



COMPLETE CLIMATIC PROTECTION

Protective Packaging Limited

Prolongamos la vida de los productos

Nos dedicamos a la calidad y el servicio



La empresa, fundada en Manchester en 1988, se ha desarrollado hasta transformarse en un proveedor y diseñador mundial líder en soluciones de embalaje térmico.

Nos especializamos en la protección y la prevención de **daños causados** por la **corrosión**. Fabricamos una gama de bolsas y revestimientos de papel de aluminio protector para todas las aplicaciones en donde el producto embalado podría deteriorarse debido a:

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| • Humedad | • Olores |
| • Entrada de oxígeno | • Crecimiento de moho y hongos |
| • Luz ultravioleta | • Grasa y aceites |
| • Extremos de temperatura | • Sustancias químicas |

Con la ayuda de un equipo dedicado y una red de distribuidores mundiales, tenemos la capacidad para ofrecer soluciones globales para sus exigencias de embalaje térmico.

En todos los casos rigen las más elevadas normas de calidad. Contamos con la certificación BS 5750 desde noviembre de 1990 y luego hemos obtenido: ISO 9002 -1990-2002, ISO 9001: 2000-2003-2008 y recientemente hemos obtenido la certificación ISO 9001:2015. Se controlan todos los aspectos de la calidad, desde pruebas internas de los productos hasta la inspección final y el envío.

No importa cuál sea el tamaño que se necesite, el nombre Protective Packaging se ha convertido en sinónimo de calidad y tranquilidad. Esto se logra a través del conocimiento de los productos que debemos proteger y de las propiedades de los materiales que tenemos disponibles.

Beneficios

- Elimina la corrosión
- Reduce el uso de desecante y por lo tanto del peso total del envío
- Sin necesidad de usar métodos de conservación que requieran limpieza
- Elimina la necesidad de resecar el producto
- Elimina la transferencia de olores hacia adentro y hacia afuera del envase
- Reduce la necesidad de invertir en almacenamiento bajo atmósfera modificada
- Higiene del envase exterior
- Permite eliminar el contenedor exterior simplemente a través del proceso de relleno sanitario
- Apto para aplicaciones de "llenado en caliente"
- Autorizaciones de la Farmacopea Europea y la FDA para el contacto directo
- Adecuado para aplicaciones antiestáticas
- Los revestimientos permiten volver a utilizar los contenedores exteriores
- Posibilita la irradiación gamma/esterilización antes / después del llenado



Plantas de fabricación

Tenemos la capacidad y los recursos para desarrollar y producir, a escala global, soluciones de diseño innovador para los sectores existentes y nuevos del mercado.

Nuestra capacidad de manufactura se compone de fabricación manual y automatizada para producir bolsas, bolsitas y revestimientos internos planos, tridimensionales y con base redonda, sin límite de tamaño, forma o cantidad, todos disponibles con plazos de entrega muy cortos.

Nuestro programa constante de inversión y la adopción de prácticas de trabajo flexible significan que tenemos suficiente capacidad y la posibilidad de aumentar la producción para hacer frente con las demandas crecientes del negocio y nuestra base de clientes.

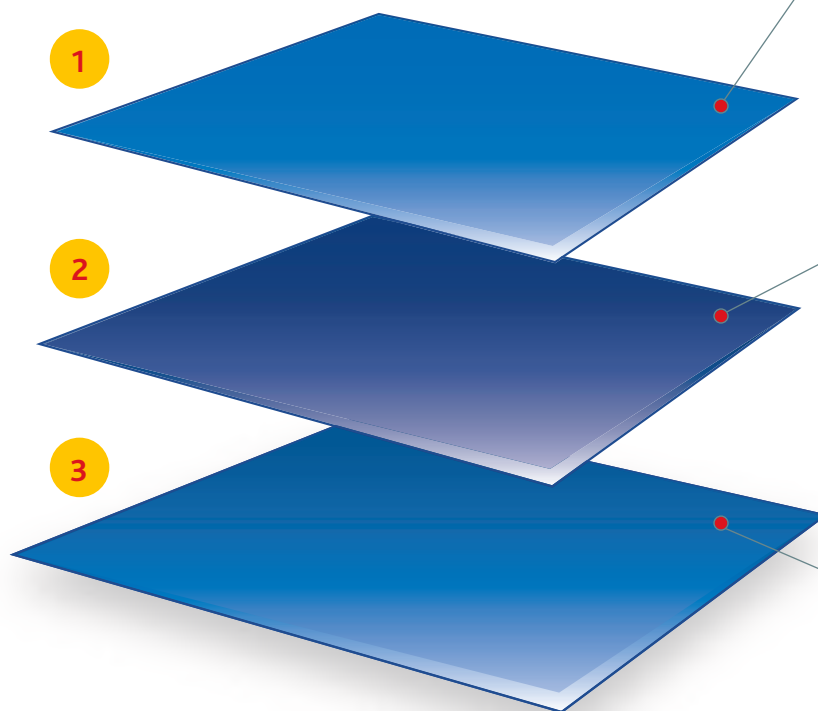


Soluciones de diseño innovador para los sectores existentes y nuevos del mercado.



Construcción típica del papel de aluminio protector

El papel de aluminio protector se consigue en una amplia variedad de especificaciones y puede fabricarse de acuerdo con las necesidades individuales. Sus propiedades protectoras derivan de una sólida construcción. Se compone de 2, 3 ó 4 capas de diferentes materiales, pegadas con adhesivo o polietileno de extrusión.



Poliéster

Cada capa cumple un propósito vital; la capa exterior habitualmente es de poliéster que resiste altas temperaturas, tiene buena resistencia mecánica, impermeabiliza el material y protege la capa de aluminio.

Aluminio

La capa intermedia es de aluminio y actúa como una barrera evitando la entrada de vapor de agua, oxígeno y gases agresivos en el envase. Esta es la clave del rendimiento del papel de aluminio protector para prevenir que los productos se deterioren.

La capa protectora también actúa en sentido inverso, es decir: retiene los olores / sabores, lo cual es importante en los alimentos envasados. Los grosores típicos son de 7 a 12 μm y 25 μm para aplicaciones extremas.

Polietileno

Por último, una capa de polietileno que permite termosellar o soldar los revestimientos de papel de aluminio con diferentes formas.

No obstante, hay una gran variedad de posibilidades en el montaje del laminado para satisfacer las exigencias técnicas y comerciales del cliente.

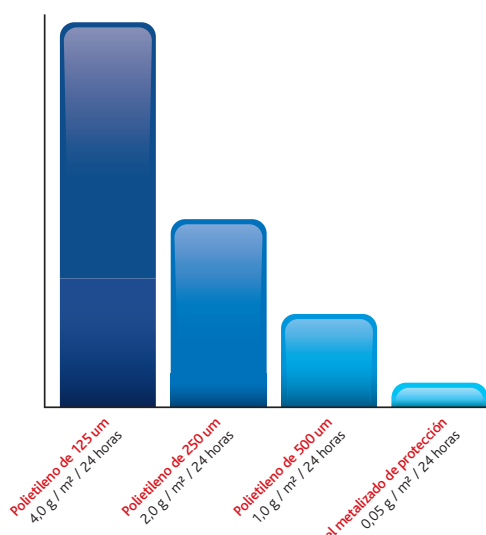


Velocidades de transmisión del vapor de agua

La velocidad de transmisión del vapor de agua (WVTR, por sus siglas en inglés), suministra una indicación del rendimiento del papel de aluminio, la cual a $<0,01 \text{ g/m}^2/24 \text{ horas}$ para el laminado solo y menos de $<0,05 \text{ g/m}^2/24 \text{ horas}$ para el laminado convertido, es menor de la de cualquiera de los materiales para embalaje flexible conocidos.

En comparación, el polietileno con, por ejemplo, un grosor de 125 μm , permite la difusión del vapor de agua a una velocidad de hasta $4 \text{ g/m}^2/24 \text{ horas}$ (80 veces más rápido).

Dentro de la bolsa de papel de aluminio protector, se puede agregar una determinada cantidad de desecante para garantizar que la humedad relativa (HR) se mantiene bien por debajo del 40%, punto en el que comienza la corrosión.



Aplicaciones y usos típicos

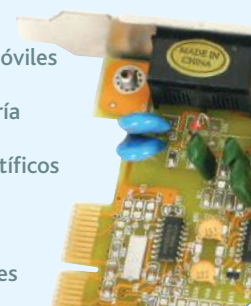
Dried Product Protection

- Ingredientes de alimentos/sabores
- Productos farmacéuticos
- Tinturas
- Polímeros y resinas
- Sustancias químicas
- Mezcla madre
- Sanidad



Protección anticorrosiva

- Maquinaria
- Electrónica
- Piezas para automóviles
- Equipo de ingeniería
- Instrumentos científicos
- Equipo de defensa
- Telecomunicaciones



Productos y soluciones: bolsas anticorrosión tridimensionales

Aplicaciones típicas: Maquinaria

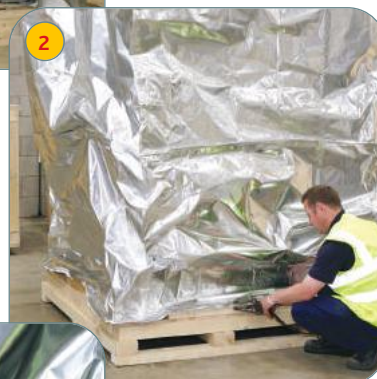
El papel de aluminio protector se puede proveer en forma de rollos, o a medida como bolsas planas o tridimensionales. A continuación un ejemplo típico del método de embalaje que emplea una bolsa de papel de aluminio protector. "Protección térmica total en una sola capa".

Revestimientos tridimensionales para cajas

Revestimientos tridimensionales para cajas: para todos los productos sensibles a la humedad. Fabricados a medida para adaptarse a las exigencias individuales, están disponibles en diferentes combinaciones de laminado, incluidas las capas antiestáticas para las aplicaciones electrónicas.



1 La lámina de base se extiende en la base de la caja. Se agrega desecante y la bolsa tridimensional se coloca sobre la máquina.



2 Se sella la bolsa a la lámina de base.



3 Justo antes del sello final, se extrae cualquier exceso de aire.



4 La bolsa se encuentra ahora lista para proteger contra las condiciones climáticas.



5 Finalmente se coloca el cajón de madera que proporciona protección física.

Bolsitas planas

Flat pouches - Providing the same level of protection, these bags are also available with a zipper for re-closable applications.



Revestimiento F.I.B.C.

Revestimiento FIBC: el aumento de los FIBC (contenedor flexible intermedio a granel) durante los últimos años ha puesto de manifiesto su capacidad de proporcionar un embalaje exterior a granel rentable para gránulos y polvos. Un FIBC combinado con un revestimiento de papel de aluminio protector puede usarse para embalar productos que antes debían ser enviados en contenedores sellados como tambores de acero, plástico o tablero de fibra. El revestimiento no sólo proporciona un ahorro en coste de materiales sobre los tambores, sino que también se puede aumentar hasta en un 40% la eficiencia en espacio de envío. Disponible con pico de llenado superior e inferior.



Revestimiento para tambores

Revestimientos para tambores: se producen en una gran variedad de diámetros, fabricados a la medida de sus necesidades. El uso de revestimientos permite volver a utilizar o reciclar los tambores como residuos limpios, y en algunos casos sustituir los de acero por los de tablero de fibra. El diseño de base redonda calza la forma exacta del tambor y elimina cualquier desperdicio. ☺



Revestimiento de contenedores Octabin

Revestimientos para contenedores Octabin: ofrecen un método económico para envíos a granel de gránulos, polvos y escamas. Contamos con una amplia variedad de revestimientos hechos a medida para adaptarse a contenedores de cualquier tamaño y brindar total protección al contenido.



Saco de 25Kg con válvula de desgasificación

Saco de 25Kg con válvula de desgasificación: consiste de papel de aluminio protector más robusto y grueso que proporciona máxima protección contra el vapor de agua y el oxígeno. Los sacos están hechos a medida para apilar las mercancías en paletas. Se puede instalar una válvula de desgasificación para extraer el aire, compensar la presión y mejorar la paletización.



Tubo de protección de papel de aluminio

Disponible en formato llano o con fuelle. Adaptado a un envasado manual o en máquina ensacadora FFS.

Bolsas de papel de aluminio protector con válvula de llenado

Bolsas de papel de aluminio protector con válvula de llenado: disponibles como alternativa a los sacos con válvula de llenado de polietileno y papel para los productos más especializados susceptibles al daño causado por la humedad o el oxígeno. Estos sacos para total protección, que no tienen una cantidad de pedido mínima y plazos de entrega muy cortos, están disponibles cuando usted los necesite y en cantidades equiparables a los lotes de fabricación más pequeños de los productos más especializados



Revestimiento para contenedores ISO de papel de aluminio protector

A Puesto que algunos productos son más sensibles a la temperatura que otros, los revestimientos para contenedores de polipropileno / polietileno no siempre son los adecuados. Ya hay una solución, revestimientos para contenedores de 20' y 40' hechos a medida en laminado de papel de aluminio protector que protege contra la humedad, el oxígeno, la radiación ultravioleta, los extremos de temperatura y la transferencia de olores. Podemos adecuar las características de contención y llenado / descarga / ventilación a las especificaciones individuales.



Poste desecante ProDriPole

ProDriPole es un sistema desecante único desarrollado específicamente para proteger el contenido de contenedores ISO de 20' y 40' de los efectos perjudiciales de la humedad.

ProDriPole, que utiliza cloruro de calcio anhidro como desecante, está diseñado para su uso en entornos relativamente abiertos, en contraposición al gel de sílice que debe alojarse dentro de una atmósfera controlada como una bolsa de papel metalizado para ser eficaz.

El diseño único de ProDriPole permite potenciar al máximo las propiedades de absorción del cloruro de calcio anhidro. Normalmente se necesitan de 4 a 6 postes para contenedores de 20' y de 6 a 12 postes para los contenedores de 40'.

El número variará dependiendo de la duración del tránsito, las condiciones reinantes y el tipo de transporte.



Soluciones de embalajes térmicos

Revestimientos, sacos y bolsas para aislación térmica: Se puede ahora proteger los productos sensibles a los cambios de temperatura desde el lanzamiento de los revestimientos, sacos y bolsas para aislación térmica.

- Fabricado a partir de un abanico amplio de materiales entre los cuales se distingue nuestro PPUVI29, que combina una capa de poliéster metalizado reflectante y un polietileno aislante con burbuja
- Conviene para la protección de cualquier tipo de formulaciones de productos entre una variedad de productos en el sector farmacéutico, alimentario, o de los productos químicos especializados
- Se puede considerar como una alternativa al poliestireno para reducir la tasa de sublimación de hielo seco
- Compatible con cualquier tipo de bolsas de hielo o gel de frío
- Muestras disponibles para evaluación con su proyecto

Formatos de embalajes a medida entre los cuales revestimientos para paletas, sacos para cajas, y bolsas según sus requisitos específicos para proporcionar una protección en caso de variaciones de temperaturas



Equipo para termosellado

Protective Packaging ofrece una variedad de equipo para termosellado que puede utilizarse para sellar eficazmente tanto el papel de aluminio protector como los termoplásticos. Los selladores se ofrecen en una gama de formatos diferentes adecuados a una amplia variedad de operaciones, desde el pequeño usuario hasta la fabricación a gran escala. Los selladores se pueden adquirir o se pueden obtener con un contrato de alquiler. También ofrecemos un servicio de reparación de selladores.

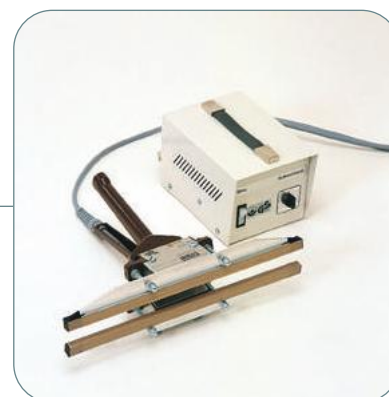


HZ Sellador manual

HZ Sellador manual: el sellador ofrece un control preciso de la temperatura y además una superficie plegada con estrías para identificar fácilmente la integridad del sellado. Este sellador manual es compatible con todos los grados de papel de aluminio protector. El sellado tiene un ancho de 12mm y los pliegues pueden tener una longitud de 20, 30, 40 ó 50 cm.

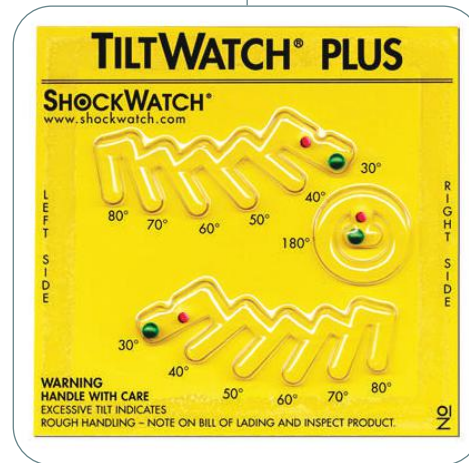
SZ Sellador manual

SZ Sellador manual: adecuado para usar tanto con polietileno como PVC, este sellador manual por impulso tiene un temporizador sumamente preciso. El sellado tiene un ancho de 3 mm y los pliegues pueden tener una longitud de 20, 30, 40, 50 ó 60 cm.



Detectores de daño

Los indicadores Shockwatch, Tiltwatch y DropSpot ofrecen un valioso medio para determinar el estado de las mercancías en cualquier punto de la cadena de distribución. El maltrato y los daños al embalaje / mercancías en tránsito es automáticamente registrado por los indicadores, fomentando el manejo cuidadoso en todo momento..



Desecante

Se necesita desecante para extraer el vapor de agua residual que pudiera quedar dentro de la bolsa de papel de aluminio protector y para neutralizar las pequeñas cantidades de vapor de agua que posteriormente ingresen a la bolsa desde la atmósfera. Podemos asesorar y proveer la cantidad más adecuada de desecante para cada aplicación de papel de aluminio protector, de conformidad con BS 1133, Sección 19.



Indicadores de humedad

Indicadores de humedad: sirven para controlar la humedad del contenido de la bolsa; para medir la eficacia de la bolsa de papel de aluminio protector y el desecante para proteger los productos contra el ingreso de humedad.

Los indicadores pueden estar integrados a la bolsa para controlar constantemente la humedad relativa.



Protectores de paletas Skid-Mate

Protectores de paletas Skid Mate: diseñados para reemplazar las rueditas de las paletas, Skid Mates ofrece una respuesta rápida y rentable a los problemas causados al embalaje por el choque y la vibración. Las unidades en forma de rosquilla se empernan fácilmente a la base de la paleta o caja.



Material tejido para revestir tapas de cajas

Material tejido para revestir tapas de cajas: ofrece la alternativa ideal a los materiales más tradicionales, tales como papel Kraft Union reforzado con recubrimiento de múltiples capas o fieltro impermeable. No sólo es más resistente a desgarrarse que esos materiales, también es estable contra la radiación ultravioleta y 100% impermeable.



Material almohadillado autoadhesivo

Material almohadillado autoadhesivo: se adhiere directamente a la madera aserrada áspera, la madera contrachapada y el cartón para proporcionar una protección firme contra los golpes entre la caja de embalaje y su contenido. Este material rápido y fácil de usar está disponible en rollos estándar de 5 y 10 cm de ancho.



El material tejido para revestir tapas de cajas es 100% impermeable, estable contra las radiaciones ultravioletas y resistente al rasgado



Protective Packaging Limited
Unit 3, Gateway, 1 Opus Close, Carrington
Manchester, M31 4RQ

Teléfono: +33 (0) 9 75 18 11 38
Fax: +44 (0) 161 976 3330
Email: info@protpack.com
Sitio web: www.protpack.es