they are subject to alteration by reference to any changes in the price of raw materials, any item to be acquired by the Seller from a third party, rates of wages, other costs of production and any other circumstances beyond the Seller's control taking place between the date of the quotation and the Buyer's placing of an order in respect thereof

## 6 PRICE

- 6.1 The Seller shall be entitled to adjust the Contract price of the Goods or Services whether before or after the making of the Contract in the event of any variation in the cost to the Seller of supplying the same or any part thereof caused by:-
- 6.1.1 any increase in the cost of materials required by the Seller for the completion of the Contract; or
- 6.1.2 any increase in wages or production and manufacturing costs or other overheads; or
- 6.1.3 any other reason whatsoever beyond the control of the Seller including (but without prejudice to the generality of the foregoing) fluctuations in exchange rates between monetary currencies the action of any government or any other authority or any labour problems
- 6.2 In the Seller's absolute discretion, a Prepayment in respect of the Contract may be required to be paid by the Buyer to the Seller on the terms set out in this Condition. The Prepayment shall be applied as follows:-
- 6.2.1 in the event that the Contract is performed in full by both parties the Prepayment shall be retained by the Seller in reduction of the total price payable by the Buyer under the Contract;
- 6.2.2 in the event that the Buyer is either in default of any of its obligations under the Contract or cancels or suspends the Contract in accordance with Condition 10 the Prepayment shall be set off by the Seller against its proper costs losses or damages arising in connection with the default and/or cancellation or suspension
- 6.3 Unless otherwise stated, the price set out in the Seller's quotation includes the cost of packaging, carriage, and (save as provided in Condition 6.4) insurance. In respect of supplies of Goods in the United States of America, Canada and Japan the price also includes import duties and sales taxes (if any). In respect of supplies of Goods in other countries the price does not include import duties or VAT or sales taxes which will be extra charges based on prevailing rates
- 6.4 Where the Buyer requests a particular means of delivery, the price set out in the Seller's quotation does not include insurance, which is to be arranged at the responsibility of the Buyer.

## 7 DELIVERY

- 7.1 Delivery of Goods shall be deemed to be effected by the Seller at the following times:-
- 7.1.1 where Goods are collected by or on behalf of the Buyer by its servants or agents, or where Goods are collected in



## Condiciones de venta

- accordance with a means of delivery specifically requested by the Buyer, when the same are collected;
- 7.1.2 where delivery of the Goods is to be the responsibility of the Seller, when they arrive prior to unloading at the Buyer's premises;
- 7.1.3 where Goods are sold FOB or CIF, when they pass the ship's rail or are loaded onto the aircraft
- 7.2 Delivery of Services shall be deemed to be effected by the Seller at the time of completion by the Seller of the Services
- 7.3 Whilst the Seller will make every reasonable effort to complete the Contract by the date or dates therein specified for delivery of Goods or provision of Services such date or dates shall only constitute the times by which the Seller expects to effect such delivery and if no time is agreed delivery will be within a reasonable time but the performance of the Contract by the Seller shall not be the essence of the Contract, the Seller's failure to so deliver by the due date or dates shall not constitute a breach of Contract and the Seller shall not in any circumstances be responsible for any direct or consequential loss or damage of any kind whatsoever resulting therefrom. The Seller may wholly or partly suspend deliveries of Goods or provision of Services and the Buyer shall accept late delivery of such Goods or Services unless the Buyer has cancelled the Contract in accordance with the provisions of Condition 10.3
- 8 QUANTITIES INSTALMENTS AND STORAGE**
- 8.1 Where Goods are delivered or Services are by instalment each instalment shall be deemed to be sold under a separate Contract and the party in default in respect of any instalment shall be liable accordingly, but no default in respect of any one instalment shall effect due performance of the Contract as regards other instalments
- 8.2 The Seller will endeavour to deliver the quantity of Goods ordered and every delivery shall be deemed to comply with the order. If there is a surplus or shortage of Goods which is no more than 10% of the quantity specified in the order the Buyer shall be deemed to have accepted the Goods and shall pay for the actual quantity delivered
- 8.3 If Goods or Services are to be delivered by instalments, the Seller shall be entitled to invoice each instalment as and when delivery is made and payment for all delivered instalments shall be due notwithstanding the non-delivery of other instalments or other default by the Seller. Failure by the Buyer to make payment by the due date for any one instalment for whatever reason shall entitle the Seller to suspend deliveries of Goods or provision of Services under the Contract but without prejudice to any other right the Seller may have under any of the other provisions of these Conditions
- 8.4 Notwithstanding that risk shall have passed to the Buyer pursuant to Condition 15 the Seller may in its absolute discretion arrange for storage of the Goods either at the request of the Buyer or as a result of the failure by the Buyer to take delivery of the Goods under Condition 7. The Seller may insure the goods whilst in storage and the Buyer shall indemnify and keep indemnified the Seller in full against all costs, losses, damages and expenses whatsoever arising in connection with the storage provided for hereunder and such costs, losses, damages and expenses will be added to and form part of the price of the Goods
- 8.5 Unless otherwise agreed between the Buyer and the Seller, the Seller shall be entitled in its absolute discretion and without giving prior notice to the Buyer at the expiration of 3 months to sell or otherwise dispose of Goods kept in storage as provided in Condition 8.4
- 9 TERMS OF PAYMENT**
- 9.1 Unless otherwise agreed the price shall be due and payable at the Seller's offices 30 days after the date of the Seller's invoice
- 9.2 If the Buyer does not pay the whole or any part of the price on the required day then the Buyer shall pay to the Seller on request interest on the amount outstanding from the required day until the actual date of payment at the rate of 2% p.a. over the base rate of Barclays Bank plc from time to time in force which shall accrue on a daily basis
- 9.3 Condition 12 shall apply in the event of any alleged defect or failure in or of the Goods or Services and the Buyer shall not delay or refuse to make payment in any such event
- 9.4 The Buyer shall not be entitled to withhold payment of any amount due to the Seller by reason of any disputed claim by the Buyer in connection with the Contract nor shall the Buyer be entitled to set off against any amount payable under the Contract to the Seller any amount which is not then due and payable by the Seller or for which the Seller disputes liability
- 9.5 All payments payable to the Seller under the Contract shall become due immediately upon termination of the Contract despite any other provision.
- 10 SUSPENSION AND CANCELLATION**
- 10.1 If the Buyer shall commit any breach of the Contract and fail to remedy the same within 7 days of receiving the Seller's request in writing so to do or any distress or execution is levied upon any goods or property of the Buyer or the Buyer makes any voluntary arrangement with its creditors or becomes subject to an administration order or (being an individual or firm) becomes bankrupt or (being an incorporated company) passes a resolution for winding up (otherwise than for the purpose of amalgamation or reconstruction), or a Court makes an order to that effect, or an encumbrancer takes possession, or an administrative receiver or receiver is appointed, or any of the property or assets of the Buyer, or the Buyer ceases, or threatens to cease, to carry on business or is unable to pay its debts within the meaning of section 123 Insolvency Act, 1986, or the Seller reasonably apprehends that any of the events mentioned above is about to occur in relation to the Buyer and notifies the Buyer accordingly, the Seller may:-
- 10.1.1 stop any Goods in transit and suspend any further deliveries;

and/or

- 10.1.2 suspend work on the Contract; and/or
- 10.1.3 determine the Contract forthwith and if the Goods or Services, or any part of them have been delivered but not paid for, the price shall become immediately due and payable notwithstanding any previous agreement to the contrary but without prejudice to the Seller's right to any unpaid price for Goods or Services delivered under the Contract and to damages for loss (both direct and consequential) suffered in consequence of such determination
- 10.2 If the Buyer requires cancellation of the Contract this will only be accepted at the sole discretion of the Seller and unless otherwise agreed in writing only upon condition that any costs, charges or expenses (both direct and consequential) incurred by the Seller up to the date of cancellation and the value of all loss or damage (both direct and consequential) incurred by the Seller by reason of such cancellation will be reimbursed by the Buyer to the Seller forthwith. Acceptance by the Seller of any cancellation by the Buyer will only be binding upon the Seller if it is made in writing
- 10.3 In the event of the Seller other than in any of the circumstances set out in Condition 10.1 being prevented or hindered from completing the Contract either wholly or in part in accordance with the terms thereof for any reason whatsoever beyond its reasonable control which, for the avoidance of doubt and without prejudice to the generality of the foregoing, shall include governmental action, war, riot, civil commotion, fire, flood, epidemic, labour disputes (including labour disputes involving the work force or any part thereof of the Seller or Supplier), restraints or delays affecting shipping or carriers, licensing, exporting or importing restrictions, currency restrictions and Acts of God then further performance of the Contract shall be suspended for the period during which the Seller is so prevented provided that in the event of the Contract being suspended for a continuous period of more than 3 months then either party may give the other notice in writing to terminate the Contract forthwith and in such circumstances the Buyer shall pay for all Goods or Services supplied to the date of such termination such payment to be made on or before the last day following the month during which termination was effected. The Seller shall be under no liability whatsoever to the Buyer for any direct or consequential loss or damage suffered by the Buyer as a result of the Seller's inability to perform its obligations under the Contract in these circumstances
- 10.4 The Seller's rights contained in Condition 17 (but not the Buyer's rights) shall continue beyond the discharge of the parties' primary obligations under the Contract consequent upon its termination
- 10.5 The termination of the Contract for whatever reason will be without prejudice to the rights and duties of either party accrued prior to termination
- 11 INSPECTION AND CLAIMS FOR DEFECTS**
- 11.1 The Goods are of a highly specialised nature and must be treated with the utmost care. It is essential that the Buyer checks that they correspond in all respects with the Buyer's requirements. Any discrepancies should be notified to the Seller immediately. The Buyer undertakes to ensure that all Goods are unpacked and handled only by persons qualified to deal with such specialised products, to safeguard against injury to the Goods or to the Buyer's personnel
- 11.2 The Buyer shall inspect the Goods and carry out tests to ensure the Goods conform with the description of the Goods or Services in the Buyer's orders within 7 days of Delivery and whether or not the Buyer carries out such obligation to inspect and test no claims for non-delivery, shortages in quantity of units delivered, defective Goods or Services, non-conformity to description or partial loss or damage to Goods will be accepted by the Seller unless:-
- 11.2.1 they are notified in writing by the Buyer to the Seller within 10 days after the Date of Delivery (in the case of partial loss, damage, non-conforming or defective Goods or Services) or 14 days after the date of the invoice (in the case of non-delivery);
- 11.2.2 the Goods in respect of which a claim is made together with all the relevant packing are preserved intact as received for a period of 35 days from notification of any such claim and the Buyer permits the Seller or its servants or agents full and free right of access to inspect the Goods and investigate the claim; and
- 11.2.3 if the Buyer fails to give the appropriate notice as specified in Condition 11.2.1, the Buyer's claim will be deemed to have been waived and will be absolutely barred
- 11.3 It is in all cases the responsibility of the Buyer to ensure by testing or otherwise that the Goods are fit and suitable for the purposes for which the Buyer requires them in the conditions in which they will be used. The Buyer acknowledges that the Seller shall be under no liability of any description to the Buyer if the Goods prove to be unsuitable for whatever reason for application or use notwithstanding that the Seller may, at the request of the Buyer, have given in good faith technical or other advice in relation to the proposed application or use of the Goods and the Buyer shall indemnify and keep indemnified the Seller in full against any and all liability of any kind arising out of or connected with the application or use of the Goods
- 11.4 Section 3 Sale and Supply of Goods Act 1994 shall not apply
- 11.5 The Seller will not accept the return of Goods in any circumstances unless it has first issued a Goods return number and such number is quoted with the returned Goods
- 12 WARRANTY**
- 12.1 In substitution for all and any other rights which the Buyer might or would have had but for these Conditions and subject to Condition 11,

## Condiciones de venta

the Seller shall make good by replacement any failure in the Goods or Services which results from defects in the Seller's materials or workmanship and which appear not later than 2 months after the Date of Delivery and shall replace any Goods or Services which do not conform with the description in the Buyer's order

- 12.2 Notwithstanding the provisions of Condition 12.1, in the case of a claim falling within Condition 12.1, the Seller reserves the right at its sole discretion to credit the Buyer in full the price paid by the Buyer to the Seller
- 12.3 The Seller's liability under this Condition shall automatically cease if:
- 12.3.1 the Buyer has not paid for all Goods or Services supplied under any Contract by the due date or is otherwise in breach of this or any other Contract made with the Seller; or
- 12.3.2 the Seller or its servants or agents are denied full and free right of access to the allegedly defective Goods; or
- 12.3.3 the Buyer has not properly maintained the Goods or has not complied with any Recommendations for Use; or
- 12.3.4 the defect or failure is caused by a breach by the Buyer of its undertakings and warranties contained in Condition 17; or
- 12.3.5 the Buyer has failed to notify the Seller in writing of any defect or suspected defect within 14 days of the same coming to the knowledge of the Buyer
- 12.4 The warranty set out in Condition 12.1 shall be in lieu of any warranties conditions or undertakings whether express or implied by statute, common law or otherwise howsoever which warranties, conditions and undertakings are hereby expressly excluded, except that such exclusions will not apply to any implied condition that the Seller has or will have the right to sell the Goods when the property is to pass
- 12.5 Nothing in these Conditions excludes or limits the liability of the Seller for death or personal injury caused by the Seller's negligence or fraudulent misrepresentation
- 12.6 SUBJECT TO CONDITIONS 12.4 AND 12.5
- 12.6.1 the seller's total liability in contract, tort (including negligence or breach of statutory duty), misrepresentation or otherwise, arising in connection with the performance or contemplated performance of the contract shall be limited to the price paid for the goods or services under the contract; and
- 12.6.2 the seller shall not be liable to the buyer for any indirect or consequential loss or damage (whether for loss of profit, loss of business, depletion of goodwill or otherwise), costs, expenses or other claims for consequential compensation whatsoever (however caused) which arise out of or in connection with the contract

### 13 CONSUMER SALES

- 13.1 Where the Goods are sold under a consumer sale (as defined by the Sale of Goods Act 1979) the statutory rights of the Buyer are not affected by these conditions

### 14 TITLE TO GOODS

- 14.1 Full legal and beneficial ownership of the Goods shall be retained by the Seller notwithstanding that the risk in the same shall pass to the Buyer at the time of delivery until the Seller has received payment in full in respect of
- 14.1.1 The Goods; and
- 14.1.2 All other sums which become due and owing by the Buyer to the Seller on any account whatsoever
- 14.2 Until ownership of the Goods has passed to the Buyer the Buyer shall hold the Goods in a fiduciary capacity and as bailee of the Seller and shall at all times take proper care of the same and will not obliterate or obscure any identifying mark or their packaging and will keep the Goods separate from any other goods and in such manner that they may be clearly identified as belonging to the Seller and the Buyer hereby grants to the Seller the right to enter on the Buyer's premises at any time during the continuation of the Contract to check that the Buyer is complying with the obligation contained in this Condition. The Buyer will return the Goods to the Seller if it receives a request whether verbally or in Writing so to do prior to payment in full as aforesaid having been made and the Seller will then repay any part of the purchase price it has already received in respect of the Goods less a reasonable amount in respect of its costs and expenses in connection with the Contract
- 14.3 For the purposes of Condition 14.1, the expression "the Buyer" includes any subsidiary or holding company or associate of the Buyer (as such terms are defined in the Companies Act 1985 (as amended))
- 14.4 The Seller will have the right to maintain an action against the Buyer for the price of the Goods notwithstanding that property in the Goods has not been passed

### 15 RISK AND INSURANCE

- 15.1 The risk in the Goods shall pass to the Buyer at the time of delivery as provided for in Condition 7
- 15.2 Notwithstanding the reservation of title contained in Condition 14, the Buyer shall insure the Goods and/or any products made wholly or partly therefrom for the full amount of the price payable under the Contract with an insurance office of repute from the time of delivery of the Goods until the date title in the Goods passes to the Buyer pursuant to Condition 14.1

### 16 EXPORT TERMS

- 16.1 In these Conditions "Incoterms" means the international rules for the interpretation of trade terms of the International Chamber of Commerce

as in force at the date when the Contract is made. Unless the context otherwise requires, any term or expression which is defined in or given a particular meaning by the provisions of Incoterms has the same meaning in the Contract

- 16.2 Where the Goods are supplied for export from the United Kingdom then unless otherwise agreed in writing between the Buyer and the Seller

- 16.2.1 the provisions of Incoterms shall (subject to any special terms agreed in writing between the Buyer and the Seller) apply but if there is any conflict between the provisions of Incoterms and these Conditions, the latter shall prevail.
- 16.2.2 the Buyer shall be responsible for complying with any legislation or regulations governing the importation of the Goods into the country of destination and (save in respect of the United States of America, Canada and Japan) for the payment of any duties and taxes thereon unless payment for these is included in the Contract
- 16.2.3 the Buyer shall be deemed to have satisfied itself that such Goods comply with the safety regulations of any country or state in which the Goods are to be used outside the United Kingdom and the Buyer shall indemnify and keep indemnified the Seller in full for any loss or damage whatsoever which the Seller may incur if such Goods do not comply with such safety regulations

- 16.3 The Goods shall not be used in any country other than that for which the Seller was aware they were originally ordered without the Seller's consent in writing

- 16.4 The Buyer undertakes not to offer the Goods for resale in any country notified by the Seller at or before the time the Buyer's order is placed, or to sell the Goods to any person if the Buyer knows or has reason to believe that person intends to resell the Goods in any such country

### 17 BUYER'S WARRANTIES

- 17.1 The Buyer warrants to the Seller that:
- 17.1.1 the Buyer will install, operate or otherwise use or store the Goods strictly in accordance with the Recommendations for Use and with all relevant or applicable statutory or other regulations governing the installation, operation, use or storage of the Goods; and
- 17.1.2 any collection vehicle, container, ship or other means of transport provided by the Buyer or any agent of the Buyer will comply with all relevant legislation and regulations relating to health and safety requirements; and
- 17.1.3 the storage and transport facilities and all parts thereof and all equipment used in connection therewith is suitable for storage (both short term and long term) and transport of the Goods and complies with any statute, regulation, bye law or other rule having the force of law and relating to the storage of goods of the nature of the Goods; and
- 17.1.4 the Buyer will ensure that the Goods are stored in conditions appropriate to goods of that nature and will comply with any recommendations as to the storage of Goods notified to it by the Seller from time to time; and
- 17.2 The Buyer shall indemnify and keep indemnified the Seller in full against any claim, loss or damage (including, without limitation, damage to the reputation of the Seller) arising directly or indirectly from any breach of the warranty contained in Condition 17.1

### 18 SEVERANCE

- 18.1 If at any time any one or more of the provisions or part thereof of these Conditions becomes or is invalid, illegal or unenforceable in any respect under any law or is held by a court to be invalid, illegal or unenforceable, the validity and enforceability of the remaining provisions hereof and the remainder of such provision shall not in any way be affected or impaired thereby

### 19 JURISDICTION

- 19.1 These Conditions and each and every Contract made pursuant to them shall be governed by and construed in all respects in accordance with the laws of England and the Seller and the Buyer hereby agree to submit to the non-exclusive jurisdiction of the English Courts

### 20 NOTICES

- 20.1 Any notice required or permitted to be given by either party to the other under these Conditions shall be in writing addressed to that other party at its registered office or principal place of business or such other address as may at the relevant time have been notified pursuant to this provision to the party giving notice
- 20.2 Any notice given pursuant to clause 20.1 shall be deemed to have been served:
- 20.2.1 if delivered by hand, on the first Business Day following delivery;
- 20.2.2 if sent by post, on the third Business Day after posting if the address of the recipient is in the country of despatch, otherwise on the seventh Business Day after posting;
- 20.2.3 if sent by facsimile transmission, on the first Business Day following successful transmission
- 20.3 In proving service it shall be sufficient proof in the case of a notice sent by post, that the envelope containing the same was properly stamped, addressed and placed in the post and, in the case of facsimile transmission, that it was properly addressed and successfully transmitted
- 20.4 In this Condition 20, "Business Day" shall mean any day other than Saturday, Sunday or any other day which is a public holiday in the place at which the notice is left or to which such notice is despatched

### 21 WAIVER

---

## Condiciones de venta

---

21.1 No waiver by the Seller of any breach of any provision of the Contract by the Buyer shall be considered as a waiver of any subsequent breach

of the same or any other provision and the Seller shall not be prejudiced by any forbearance or indulgence granted by it to the Buyer

## Politereftalato de Etileno

### Polyester, PET, PETP

**Marcas Comerciales :** Arnite, Dacron, Hostaphan, Impet, Melinar, Melinex, Mylar, Rynite, Terylene, Trevira

**Descripción general :** Es el termoplástico poliéster más común. Este polímero suele ser denominado solamente "poliéster". Esto puede causar confusión no sólo por sus similitudes químicas con el PBT (que es otro termoplástico poliéster) sino porque el sistema de resina más frecuente utilizado en los polímeros reforzados con fibra de vidrio también es un sistema poliéster y suele ser denominado solamente "poliéster" (en este último caso sin embargo los poliéster están insaturados químicamente y "polimerizados con radicales libres" en un termoendurecedor).

El PET es duro, estable dimensionalmente que sólo absorbe muy poca agua. Tiene buenas propiedades de protección y una buena resistencia química excepto a los alcalís (que le hidrolizan). Su cristalinidad varía de amorfo a muy cristalino; puede ser muy transparente e incoloro pero secciones gruesas suelen ser opacas y blanquecinas.

Sus aplicaciones incluyen botellas, componentes eléctricos pero es probablemente más conocido como la película orientada biaxialmente y estabilizada térmicamente que se utiliza para capacitadores, gráficos y cintas musicales y de video.

#### Propiedades Físicas

Absorción de Agua - Equilibrio	< 0,7 %
Absorción de Agua - en 24 horas	0,1 %
Densidad	1,3-1,4 g cm <sup>-3</sup>
Índice Refractivo	1,58-1,64
Índice de Oxígeno Límite	21 %
Inflamabilidad	HB
Resistencia a la Radiación	Buena
Resistencia a los Ultra-violetas	Fair?

#### Propiedades Eléctricas

Constante Dieléctrica @1 MHz	3,0
Factor de Disipación a 1 kHz	0,002
Resistencia Dieléctrica	17 kV mm <sup>-1</sup>
Resistividad Superficial	10 <sup>13</sup> Ohm/sq
Resistividad de Volumen	> 10 <sup>14</sup> Ohmcm

#### Propiedades Térmicas

Calor Específico	1200 - 1350 J K <sup>-1</sup> kg <sup>-1</sup>
Coefficiente de Expansión Térmica	20-80 x10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>
Conductividad Térmica a 23C	0,15-0,4 W m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>
Temperatura Máxima de Utilización	115-170 C
Temperatura Mínima de Utilización	-40 a -60 C
Temperatura de Deflexión en Caliente - 0,45 MPa	115 C
Temperatura de Deflexión en Caliente - 1,8 MPa	80 C

#### Propiedades Mecánicas

Coefficient de Fricción	0,2-0,4
Dureza - Rockwell	M94-101
Módulo de Tracción	2-4 GPa
Relación de Poisson	0,37-0,44(oriented)
Resistencia a la Tracción	80, para filmes biax. 190-260 MPa
Resistencia al Impacto Izod	13-35 J m <sup>-1</sup>

#### Resistencia Química

Acidos - concentrados	Buena-Mala
Acidos - diluidos	Buena
Alcalis	Mala
Alcoholes	Buena
Cetonas	Buena-Aceptable
Grasas y Aceites	Buena
Halógenos	Aceptable-Buena
Hidro-carbonios halógenos	Buena-Mala
Hidrocarburos Aromáticos	Buena-Aceptable



## Película

Alargamiento a la Rotura	%	60-165
Calor Específico	kJ kg <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	1,3
Conductividad Térmica @23C	W m <sup>-1</sup> K <sup>-1</sup>	0,13-0,15
Factor de Disipación @1 MHz		0,016
Permeabilidad al Agua @25C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	100
Permeabilidad al Agua @38C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	150
Permeabilidad al Dióxido de Carbono @25C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	0,2
Permeabilidad al Hidrógeno @25C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	0,4
Permeabilidad al Nitrógeno @25C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	0,004
Permeabilidad al Oxígeno @25C	x10 <sup>-13</sup> cm <sup>3</sup> . cm cm <sup>-2</sup> s <sup>-1</sup> Pa <sup>-1</sup>	0,03
Resistencia al Desgarro Inicial	g µm <sup>-1</sup>	18-54
Resistencia Dieléctrica a 25µm de grosor	kV mm <sup>-1</sup>	300

**ES301005** Espesor..... **0,0005 mm** Anchura del rollo ..... **315 mm**  
 Color..... **Claro** Estado..... **Orientado biaxialmente**

<b>Rollo</b>	<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>
777-190-564	0,1 m	USD 408,00
673-214-694	0,2 m	USD 479,00
184-119-488	0,5 m	USD 634,00
055-309-801	1 m	USD 831,00
505-186-832	2 m	USD 1153,00
092-446-056	5 m	USD 2102,00

**ES301007** Espesor..... **0,0007 mm** Anchura del rollo ..... **315 mm**  
 Color..... **Claro** Estado..... **Orientado biaxialmente**

<b>Rollo</b>	<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>
444-702-124	0,1 m	USD 370,00
681-370-162	0,2 m	USD 425,00
833-489-721	0,5 m	USD 548,00
622-574-170	1 m	USD 711,00
038-111-267	2 m	USD 982,00
351-465-718	5 m	USD 1666,00

Polímero – Politereftalato de Etileno

**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Película**

<b>ES301009</b>	Espesor.....	<b>0,0009 mm</b>	Anchura del rollo .....	<b>315 mm</b>
	Color.....	<b>Claro</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>		
603-775-194	0,1 m	USD 298,00		
471-898-850	0,2 m	USD 339,00		
987-357-104	0,5 m	USD 428,00		
419-642-625	1 m	USD 543,00		
455-329-640	2 m	USD 729,00		
351-361-431	5 m	USD 1183,00		

<b>ES301025</b>	Espesor.....	<b>0,0025 mm</b>	Anchura del rollo .....	<b>315 mm</b>
	Color.....	<b>Claro</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>		
494-569-635	0,5 m	USD 353,00		
821-200-036	1 m	USD 433,00		
650-004-385	2 m	USD 562,00		
250-538-696	5 m	USD 869,00		

<b>ES301030</b>	Espesor.....	<b>0,003 mm</b>	Anchura del rollo .....	<b>300 mm</b>
	Color.....	<b>Claro</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 300mm</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>		
353-345-584	0,5 m	USD 339,00		
168-198-817	1 m	USD 413,00		
024-850-439	2 m	USD 532,00		
106-310-564	5 m	USD 822,00		
288-824-136	10 m	USD 1305,00		
103-020-738	20 m	USD 2413,00		

<b>ES301035</b>	Espesor.....	<b>0,0035 mm</b>	Anchura del rollo .....	<b>490 mm</b>
	Color.....	<b>Claro</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 490mm</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>		
877-596-805	0,5 m	USD 309,00		
699-608-751	1 m	USD 384,00		
451-089-966	2 m	USD 502,00		
386-240-589	5 m	USD 782,00		
280-069-499	10 m	USD 1169,00		
008-679-669	20 m	USD 1845,00		

<b>ES301061</b>	Espesor.....	<b>0,006 mm</b>	Anchura del rollo .....	<b>315 mm</b>
	Color.....	<b>Claro</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>		
407-677-453	0,5 m	USD 167,00		
959-685-351	1 m	USD 184,00		
960-666-362	2 m	USD 210,00		
083-287-977	5 m	USD 270,00		
410-993-062	10 m	USD 348,00		
374-131-211	20 m	USD 481,00		

<b>ES301130</b>	Espesor.....	<b>0,013 mm</b>	Color.....	<b>Claro</b>			
	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>					
<b>Tamaño</b>		<b>Cantidad</b>					
<b>Código Web</b>	<b>Tamaño</b>	<b>1 Pza</b>	<b>2 Pzas</b>	<b>5 Pzas</b>	<b>10 Pzas</b>	<b>20 Pzas</b>	<b>50 Pzas</b>
987-500-211	100 x 100 mm	USD 107,00	USD 113,00	USD 128,00	USD 150,00	USD 189,00	USD 284,00
250-348-688	150 x 150 mm	USD 110,00	USD 118,00	USD 136,00	USD 161,00	USD 206,00	USD 311,00
733-616-394	300 x 300 mm	USD 121,00	USD 134,00	USD 161,00	USD 197,00	USD 256,00	
893-576-194	600 x 600 mm	USD 144,00	USD 165,00	USD 211,00	USD 267,00	USD 355,00	
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 300mm</b>	<b>Cantidad</b>				
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>					
766-409-685	0,5 m	USD 154,00					
801-207-977	1 m	USD 169,00					
150-990-483	2 m	USD 192,00					
873-808-599	5 m	USD 243,00					
226-064-773	10 m	USD 309,00					
258-096-774	20 m	USD 421,00					

<b>ES301230</b>	Espesor.....	<b>0,023 mm</b>	Anchura del rollo .....	<b>300 mm</b>
	Color.....	<b>Claro</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>
<b>Rollo</b>		<b>Anchura 300mm</b>	<b>Cantidad</b>	
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>		
217-730-773	0,5 m	USD 155,00		
794-397-439	1 m	USD 170,00		
754-587-280	2 m	USD 193,00		
108-877-568	5 m	USD 244,00		
596-235-338	10 m	USD 312,00		
665-472-881	20 m	USD 425,00		

Polímero – Politereftalato de Etileno

**Politereftalato de Etileno**  
**Polyester, PET, PETP**



**Película**

**ES301238**

Espesor..... **0,038 mm** Color..... **Claro**  
 Calidad..... **Exfoliable - Sellable en caliente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas	50 Pzas	100 Pzas
685-537-932	150 x 150 mm	USD 178,00	USD 191,00	USD 226,00	USD 325,00	USD 492,00
634-934-761	300 x 300 mm	USD 214,00	USD 272,00	USD 388,00	USD 732,00	USD 1305,00
020-232-438	610 x 610 mm	USD 384,00	USD 612,00	USD 1068,00	USD 2432,00	

**Rollo**

Código Web	Anchura 610mm	Longitud	1 Bobina
431-358-714		1 m	USD 193,00
633-617-954		2 m	USD 267,00
797-837-239		5 m	USD 488,00
195-450-600		10 m	USD 857,00
092-312-743		20 m	USD 1594,00

**ES301250**

Espesor..... **0,05 mm** Color..... **Claro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
346-527-076	150 x 150 mm	USD 134,00	USD 148,00	USD 185,00	USD 239,00	USD 299,00
315-882-298	300 x 300 mm	USD 152,00	USD 174,00	USD 226,00	USD 297,00	USD 381,00
485-285-919	600 x 600 mm	USD 188,00	USD 226,00	USD 308,00	USD 412,00	

**Rollo**

Código Web	Anchura 600mm	Longitud	1 Bobina
026-735-812		0,5 m	USD 208,00
660-742-492		1 m	USD 239,00
592-805-323		2 m	USD 285,00
100-664-307		5 m	USD 385,00
583-045-616		10 m	USD 509,00
880-706-436		20 m	USD 717,00

**ES301302**

Espesor..... **0,075 mm** Color..... **Claro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
944-405-736	125 x 125 mm	USD 125,00	USD 138,00	USD 169,00	USD 217,00	USD 305,00
052-636-354	254 x 254 mm	USD 138,00	USD 155,00	USD 196,00	USD 255,00	USD 359,00

**Rollo**

Código Web	Anchura 254mm	Longitud	1 Bobina
359-363-650		1 m	USD 189,00
570-188-541		2 m	USD 216,00
031-146-166		5 m	USD 276,00
202-403-234		10 m	USD 357,00
365-174-738		20 m	USD 492,00

**ES301300**

Espesor..... **0,075 mm** Color..... **Claro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
088-305-483	150 x 150 mm	USD 133,00	USD 148,00	USD 185,00	USD 239,00	USD 299,00
038-182-800	300 x 300 mm	USD 152,00	USD 174,00	USD 226,00	USD 296,00	USD 380,00
772-856-273	600 x 600 mm	USD 188,00	USD 225,00	USD 307,00	USD 411,00	USD 543,00

**Rollo**

Código Web	Anchura 600mm	Longitud	1 Bobina
607-032-869		1 m	USD 238,00
879-102-854		2 m	USD 285,00
887-855-010		5 m	USD 384,00
981-883-297		10 m	USD 507,00
735-411-122		20 m	USD 712,00

**ES301301**

Espesor..... **0,075 mm** Color..... **Gris**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas	50 Pzas
351-600-494	100 x 100 mm	USD 127,00	USD 140,00	USD 172,00	USD 219,00	USD 272,00	USD 413,00
862-017-824	150 x 150 mm	USD 133,00	USD 148,00	USD 185,00	USD 239,00	USD 299,00	
527-064-595	300 x 300 mm	USD 152,00	USD 174,00	USD 226,00	USD 296,00		
445-529-438	600 x 600 mm	USD 188,00	USD 225,00	USD 307,00			

**Rollo**

Código Web	Anchura 914mm	Longitud	1 Bobina
389-810-659		0,5 m	USD 223,00
686-479-774		1 m	USD 260,00
254-752-722		2 m	USD 316,00
915-381-969		5 m	USD 433,00
303-659-170		10 m	USD 577,00

**Polímero – Politereftalato de Etileno**

**Politereftalato de Etileno**  
**Polyester, PET, PETP**



**Película**

**ES301400**

Espesor..... **0,1 mm** Color..... **Claro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	Cantidad				
		1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
696-720-005	100 x 100 mm	USD 117,00	USD 123,00	USD 138,00	USD 159,00	USD 199,00
992-787-138	150 x 150 mm	USD 120,00	USD 128,00	USD 146,00	USD 171,00	USD 215,00
090-635-814	300 x 300 mm	USD 131,00	USD 143,00	USD 170,00	USD 205,00	USD 263,00

**Rollo**

Código Web	Anchura 600mm	Longitud	1 Bobina
926-399-864		0,5 m	USD 163,00
799-979-444		1 m	USD 180,00
997-434-068		2 m	USD 205,00
679-252-566		5 m	USD 257,00
906-567-924		10 m	USD 318,00

**ES301401**

Espesor..... **0,1 mm** Colore..... **Negro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	Cantidad				
		1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
330-957-850	150 x 150 mm	USD 170,00	USD 181,00	USD 207,00	USD 241,00	USD 298,00
317-962-977	210 x 297 mm	USD 183,00	USD 199,00	USD 235,00	USD 281,00	
002-457-868	300 x 300 mm	USD 189,00	USD 208,00	USD 250,00		
010-091-344	600 x 600 mm	USD 228,00	USD 263,00			

**Rollo**

Código Web	Anchura 610mm	Longitud	1 Bobina
267-501-890		1 m	USD 266,00
554-072-258		2 m	USD 309,00
751-621-806		5 m	USD 396,00
081-317-331		10 m	USD 584,00
191-239-723		20 m	USD 1005,00

**ES301402**

Espesor..... **0,1 mm** Color..... **Gris**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	Cantidad				
		1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
824-578-485	100 x 100 mm	USD 117,00	USD 123,00	USD 138,00	USD 159,00	USD 199,00
721-971-635	150 x 150 mm	USD 120,00	USD 128,00	USD 146,00	USD 171,00	USD 215,00
065-817-411	300 x 300 mm	USD 131,00	USD 143,00	USD 170,00	USD 205,00	
661-233-343	600 x 600 mm	USD 153,00	USD 174,00	USD 218,00		

**Rollo**

Código Web	Anchura 914mm	Longitud	1 Bobina
982-035-528		0,5 m	USD 172,00
526-168-750		1 m	USD 193,00
325-718-068		2 m	USD 224,00
878-525-053		5 m	USD 286,00
471-607-388		10 m	USD 401,00

**ES301425**

Espesor..... **0,125 mm** Color..... **Claro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	Cantidad			
		1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
320-992-721	300 x 300 mm	USD 145,00	USD 166,00	USD 217,00	USD 286,00
154-597-560	600 x 600 mm	USD 177,00	USD 211,00	USD 288,00	

**Rollo**

Código Web	Anchura 600mm	Longitud	1 Bobina
512-330-489		1 m	USD 207,00
041-308-841		2 m	USD 244,00
163-609-389		5 m	USD 321,00
501-187-139		10 m	USD 413,00

**ES301440**

Espesor..... **0,175 mm** Color..... **Claro**  
 Estado..... **Orientado biaxialmente**

**Tamaño**

Código Web	Tamaño	Cantidad				
		1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
359-548-261	150 x 150 mm	USD 127,00	USD 137,00	USD 160,00	USD 191,00	USD 243,00
943-535-983	300 x 300 mm	USD 144,00	USD 161,00	USD 198,00	USD 245,00	
522-956-217	600 x 600 mm	USD 178,00	USD 209,00	USD 275,00		

**Rollo**

Código Web	Anchura 600mm	Longitud	1 Bobina
451-170-754		0,5 m	USD 186,00
396-343-539		1 m	USD 213,00
542-942-622		2 m	USD 251,00
867-837-218		5 m	USD 329,00

Polímero – Politereftalato de Etileno

**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Película**

<b>ES301451</b>	Espesor.....	<b>0,25 mm</b>	Color.....	<b>Opaque white</b>			
	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>	Condition.....	<b>Printable both sides</b>			
<b>Tamaño</b>		<b>Cantidad</b>					
<b>Código Web</b>	<b>Tamaño</b>	<b>1 Pza</b>	<b>2 Pzas</b>	<b>5 Pzas</b>	<b>10 Pzas</b>	<b>50 Pzas</b>	<b>100 Pzas</b>
762-906-998	210 x 295 mm	USD 173,00	USD 208,00	USD 286,00	USD 373,00	USD 1865,00	USD 3730,00

<b>ES301450</b>	Espesor.....	<b>0,25 mm</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>			
	Color.....	<b>Claro</b>					
<b>Tamaño</b>		<b>Cantidad</b>					
<b>Código Web</b>	<b>Tamaño</b>	<b>1 Pza</b>	<b>2 Pzas</b>	<b>5 Pzas</b>	<b>10 Pzas</b>	<b>50 Pzas</b>	<b>100 Pzas</b>
479-650-787	300 x 300 mm	USD 150,00	USD 169,00	USD 211,00	USD 264,00	USD 1320,00	USD 2640,00
956-349-736	600 x 600 mm	USD 190,00	USD 226,00	USD 301,00			

<b>Rollo</b>	<b>Anchura 600mm</b>	<b>Cantidad</b>					
	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>					
<b>Código Web</b>							
543-716-953	1 m	USD 228,00					
964-620-293	2 m	USD 273,00					
577-529-509	5 m	USD 364,00					
333-083-887	10 m	USD 582,00					

<b>ES301445</b>	Espesor.....	<b>0,25 mm</b>	Estado.....	<b>Transparente</b>				
	Estado.....	<b>Amorfo</b>						
<b>Tamaño</b>		<b>Cantidad</b>						
<b>Código Web</b>	<b>Tamaño</b>	<b>1 Pza</b>	<b>2 Pzas</b>	<b>5 Pzas</b>	<b>10 Pzas</b>	<b>20 Pzas</b>	<b>50 Pzas</b>	
252-144-755	300 x 300 mm	USD 163,00	USD 186,00	USD 240,00	USD 314,00	USD 444,00	USD 1776,00	
835-673-793	610 x 610 mm	USD 199,00	USD 237,00	USD 321,00	USD 429,00			

<b>Rollo</b>	<b>Anchura 610mm</b>	<b>Cantidad</b>					
	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>					
<b>Código Web</b>							
518-097-996	0,5 m	USD 197,00					
762-241-804	1 m	USD 228,00					
280-233-532	2 m	USD 274,00					
029-198-547	5 m	USD 374,00					
608-788-418	10 m	USD 555,00					

<b>ES301460</b>	Espesor.....	<b>0,35 mm</b>	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>				
	Color.....	<b>Gris opaco</b>						
<b>Tamaño</b>		<b>Cantidad</b>						
<b>Código Web</b>	<b>Tamaño</b>	<b>1 Pza</b>	<b>2 Pzas</b>	<b>5 Pzas</b>	<b>10 Pzas</b>	<b>20 Pzas</b>	<b>50 Pzas</b>	
465-587-054	150 x 150 mm	USD 133,00	USD 146,00	USD 175,00	USD 212,00	USD 273,00	USD 1092,00	
365-144-581	300 x 300 mm	USD 157,00	USD 180,00	USD 228,00	USD 287,00	USD 379,00	USD 1516,00	
839-469-871	332 x 345 mm	USD 163,00	USD 188,00	USD 241,00	USD 306,00			
949-310-177	600 x 600 mm	USD 205,00	USD 247,00	USD 334,00				

<b>Rollo</b>	<b>Anchura 600mm</b>	<b>Cantidad</b>					
	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>					
<b>Código Web</b>							
312-563-886	0,5 m	USD 210,00					
070-482-343	1 m	USD 247,00					
810-295-614	2 m	USD 300,00					
286-950-556	5 m	USD 406,00					
013-705-062	10 m	USD 630,00					

<b>ES301485</b>	Espesor.....	<b>0,50 mm</b>	Color.....	<b>Gris</b>				
	Estado.....	<b>Orientado biaxialmente</b>						
<b>Tamaño</b>		<b>Cantidad</b>						
<b>Código Web</b>	<b>Tamaño</b>	<b>1 Pza</b>	<b>2 Pzas</b>	<b>5 Pzas</b>	<b>10 Pzas</b>	<b>20 Pzas</b>	<b>50 Pzas</b>	
916-753-564	100 x 100 mm	USD 127,00	USD 137,00	USD 160,00	USD 191,00	USD 244,00	USD 965,00	
364-299-696	150 x 150 mm	USD 135,00	USD 149,00	USD 180,00	USD 219,00	USD 283,00	USD 1132,00	
953-159-132	300 x 300 mm	USD 161,00	USD 186,00	USD 238,00	USD 301,00	USD 399,00	USD 1596,00	
463-428-076	600 x 600 mm	USD 214,00	USD 260,00	USD 354,00	USD 580,00	USD 1054,00	USD 4216,00	

<b>Rollo</b>	<b>Anchura 600mm</b>	<b>Cantidad</b>					
	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>					
<b>Código Web</b>							
767-888-480	0,5 m	USD 218,00					
986-056-822	1 m	USD 259,00					
257-100-724	2 m	USD 316,00					
137-598-708	5 m	USD 502,00					

Polímero – Politereftalato de Etileno



**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Película metalizada**

**ES301821** Espesor. .... **0,002 mm** Anchura del rollo ..... **315 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **1,4** Metalizado por ambas caras con **Aluminio - 0,7 Ohms/Carrio**

Espesor del metalizado .. **305 mm**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
843-088-230	0,2 m	USD 311,00	
353-639-216	0,5 m	USD 367,00	
030-389-039	1 m	USD 436,00	
958-238-163	2 m	USD 541,00	
978-695-485	5 m	USD 780,00	
592-217-171	10 m	USD 1096,00	

**ES301820** Espesor. .... **0,002 mm** Anchura del rollo ..... **315 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **1,5** Metalizado con. .... **Aluminio**  
 Espesor del metalizado .. **305 mm** Condition. .... **Metalizado en un lado**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
305-593-509	0,2 m	USD 356,00	
021-621-576	0,5 m	USD 427,00	
685-250-844	1 m	USD 539,00	
917-421-823	2 m	USD 753,00	
926-260-498	5 m	USD 1373,00	
514-316-226	10 m	USD 2412,00	

**ES301835** Espesor. .... **0,0035 mm** Anchura del rollo ..... **300 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **1,5** Metalizado con. .... **Aluminio**  
 Condition. .... **Metalizado en un lado**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 300mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
926-000-309	0,5 m	USD 291,00	
750-045-674	1 m	USD 344,00	
755-710-832	2 m	USD 431,00	
463-858-600	5 m	USD 648,00	
982-333-536	10 m	USD 964,00	

**ES301840** Espesor. .... **0,004 mm** Anchura del rollo ..... **9 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **3** Metalizado con. .... **Aluminio**  
 Condition. .... **Metalizado en un lado**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 9mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
961-609-781	1 m	USD 152,00	
201-215-784	2 m	USD 168,00	
151-965-077	5 m	USD 211,00	
995-625-403	10 m	USD 276,00	

Este rollo tiene una tira de 2 mm en un borde NO recubierta.

**ES301855** Espesor. .... **0,005 mm** Anchura del rollo ..... **315 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **1,5** Metalizado con. .... **Aluminio**  
 Espesor del metalizado .. **305 mm** Condition. .... **Metalizado en un lado**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
156-912-931	0,5 m	USD 250,00	
022-206-352	1 m	USD 311,00	
897-529-996	2 m	USD 406,00	
233-889-259	5 m	USD 624,00	
061-337-116	10 m	USD 918,00	

**ES301860** Espesor. .... **0,006 mm** Anchura del rollo ..... **27 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **3** Metalizado con. .... **Aluminio**  
 Condition. .... **Metalizado en un lado**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 27mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
527-703-150	1 m	USD 153,00	
962-887-887	2 m	USD 166,00	
360-985-908	5 m	USD 193,00	
123-243-947	10 m	USD 224,00	
405-489-115	50 m	USD 369,00	
686-144-766	100 m	USD 493,00	

**ES301865** Espesor. .... **0,006 mm** Anchura del rollo ..... **315 mm**  
 Ohms/Cuadrado. .... **1,4** Metalizado por ambas caras con **Aluminio - 0,7 Ohms/Carrio**

<b>Rollo</b>		<b>Anchura 315mm</b>	<b>Cantidad</b>
<b>Código Web</b>	<b>Longitud</b>	<b>1 Bobina</b>	
669-181-781	0,5 m	USD 325,00	
268-080-826	1 m	USD 418,00	
609-438-221	2 m	USD 557,00	
372-561-602	5 m	USD 864,00	
714-436-495	10 m	USD 1256,00	

Suitable for use in most alpha-particle counters.

**Polímero – Politereftalato de Etileno**

**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Película metalizada**

**ES301914** Espesor..... **0,012 mm**

Metalizado por ambas caras con **Aluminio - 1 Ohms/Carri**

**Tamaño**

**Código Web**  
 775-720-641  
 273-484-977  
 464-134-020

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
115 x 115 mm	USD 220,00	USD 226,00	USD 240,00	USD 256,00	USD 281,00
175 x 175 mm	USD 227,00	USD 236,00	USD 255,00	USD 278,00	USD 312,00
350 x 350 mm	USD 247,00	USD 265,00	USD 301,00	USD 342,00	USD 402,00

**Rollo**

**Código Web**  
 678-430-316  
 852-452-175  
 624-916-313  
 488-908-743  
 739-448-494  
 043-302-577

Anchura 350mm		Cantidad
Longitud	1 Bobina	
0,5 m	USD 279,00	
1 m	USD 300,00	
2 m	USD 328,00	
5 m	USD 385,00	
10 m	USD 450,00	
20 m	USD 543,00	

**ES301912** Espesor..... **0,012 mm**  
 Metalizado con..... **Aluminio**

Ohms/Cuadrado..... **2**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

**Tamaño**

**Código Web**  
 538-703-845  
 223-432-628  
 392-481-966

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
100 x 100 mm	USD 231,00	USD 238,00	USD 255,00	USD 280,00	USD 323,00
150 x 150 mm	USD 236,00	USD 245,00	USD 267,00	USD 296,00	USD 346,00
300 x 300 mm	USD 251,00	USD 267,00	USD 301,00	USD 344,00	USD 413,00

**Rollo**

**Código Web**  
 579-110-257  
 192-624-374  
 167-785-823  
 584-444-213  
 879-326-726  
 904-521-675

Anchura 300mm		Cantidad
Longitud	1 Bobina	
0,5 m	USD 266,00	
1 m	USD 284,00	
2 m	USD 311,00	
5 m	USD 367,00	
10 m	USD 437,00	
20 m	USD 546,00	

**ES301913** Espesor..... **0,012 mm**  
 Ohms/Cuadrado..... **2**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Anchura del rollo..... **600 mm**  
 Metalizado con..... **Aluminio**

**Rollo**

**Código Web**  
 697-911-928  
 059-474-987  
 807-527-763  
 146-253-013  
 029-415-567  
 954-101-007

Anchura 600mm		Cantidad
Longitud	1 Bobina	
0,5 m	USD 265,00	
1 m	USD 282,00	
2 m	USD 306,00	
5 m	USD 359,00	
10 m	USD 424,00	
20 m	USD 527,00	

**ES301923** Espesor..... **0,023 mm**  
 Metalizado con..... **Aluminio**

Ohms/Cuadrado..... **2**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

**Tamaño**

**Código Web**  
 043-814-885  
 056-235-019

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
150 x 150 mm	USD 189,00	USD 212,00	USD 261,00	USD 320,00
300 x 300 mm	USD 237,00	USD 280,00	USD 369,00	USD 474,00

**Rollo**

**Código Web**  
 981-405-524  
 553-824-747  
 507-855-447  
 777-922-043

Anchura 300mm		Cantidad
Longitud	1 Bobina	
0,5 m	USD 271,00	
1 m	USD 325,00	
2 m	USD 402,00	
5 m	USD 558,00	

**ES301900** Espesor..... **0,036 mm**  
 Metalizado con..... **Acero Inoxidable**

Ohms/Cuadrado..... **> 2500**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

**Tamaño**

**Código Web**  
 768-093-369  
 011-671-845  
 458-987-455  
 373-427-402

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
150 x 150 mm	USD 173,00	USD 192,00	USD 234,00	USD 286,00	USD 368,00
300 x 300 mm	USD 213,00	USD 249,00	USD 323,00	USD 412,00	
500 x 500 mm	USD 266,00	USD 324,00	USD 443,00		
1000 x 1000 mm	USD 399,00	USD 512,00			

**Discos**

**Código Web**  
 678-433-230  
 804-152-223  
 519-034-244  
 879-275-536  
 909-446-804  
 680-855-798  
 106-973-624

Diámetro	Cantidad			
	10 discos	20 discos	25 discos	50 discos
6 mm	USD 277,00	USD 313,00	USD 326,00	USD 390,00
8 mm	USD 279,00	USD 315,00	USD 328,00	USD 394,00
10 mm	USD 281,00	USD 318,00	USD 331,00	USD 398,00
12,5 mm	USD 283,00	USD 321,00	USD 335,00	USD 403,00
25 mm	USD 295,00	USD 337,00	USD 353,00	USD 429,00
50 mm	USD 318,00	USD 370,00	USD 390,00	USD 481,00
100 mm	USD 364,00	USD 436,00	USD 464,00	USD 585,00

Espesor del Acero Inoxidable : 0,01 micras

Polímero – Politereftalato de Etileno

**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Película metalizada**

**ES301902**

Espesor..... **0,036 mm**  
 Metalizado con..... **Acero Inoxidable**

Ohms/Cuadrado..... **200**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Tamaño		Cantidad				
Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
164-001-354	150 x 150 mm	USD 181,00	USD 204,00	USD 252,00	USD 311,00	USD 404,00
500-165-747	300 x 300 mm	USD 229,00	USD 271,00	USD 359,00	USD 463,00	
520-720-064	500 x 500 mm	USD 293,00	USD 362,00	USD 502,00		
090-007-731	1000 x 1000 mm	USD 452,00	USD 588,00			

Espesor del Acero Inoxidable : 0,021 micras

**ES301911**

Espesor..... **0,036 mm**  
 Metalizado con..... **Titanio**

Ohms/Cuadrado..... **200**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Tamaño		Cantidad				
Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
060-162-619	150 x 150 mm	USD 164,00	USD 180,00	USD 215,00	USD 260,00	USD 331,00
520-332-053	300 x 300 mm	USD 196,00	USD 225,00	USD 286,00	USD 377,00	
041-504-486	500 x 500 mm	USD 238,00	USD 284,00	USD 446,00		
188-062-164	1000 x 1000 mm	USD 374,00	USD 618,00			

Espesor del Titanio : 0,014 micras

**ES301901**

Espesor..... **0,036 mm**  
 Metalizado con..... **Acero Inoxidable**

Ohms/Cuadrado..... **700**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Tamaño		Cantidad				
Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
371-704-468	150 x 150 mm	USD 173,00	USD 192,00	USD 234,00	USD 286,00	USD 368,00
463-051-877	300 x 300 mm	USD 213,00	USD 249,00	USD 323,00	USD 412,00	
881-482-457	500 x 500 mm	USD 266,00	USD 324,00	USD 443,00		
185-312-003	1000 x 1000 mm	USD 399,00	USD 512,00			

Espesor del Acero Inoxidable : 0,015 micras

**ES301910**

Espesor..... **0,036 mm**  
 Metalizado con..... **Titanio**

Ohms/Cuadrado..... **700**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Tamaño		Cantidad				
Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
250-971-484	150 x 150 mm	USD 190,00	USD 216,00	USD 272,00	USD 339,00	USD 443,00
371-425-807	300 x 300 mm	USD 246,00	USD 296,00	USD 398,00	USD 518,00	
428-227-837	500 x 500 mm	USD 322,00	USD 403,00	USD 567,00		
528-481-313	1000 x 1000 mm	USD 511,00	USD 670,00			

Espesor del Titanio : 0,011 micras

**ES301955**

Espesor..... **0,05 mm**  
 Metalizado con..... **Aluminio**

Ohms/Cuadrado..... **2**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Tamaño		Cantidad				
Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
209-031-615	150 x 150 mm	USD 193,00	USD 218,00	USD 271,00	USD 335,00	USD 435,00
424-132-846	270 x 270 mm	USD 236,00	USD 279,00	USD 366,00	USD 470,00	USD 625,00
194-910-483	540 x 540 mm	USD 332,00	USD 414,00	USD 580,00	USD 772,00	

**Rollo**

Código Web		Anchura 540mm		Cantidad	
		Longitud	1 Bobina		
339-804-413		0,5 m	USD 331,00		
992-518-484		1 m	USD 409,00		
064-803-234		2 m	USD 520,00		
100-404-324		5 m	USD 745,00		
119-937-885		10 m	USD 1107,00		

**ES301980**

Espesor..... **0,10 mm**  
 Metalizado con..... **Aluminio**

Ohms/Cuadrado..... **2**  
 Condition..... **Metalizado en un lado**

Tamaño		Cantidad			
Código Web	Tamaño	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
169-549-595	150 x 150 mm	USD 203,00	USD 232,00	USD 292,00	USD 365,00
773-770-782	300 x 300 mm	USD 266,00	USD 320,00	USD 432,00	USD 564,00

**Rollo**

Código Web		Anchura 610mm		Cantidad	
		Longitud	1 Bobina		
627-418-191		0,5 m	USD 377,00		
130-107-572		1 m	USD 474,00		
345-431-221		2 m	USD 613,00		
322-904-445		5 m	USD 892,00		

**Polímero – Politereftalato de Etileno**

## Politereftalato de Etileno

### Polyester, PET, PETP



## Película metalizada

**ES301990**

Espesor. .... **0,125 mm**  
 Condition. .... **Metalizado en un lado**

Metalizado con. .... **Aluminio**

#### Tamaño

**Código Web**  
 300-798-418  
 795-629-758

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
150 x 150 mm	USD 212,00	USD 245,00	USD 314,00	USD 395,00
300 x 300 mm	USD 284,00	USD 347,00	USD 475,00	USD 623,00

#### Rollo

**Código Web**  
 505-971-637  
 516-709-089  
 697-541-465  
 210-860-413

Anchura 610mm Longitud	1 Bobina
	0,5 m
1 m	USD 524,00
2 m	USD 683,00
5 m	USD 1126,00



## Laminado

**ES301520**

Espesor. .... **0,06 mm**  
 Material de soporte ..... **Cobre de 0,018 mm**

Polymer Thickness ..... **0,025 mm**

#### Tamaño

**Código Web**  
 040-659-485  
 082-427-818  
 303-481-102  
 935-148-117

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
100 x 100 mm	USD 165,00	USD 190,00	USD 252,00	USD 322,00	USD 449,00
150 x 150 mm	USD 177,00	USD 206,00	USD 278,00	USD 358,00	USD 500,00
300 x 300 mm	USD 212,00	USD 255,00	USD 356,00	USD 468,00	
600 x 600 mm	USD 281,00	USD 353,00	USD 511,00		

#### Rollo

**Código Web**  
 186-830-842  
 353-856-992  
 615-550-574

Anchura 610mm Longitud	1 Bobina
	1 m
2 m	USD 413,00
5 m	USD 571,00

**ES301532**

Espesor. .... **0,1 mm**  
 Material de soporte ..... **Cobre de 0,035 mm**

Polymer Thickness ..... **0,05 mm**

#### Tamaño

**Código Web**  
 232-124-714  
 015-597-294  
 949-652-720

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
100 x 100 mm	USD 170,00	USD 190,00	USD 233,00	USD 288,00
150 x 150 mm	USD 188,00	USD 215,00	USD 273,00	USD 345,00
300 x 300 mm	USD 243,00	USD 292,00	USD 394,00	

#### Rollo

**Código Web**  
 706-599-628  
 324-953-512  
 619-189-602  
 398-708-164  
 838-522-081  
 815-261-929

Anchura 610mm Longitud	1 Bobina
	0,5 m
1 m	USD 423,00
2 m	USD 543,00
3 m	USD 726,00
4 m	USD 923,00
5 m	USD 1119,00

**ES301554**

Espesor. .... **0,16 mm**  
 Material de soporte ..... **Cobre de 0,047 mm**

Polymer Thickness ..... **0,075 mm**

#### Tamaño

**Código Web**  
 907-747-710  
 468-469-527  
 558-695-421

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
100 x 100 mm	USD 176,00	USD 197,00	USD 244,00	USD 305,00
150 x 150 mm	USD 196,00	USD 226,00	USD 291,00	USD 370,00
300 x 300 mm	USD 258,00	USD 314,00	USD 430,00	

#### Rollo

**Código Web**  
 836-936-059  
 617-002-065  
 125-257-027  
 657-125-062  
 140-629-684

Anchura 610mm Longitud	1 Bobina
	0,5 m
1 m	USD 464,00
2 m	USD 652,00
3 m	USD 910,00
4 m	USD 1167,00



## Plancha

**ES303010**

Espesor. .... **1 mm**  
 Color ..... **Claro**

Estado. .... **Amorfo**  
 Estado. .... **Transparente**

#### Tamaño

**Código Web**  
 818-277-811  
 284-732-178  
 591-523-503

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
150 x 150 mm	USD 153,00	USD 178,00	USD 241,00	USD 315,00
300 x 300 mm	USD 177,00	USD 212,00	USD 295,00	
600 x 600 mm	USD 225,00	USD 280,00		

**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Plancha**

**ES303015**

Espesor..... **1,5 mm**  
 Color..... **Claro**

Estado..... **Amorfo**  
 Estado..... **Transparente**

**Tamaño**

**Código Web**  
 546-080-473  
 478-156-678  
 593-517-447

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
150 x 150 mm	USD 159,00	USD 185,00	USD 253,00	USD 332,00
300 x 300 mm	USD 188,00	USD 227,00	USD 319,00	
600 x 600 mm	USD 247,00	USD 310,00		

**ES303020**

Espesor..... **2 mm**  
 Color..... **Claro**

Estado..... **Amorfo**  
 Estado..... **Transparente**

**Tamaño**

**Código Web**  
 217-137-341  
 142-163-851  
 770-481-966

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
150 x 150 mm	USD 162,00	USD 190,00	USD 261,00	USD 342,00	USD 488,00
300 x 300 mm	USD 195,00	USD 237,00	USD 334,00	USD 446,00	
600 x 600 mm	USD 260,00	USD 329,00			

**ES303021**

Espesor..... **2 mm**  
 Color..... **Claro**

Estado..... **Copolímero**  
 Estado..... **Transparente**

**Tamaño**

**Código Web**  
 794-856-548  
 136-872-418  
 145-112-154

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
100 x 100 mm	USD 183,00	USD 192,00	USD 214,00	USD 248,00	USD 309,00
150 x 150 mm	USD 188,00	USD 198,00	USD 225,00	USD 262,00	
300 x 300 mm	USD 202,00	USD 218,00	USD 256,00		

**ES303030**

Espesor..... **3 mm**  
 Color..... **Claro**

Estado..... **Amorfo**  
 Estado..... **Transparente**

**Tamaño**

**Código Web**  
 580-239-748  
 991-473-702  
 348-371-514

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
150 x 150 mm	USD 170,00	USD 201,00	USD 277,00	USD 366,00	USD 521,00
300 x 300 mm	USD 210,00	USD 257,00	USD 367,00	USD 493,00	
600 x 600 mm	USD 290,00	USD 371,00			

**ES303050**

Espesor..... **5 mm**  
 Estado..... **Semi-cristalino**

Color..... **Blanco**

**Tamaño**

**Código Web**  
 555-887-315  
 485-924-359  
 740-538-187  
 744-071-251

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
100 x 100 mm	USD 154,00	USD 179,00	USD 242,00	USD 320,00
150 x 150 mm	USD 166,00	USD 196,00	USD 269,00	
300 x 300 mm	USD 202,00	USD 247,00	USD 350,00	
500 x 500 mm	USD 250,00	USD 315,00		

**ES303100**

Espesor..... **10 mm**  
 Estado..... **Semi-cristalino**

Color..... **Blanco**

**Tamaño**

**Código Web**  
 567-268-938  
 908-612-510

Tamaño	Cantidad		
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas
150 x 150 mm	USD 173,00	USD 209,00	USD 294,00
300 x 300 mm	USD 223,00	USD 280,00	

**ES303250**

Espesor..... **25 mm**  
 Estado..... **Semi-cristalino**

Color..... **Blanco**

**Tamaño**

**Código Web**  
 576-562-560  
 070-321-700

Tamaño	Cantidad		
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas
150 x 150 mm	USD 252,00	USD 317,00	USD 500,00
300 x 300 mm	USD 379,00	USD 643,00	



**Tela**

**ES303520**

Peso.m<sup>2</sup>..... **92 g**  
 Hilo de cadena..... **28 Tex**  
 H.Trama x H. Cadena/**157x157**  
 10cm.....

Espesor..... **0,13 mm**  
 Hilo de trama..... **28 Tex**  
 Tejido..... **Llano**

**Tamaño**

**Código Web**  
 790-223-707  
 777-967-817  
 245-979-620

Tamaño	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
150 x 150 mm	USD 142,00	USD 154,00	USD 184,00	USD 229,00	USD 312,00
300 x 300 mm	USD 155,00	USD 172,00	USD 213,00	USD 270,00	
500 x 500 mm	USD 172,00	USD 196,00	USD 251,00		

**Rollo**

**Código Web**  
 747-454-678  
 431-834-143  
 979-271-164

Anchura 1470mm Longitud	Cantidad
	1 Bobina
0,5 m	USD 198,00
1 m	USD 230,00
2 m	USD 277,00

Fibra de Poliéster: los productos laminados fabricados a partir de ellas carecen de rigidez pero tienen excelentes propiedades de resistencia a los impactos. Tejido llano : los hilos de cadena pasana por encima y por debajo de los hilos de trama alternados y vice-versa.

Polímero – Politereftalato de Etileno

## Politereftalato de Etileno

### Polyester, PET, PETP



## Malla

**ES308704** Apertura nominal ..... 21 µm  
 Capas/cm ..... 163  
 Tipo..... Tejido llano

Diámetro del monofil ..... 41 µm  
 Superficie Abierta ..... 12 %

#### Tamaño

**Código Web**  
 564-052-468  
 061-667-407

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
250 x 250 mm	USD 208,00	USD 256,00	USD 344,00	USD 456,00
500 x 500 mm	USD 286,00	USD 366,00	USD 637,00	

**ES308710** Apertura nominal ..... 100 µm  
 Capas/cm ..... 55  
 Tipo..... Tejido llano

Diámetro del monofil ..... 70 µm  
 Superficie Abierta ..... 33 %

#### Tamaño

**Código Web**  
 019-331-299  
 416-401-841

Tamaño	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
250 x 250 mm	USD 172,00	USD 204,00	USD 260,00	USD 337,00
500 x 500 mm	USD 208,00	USD 256,00	USD 361,00	



## Fibra

Material		Medio	Tenacidad elevada
Alargamiento a la Rotura	%	36	13-16
Contracción @100C	%	4	1,5-6
Densidad	g cm <sup>-3</sup>	1,39	1,39
Módulo	GPa		9-11
Módulo Específico	cN/tex		700-800
Tenacidad Específica	cN/tex	36	70-80

**ES305710** Número Tex ..... 3,3  
 Número de filamentos..... 15

Diam. de filamento ..... 0,014 mm  
 Estado..... Tenacidad media

#### Longitud

**Código Web**  
 015-523-954  
 940-488-582  
 561-072-909  
 134-124-725

Longitud	Cantidad	
	1 Bobina	
100 m	USD 153,00	
200 m	USD 175,00	
500 m	USD 241,00	
1000 m	USD 349,00	

Hilo continuo multifilamentos.

**ES305720** Número Tex ..... 7,4  
 Número de filamentos..... 24

Diam. de filamento ..... 0,017 mm  
 Estado..... Tenacidad elevada

#### Longitud

**Código Web**  
 765-592-482  
 699-060-446  
 382-559-462  
 819-936-513

Longitud	Cantidad	
	1 Bobina	
100 m	USD 153,00	
200 m	USD 176,00	
500 m	USD 242,00	
1000 m	USD 351,00	

Hilo continuo multifilamentos.

**ES305730** Número Tex ..... 110  
 Número de filamentos..... 192

Diam. de filamento ..... 0,023 mm  
 Estado..... Tenacidad elevada

#### Longitud

**Código Web**  
 492-066-966  
 508-365-072  
 545-636-762  
 204-588-524

Longitud	Cantidad	
	1 Bobina	
100 m	USD 195,00	
200 m	USD 234,00	
500 m	USD 345,00	
1000 m	USD 525,00	

Hilo continuo multifilamentos.



## Monofilamento

**ES305910** Diámetro ..... 0,1 mm

#### Longitud

**Código Web**  
 573-563-543  
 695-438-494  
 929-802-666  
 225-333-084  
 166-633-493

Longitud	Cantidad	
	1 Bobina	
10 m	USD 171,00	
20 m	USD 217,00	
50 m	USD 350,00	
100 m	USD 380,00	
200 m	USD 435,00	

Polímero – Politereftalato de Etileno

**Politereftalato de Etileno**

**Polyester, PET, PETP**



**Monofilamento**

**ES305920** Diámetro ..... 0,2 mm

**Longitud**

**Código Web**  
 451-623-015  
 997-046-278  
 497-367-172  
 571-347-306  
 361-694-981

Cantidad	
Longitud	1 Bobina
10 m	USD 175,00
20 m	USD 222,00
50 m	USD 359,00
100 m	USD 392,00
200 m	USD 452,00

**ES305940** Diámetro ..... 0,4 mm

**Longitud**

**Código Web**  
 277-380-299  
 383-530-808  
 364-034-005  
 767-626-047  
 647-311-134

Cantidad	
Longitud	1 Bobina
10 m	USD 186,00
20 m	USD 238,00
50 m	USD 384,00
100 m	USD 428,00
200 m	USD 502,00

**ES305950** Diámetro ..... 0,5 mm

**Longitud**

**Código Web**  
 641-027-998  
 958-198-114  
 960-056-400  
 951-260-474  
 104-188-351

Cantidad	
Longitud	1 Bobina
10 m	USD 192,00
20 m	USD 246,00
50 m	USD 397,00
100 m	USD 446,00
200 m	USD 528,00

**ES305980** Diámetro ..... 0,8 mm

**Longitud**

**Código Web**  
 454-001-715  
 677-067-707  
 120-586-028  
 951-489-407  
 153-489-339

Cantidad	
Longitud	1 Bobina
10 m	USD 210,00
20 m	USD 272,00
50 m	USD 437,00
100 m	USD 503,00
200 m	USD 609,00

**ES305990** Diámetro ..... 0,9 mm

**Longitud**

**Código Web**  
 878-017-786  
 929-521-644  
 938-049-140  
 215-332-409  
 547-971-472

Cantidad	
Longitud	1 Bobina
10 m	USD 214,00
20 m	USD 278,00
50 m	USD 447,00
100 m	USD 517,00
200 m	USD 628,00



**Vara**

**ES307906** Diámetro ..... 6 mm  
 Color ..... Opaque white

Estado ..... Semi-cristalino

**Tamaño**

**Código Web**  
 935-338-011  
 917-253-525

Longitud	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
500 mm	USD 172,00	USD 205,00	USD 273,00	USD 396,00
1000 mm	USD 198,00	USD 242,00	USD 380,00	

**ES307910** Diámetro ..... 10 mm  
 Color ..... Opaque white

Estado ..... Semi-cristalino

**Tamaño**

**Código Web**  
 656-688-090  
 086-001-944

Longitud	Cantidad			
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas
500 mm	USD 145,00	USD 167,00	USD 217,00	USD 273,00
1000 mm	USD 159,00	USD 188,00	USD 249,00	

**ES307925** Diámetro ..... 25 mm  
 Color ..... Opaque white

Estado ..... Semi-cristalino

**Tamaño**

**Código Web**  
 750-247-722  
 780-968-315  
 621-041-825

Longitud	Cantidad				
	1 Pza	2 Pzas	5 Pzas	10 Pzas	20 Pzas
100 mm	USD 148,00	USD 171,00	USD 226,00	USD 285,00	USD 383,00
500 mm	USD 197,00	USD 241,00	USD 361,00	USD 608,00	
1000 mm	USD 233,00	USD 295,00	USD 586,00		

Polímero – Politereftalato de Etileno

## Politereftalato de Etileno

### Polyester, PET, PETP



## Polvo

**ES306030** Tamaño máximo ..... 300 micron Color ..... Natural

<b>Código Web</b> 264-007-763	<b>Cantidad</b>	<b>Peso</b> 100 g	<b>1 Bote</b> USD 164,00
----------------------------------	-----------------	----------------------	-----------------------------



## Gránulo

**ES306312** Tamaño nominale ..... 3-5 mm Color ..... Natural

<b>Código Web</b> 461-616-825	<b>Cantidad</b>	<b>Peso</b> 100 g	<b>1 Bote</b> USD 168,00
----------------------------------	-----------------	----------------------	-----------------------------

Polímero – Politereftalato de Etileno



## INDICE

### A

Arnite 20

### D

Dacron 20

### F

Fibra, Politereftalato de Etileno 30

### G

Gránulo, Politereftalato de Etileno 32

### H

Hostaphan 20

### I

Impet 20

### L

Laminado, Politereftalato de Etileno 28

### M

Malla, Politereftalato de Etileno 30

Melinar 20

Melinex 20

Monofilamento, Politereftalato de Etileno 30

Mylar 20

### P

Película, Politereftalato de Etileno 20

Película metalizada, Politereftalato de Etileno 25

Plancha, Politereftalato de Etileno 28

Politereftalato de Etileno (Polyester, PET, PETP) 20

Polvo, Politereftalato de Etileno 32

### R

Rynite 20

### T

Tela, Politereftalato de Etileno 29

Terylene 20

Trevira 20

### V

Vara .. Politereftalato de Etileno 31