

Bandas de TPU & TPE

Industria alimentaria



Antimicrobiana

Reducen el crecimiento microbiano en más de un 99%. Su principio activo es bacteriostático, previniendo que la banda añada carga microbiana al producto transportado.



Antihidrólisis

TPU con alta resistencia a la degradación hidrólica, minimiza la formación de hongos (condiciones cálidas, mojadas y húmedas). El más apropiado para aplicaciones con agua, protocolos diarios/frecuentes de limpieza y sanitización.



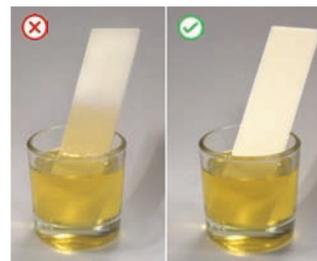
Metal detectable

Banda de poliéster termoplástico de fácil limpieza, excelente liberación de productos pegajosos y alta resistencia al calor. Ideal para transportadores que conducen a un sistema estándar de detección de metales o control de contaminación.



Frayless

Bandas con tejido especial que no se deshilacha, evitando la contaminación del producto transportado cuando los bordes no están sellados.



Baja capilaridad

Tejidos impermeabilizados que pasan la prueba de Wicking Test G11 (wick resistant). Previenen la absorción de agua y aceites aumentando la higiene en aplicaciones alimenticias.



Cantos vivos

Bandas con muy alta flexibilidad. Se adaptan a pequeños diámetros de tambor muy comunes en transportadores de masas, galletas y chocolates.



Acabado Mate-Seda

Cobertura homogénea, no porosa, de fácil limpieza, con baja adherencia para la liberación y transferencia del producto.



Calidad alimentaria

Calidad alimentaria FDA y Reglamento EU 10/2011, tanto de la propia banda como de sus materias primas.



Resistentes a la abrasión

Adecuadas para aplicaciones abrasivas, o donde se usan rascadores o faldones laterales.

TPU para alimentación

Tipo de banda	Cobertura superior			Cob. inferior	Tejidos		Espesor banda mm	Carga de trabajo al 1% alargam. N/mm	a 20°C		Antimicrobiana	Antihidrólisis	Metal Detectable	Frayless
	Color	Dureza °ShA	Acabado	Acabado	Nº de telas	Trama			A Ø mm	B Ø mm				
Standard TPU														
C06 UF	Ocre 01	86	Liso	Tejido WP	1	Rígida	0,80	6	8	30	-	-	-	-
CX06 K1F	Ocre 01	86	Grabado K1	Tejido WP	1	Rígida	0,82	6	5	15	-	-	-	-
CS07 UF	Blanco	86	Liso	W impreg	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CS07 UFMT	Blanco	86	Mate	W impreg	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
C07 UU	Verde 16	-	Impregnado	Impregnado	1	Rígida	0,45	5	8	8	-	-	-	-
CX08 DF	Blanco	86	Grabado D	Tejido WP	1	Rígida	1,20	5	6	20	-	-	-	-
CX08 AF-BR	Marrón 00	86	Grabado A	Tejido WP	1	Rígida	1,20	5	6	20	-	-	-	-
CS08 UF	Blanco	86	Liso	W impreg	1	Rígida	0,95	5	6	20	-	-	-	-
CS08 UFMT	Blanco	86	Mate	W impreg	1	Rígida	0,95	5	6	20	-	-	-	-
CS09 FF	Crudo	-	W impreg	W impreg	2	Rígida	1,20	8	5	5	-	-	-	-
CS09 UF	Blanco	86	Liso	W impreg	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
CS09 UFMT	Blanco	86	Mate	W impreg	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
CS10FF	Crudo	-	Algodón-Poliéster	Algodón-Poliéster	2	Flexible	1,40	6	10	10	-	-	-	-
CS10 UFMT	Blanco	86	Mate	W impreg	2	Rígida	1,65	8	8	40	-	-	-	-
CS12 UF ^V	Blanco	86	Liso	Tejido WP	2	Rígida	1,60	10	20	50	-	-	-	-
C12 UFMT ^V	Blanco	93	Mate	Tejido WP	2	Rígida	1,50	10	20	50	-	-	-	-
CS20 UFMT	Blanco	93	Mate	W impreg	2	Rígida	2,60	12	60	100	-	-	-	-
NS07 AY	Azul 06	86	Grabado A	Grabado Y	1	Rígida	1,55	5	10	10	-	-	-	-
NS07 UFMT	Azul 06	86	Mate	W impreg	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
NS08 UFMT	Azul 06	86	Mate	W impreg	1	Rígida	0,95	5	6	20	-	-	-	-
NS09 UF	Azul 06	86	Liso	W impreg	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
NS09 UFMT	Azul 06	86	Mate	W impreg	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
NX09 UA2MT-AM	Azul 06	86	Mate	Grabado A2	2	Rígida	2,10	9	30	50	✓	-	-	-
NS20 UFMT	Azul 06	93	Mate	W impreg	2	Rígida	2,60	12	60	100	-	-	-	-

Premium TPU														
CP07AY-AM	Blanco	86	Grabado A	Grabado Y	1	Rígida	1,55	5	10	10	✓	✓	-	-
CP07UFMT-AM	Blanco	85	Mate	W impreg	1	Rígida	0,75	5	4	15	✓	✓	-	-
CP08UFMT-AM	Blanco	85	Mate	W impreg	1	Rígida	0,95	5	6	20	✓	✓	-	-
CP09UFMT-AM	Blanco	85	Mate	W impreg	2	Rígida	1,35	8	6	30	✓	✓	-	-
CP10UFMT-AM-FL	Blanco	85	Mate	W impreg	2	Rígida	1,60	6	20	50	✓	✓	-	✓
NP07UFMT-AM	Azul 06	85	Mate	W impreg	1	Rígida	0,75	5	4	15	✓	✓	-	-
NP08UFMT-AM	Azul 06	85	Mate	W impreg	1	Rígida	0,95	5	6	20	✓	✓	-	-
NP09DF-AM	Azul 06	85	Grabado D	W impreg	2	Rígida	1,60	8	10	30	✓	✓	-	-
NP09FF	Azul 10	-	W impreg	W impreg	2	Rígida	1,10	8	5	5	-	✓	-	-
NP09UFMT-AM	Azul 06	85	Mate	W impreg	2	Rígida	1,35	8	6	30	✓	✓	-	-
NP10UFMT-AM-FL	Azul 06	85	Mate	W impreg	2	Rígida	1,60	6	20	50	✓	✓	-	✓

● Cobertura inferior antiestática ^V = PVC entre telas



Normativas Alimentarias

Son normativas muy complejas y en constante evolución. Para su cumplimiento hay que seguir estrictamente lo establecido por la FDA y/o los Reglamentos EC 1935/2004 y EU 10/2011, y sucesivas ampliaciones, lo que requiere una verdadera especialización. Entre otros puntos, en las Declaraciones de Conformidad se debe incluir información sobre el cumplimiento de la normativa relativa a migraciones globales, migraciones específicas y simulantes. La fiabilidad del fabricante emisor de tales Declaraciones es esencial. En **esbelt**, anticipando el más severo uso de la banda (aceites, químicos,...), siempre testamos con el simulante más agresivo.



Frainless	Wick resistant	Acabado mate-seda	FDA	Reg. EU 10/2011	Reg.1935/2004	Resist. abrasión	Sellado bordes	Ancho máx. fabric. mm	Tipo de banda
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2-3000	C06 UF
-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	1300	CX06 K1F
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS07 UF
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS07 UFMT
-	-	-	✓	-	✓	-	-	3000	C07 UU
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	1300	CX08 DF
-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	1300	CX08 AF-BR
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS08 UF
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS08 UFMT
-	✓	-	✓	✓	✓	-	-	2000-2200	CS09 FF
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS09 UF
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS09 UFMT
-	-	-	✓	✓	✓	-	-	2200	CS10FF
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CS10 UFMT
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	CS12 UF ^V
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	3050	C12 UFMT ^V
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	CS20 UFMT
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	NS07 AY
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NS07 UFMT
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NS08 UFMT
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NS09 UF
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NS09 UFMT
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1200	NX09 UA2MT-AM
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	NS20 UFMT
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	CP07AY-AM
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CP07UFMT-AM
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CP08UFMT-AM
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	CP09UFMT-AM
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	CP10UFMT-AM-FL
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NP07UFMT-AM
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NP08UFMT-AM
-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	NP09DF-AM
-	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	2000-2200	NP09FF
-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2000-2200	NP09UFMT-AM
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	NP10UFMT-AM-FL



Bandas Antimicrobianas Esbelt AM

Reducen el crecimiento microbiano en más del 99% (test según norma ISO 22196). Así solucionan o minimizan un problema omnipresente: entre sucesivas higienizaciones la banda añade carga microbiana al alimento transportado.

Al basarse en una innovadora formulación no inestable y no hidrosoluble (como sí lo son los iones de plata) su efectividad se mantiene durante toda la vida útil de la banda.

Pueden hacer innecesario el uso de equipos de desinfección por UV en los transportadores con el consiguiente ahorro de inversión, mantenimiento y energía que conlleva la implantación de estas lámparas.

Detergencia y Biofilms

Para una eficaz limpieza de las bandas es aconsejable el uso de detergentes enzimáticos que además estén específicamente formulados para no perjudicar la vida útil de las propias bandas. La gama de detergentes de tecnología enzimática formulada específicamente por ITRAM HIGIENE en colaboración con el departamento técnico de **esbelt**, proporciona una óptima higienización de las bandas además de prevenir y eliminar la presencia de posibles biofilms (comunidad de microorganismos muy resistente y potencialmente peligrosos).

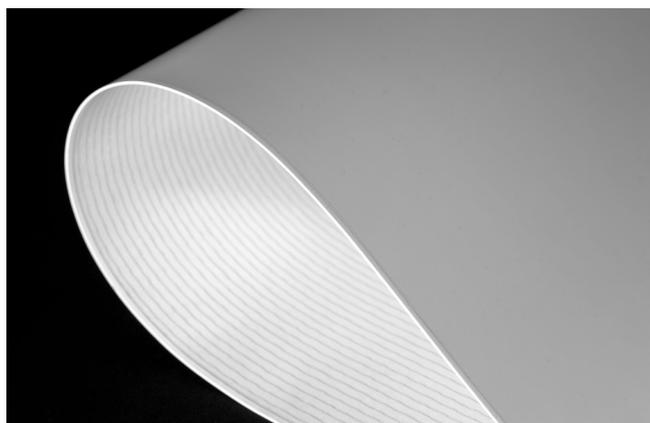
Tejidos resistentes a la penetración de fluidos (W impreg y WP)

La absorción de líquidos o aceites a través del tejido inferior puede dar lugar a la deslaminación o separación de capas de la banda; también puede favorecer la penetración por capilaridad de microorganismos patógenos. Las bandas esbelt "wick resistant" tienen tejidos con un tratamiento especial que resuelve estos problemas. Pasan el llamado Wicking Test G11, un útil concepto de la FDA introducido en su directriz de junio de 2011, capítulo G sección 11. Con un rotulador de punta gruesa se puede tener una buena idea de si un tejido es "wick resistant".

Bordes sellados

En **esbelt**, podemos sellar los bordes de las bandas de PU con espesor de 0,8mm o superior, con coberturas lisas, mates o grabadas. Los cantos sellados evitan que los aceites y la humedad penetren en el tejido interno de las cintas transportadoras desde los laterales, impidiendo así el crecimiento microbiano y la separación de capas. También evitan que las fibras del tejido sobresalgan de los laterales de la banda pudiendo contaminar el producto transportado.

Nuestra técnica de sellado de bordes garantiza la protección de los laterales de la cinta al tiempo que mantiene su flexibilidad para trabajar en aplicaciones de canto vivo.



TPE para alimentación



TPE Food

Tipo de banda	Cobertura superior			Cob. inferior	Tejidos		Espesor banda mm	Carga de trabajo al 1% alargam. N/mm	a 20°C		Antimicrobiana	Anti hidrólisis	Metal Detectable	Frayless	Wick resistant	Acabado mate-seda	FDA + EU 10/2011	FDA + Reg.1935/2004	Resist. abrasión	Sellado bordes
	Color	Dureza °ShA	Acabado	Acabado	Nº de telas	Trama			Ø mm	Ø mm										
PF08EF	Crudo	93	Mate	W impreg ☉	1	Rígida	1,00	5	10	30	-	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓
PF08AF	Crudo	93	Grabado A	W impreg ☉	1	Rígida	1,30	5	10	30	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	✓
PF09EF-MD	Azul 07	93	Mate	W impreg ☉	2	Rígida	1,40	8	20	50	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	✓

☉ Cobertura inferior antiestática

Máximo ancho fabricación:
PF08EF / PF08AF: 2000 PF09EF-MD: 2000-2200

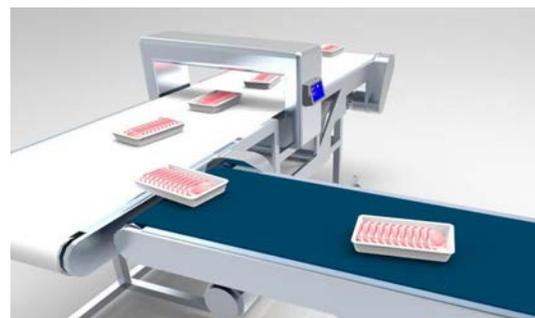


Elastómero de poliéster termoplástico para alimentación (TPE Food)

La serie de TPE Food o Poler-Food (PF) es una gama de bandas que combina las características de los elastómeros y plásticos flexibles, ofreciendo una alta resistencia a la abrasión y un muy amplio rango de temperaturas, manteniendo una gran flexibilidad. Excelente liberación de productos pegajosos y fácil limpieza.

Banda alimentaria Metal Detectable MD

Accidentalmente, por corte o desgarro, pueden desprenderse pequeñas partículas de la cobertura de la banda que acaben contaminando el producto transportado. En la banda **esbelt** MD tal eventualidad puede controlarse si pasa por un aparato detector de metales. Así se ha acreditado en pruebas realizadas en los laboratorios de un fabricante de detectores, líder mundial, bajo condiciones muy desfavorables para la detectabilidad.



Compañías del grupo esbelt:

● Esbelt, S.A.

Provença, 385
08025 Barcelona
Spain
Tel. +34-93 207 33 11
Fax +34-93 207 13 63
www.esbelt.com
spain@esbelt.com

Esbelt GmbH

Habichtweg 2
41468 Neuss
Germany
Tel. +49-2131 9203-0
Fax +49-2131 9203-33
www.esbelt.de
info@esbelt.de

Esbelt SAS

Parc d'activités de Taure
31880 La Salvétat St-Gilles
France
Tel. +33-5 61 06 89 10
Fax +33-5 61 06 89 11
www.esbelt.fr
esbelt@esbelt.fr

Esbelt Corporation

1071 Cool Spring Industrial Dr.
O'Fallon, MO 63366
USA
Tel: +1-636 294 3200
Fax: +1-636 294 8656
www.esbelt.us
esbelt@esbelt.us

Esbelt ApS

Agerhatten 16B - Indgang 2
DK-5220 Odense SØ
Denmark
Tel. +45 70 20 62 09
Fax +45 66 12 62 09
www.esbelt.dk
esbelt@esbelt.dk