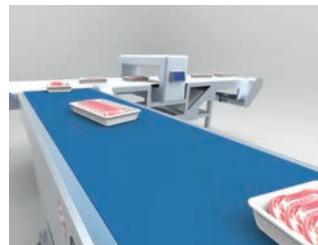


# Bandas de TPU

## Industria alimentaria



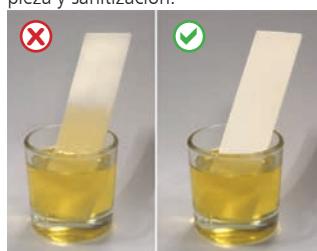
### Antimicrobianas

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



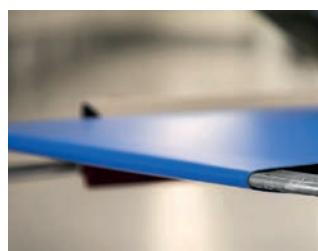
### Antihidrólisis

TPU con alta resistencia a la degradación hidrolítica, 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

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.



### Wick resistant

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 adhesión 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 raspadores o faldones laterales.

# TPU para alimentación

Tipo de banda	Cobertura superior			Cob.inferior	Tejidos		Espesor banda mm	Carga trabajo al 1% alargam. N/mm	a 20°C		Antimicrobiana	Antihydrolisis	Metal detectable	Frayless
	Color	Dureza °ShA	Acabado	Acabado	Nº de telas	Trama			Ø mm	Ø mm				

## Standard TPU

CS06 UF	Ocre 01	86	Liso	W Impregn.	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CSX06 K1F	Ocre 01	86	Grabado K1	W Impregn.	1	Rígida	0,82	5	5	15	-	-	-	-
CS07 UF	Blanco	86	Liso	W Impregn.	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CS07 UFMT	Blanco	86	Mate	W Impregn.	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CSX08 AF-BR	Marrón 00	86	Grabado A	W Impregn. ☀	1	Rígida	1,20	4	6	20	-	-	-	-
CSX08 DF	Blanco	86	Grabado D	W Impregn. ☀	1	Rígida	1,20	4	6	20	-	-	-	-
CS08 UF	Blanco	86	Liso	W Impregn. ☀	1	Rígida	1,00	4	6	20	-	-	-	-
CS08 UFMT	Blanco	86	Mate	W Impregn. ☀	1	Rígida	1,00	4	6	20	-	-	-	-
CS09 FF	Crudo		W Impregn.	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,20	8	5	5	-	-	-	-
CS09 UF	Blanco	86	Liso	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
CS09 UFMT	Blanco	86	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
CS10 FF	Crudo		Algodón-Poli.	Algodón-Poli.	2	Flexible	1,40	6	10	10	-	-	-	-
CS10 UFMT	Blanco	86	Mate	W Impregn.	2	Rígida	1,65	8	8	40	-	-	-	-
CS12 UF <sup>v</sup>	Blanco	86	Liso	WP	2	Rígida	1,60	10	20	50	-	-	-	-
C12 UFMT <sup>v</sup>	Blanco	93	Mate	WP	2	Rígida	1,50	10	20	50	-	-	-	-
CS20 UFMT	Blanco	93	Mate	W Impregn. ☀	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 Impregn.	1	Rígida	0,75	5	4	15	-	-	-	-
N07UU	Azul 06		W Impregn.	W Impregn.	1	Rígida	0,45	5	8	8	-	-	-	-
NS08 UFMT	Azul 06	86	Mate	W Impregn. ☀	1	Rígida	1,00	4	6	20	-	-	-	-
NS09 UF	Azul 06	86	Liso	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
NS09 UFMT	Azul 06	86	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,45	8	6	30	-	-	-	-
NS09UFMT-H-BL08	Azul 08	93	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,45	8	8	30	-	-	-	-
NS11UFMT	Azul 06	93	Mate	W Impregn. ☀	2	Extra rígida	2,40	6	30	50	-	-	-	-
NS20 UFMT	Azul 06	93	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	2,60	12	60	100	-	-	-	-

## Premium TPU

CP07AY-AM	Blanco	85	Grabado A	Grabado Y	1	Rígida	1,55	5	10	10	✓	✓	-	-
CP07UFMT-AM	Blanco	85	Mate	W Impregn.	1	Rígida	0,75	5	4	15	✓	✓	-	-
CP09UFMT-AM	Blanco	85	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,20	8	6	30	✓	✓	-	-
CPX09UA2MT-AM	Blanco	85	Mate	Grabado A2	2	Rígida	2,10	9	30	50	✓	✓	-	-
CP10UFMT-AM-FL	Blanco	85	Mate	W Impregn.	2	Rígida	1,60	6	10	50	✓	✓	-	✓
NP07UFMT-AM	Azul 06	85	Mate	W Impregn.	1	Rígida	0,75	5	4	15	✓	✓	-	-
NP09DF-AM	Azul 06	85	Grabado D	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,60	8	6	30	✓	-	-	-
NP09FF	Azul 10	-	W Impregn.	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,00	8	5	5	✓	✓	-	-
NP09UFMT-AM	Azul 06	85	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,20	8	6	30	✓	✓	-	-
NP09UFMTMD-BL09	Azul 09	85	Mate	W Impregn. ☀	2	Rígida	1,20	8	6	30	-	✓	✓	-
NPX09 UA2MT-AM	Azul 06	85	Mate	Grabado A2	2	Rígida	2,10	9	30	50	✓	✓	-	-
NPX20 UA2MT-AM	Azul 06	85	Mate	Grabado A2	2	Rígida	3,15	12	100	100	✓	✓	-	-
NP10UFMT-AM-FL	Azul 06	85	Mate	W Impregn.	2	Rígida	1,60	6	50	80	✓	✓	-	✓
NP13UFMT-AM-FL	Azul 06	85	Mate	W Impregn.	2	Flexible	2,30	9	60	90	✓	✓	-	✓

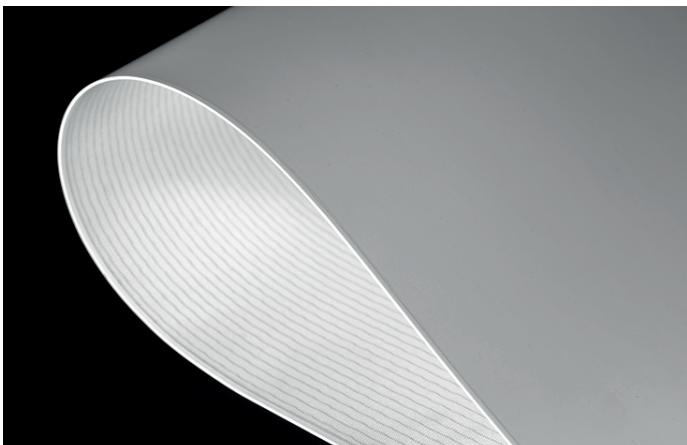


## Normativas alimentarias

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.

Wick resistant	Acabado Mate-Seda	FDA	Regl. EU10/2011	Regl. 1935/2004	Resistente a la abrasión	Bordes sellados	Ancho máx. fabric. mm	Tipo de banda
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS06 UF</b>
✓	-	✓	-	✓	✓	✓	1250	<b>CSX06 K1F</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS07 UF</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS07 UFMT</b>
✓	-	✓	-	✓	✓	✓	1250	<b>CSX08 AF-BR</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	1300	<b>CSX08 DF</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS08 UF</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS08 UFMT</b>
✓	-	✓	✓	✓	-	-	2200	<b>CS09 FF</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS09 UF</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS09 UFMT</b>
-	-	✓	✓	✓	-	-	2200	<b>CS10 FF</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CS10 UFMT</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	<b>CS12 UF<sup>v</sup></b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2-3000	<b>C12 UFMT<sup>v</sup></b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2100	<b>CS20 UFMT</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	<b>NS07 AY</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NS07 UFMT</b>
✓	-	✓	-	✓	-	✓	3000	<b>N07UU</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NS08 UFMT</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NS09 UF</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NS09 UFMT</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NS09UFMT-H-BL08</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NS11UFMT</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2100	<b>NS20 UFMT</b>

✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	<b>CP07AY-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CP07UFMT-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CP09UFMT-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1250	<b>CPX09UA2MT-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>CP10UFMT-AM-FL</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NP07UFMT-AM</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2000	<b>NP09DF-AM</b>
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NP09FF</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NP09UFMT-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NP09UFMTMD-BL09</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1250	<b>NPX09 UA2MT-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	1250	<b>NPX20 UA2MT-AM</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NP10UFMT-AM-FL</b>
✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	2200	<b>NP13UFMT-AM-FL</b>



## 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 tejido WP)

La absorción de líquidos o aceites a través del tejido inferior puede dar lugar a la deslambración 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.



### Doble cobertura de TPU. Ideal en procesos de fabricación de quesos.

Bandas de 2 telas, antimicrobianas, con excelente resistencia a aceites y grasas animales y vegetales. Acabado seda mate en cobertura superior.



Grabado positivo A2 "grano de arroz" con bordes redondeados que dificultan la acumulación de grasa en la cobertura inferior.

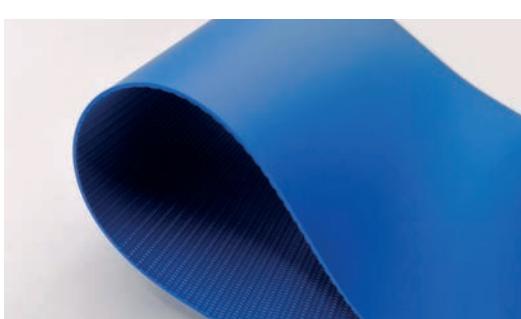


### Bandas de TPU de 1 tela para túneles de enfriamiento.

Bandas finas con alta conductividad térmica. Excelente flexibilidad longitudinal y muy estable transversalmente. Buena resistencia a la abrasión



Acabado superior liso o con grabado arlequín.



Acabado mate para una fácil liberación del producto.



Grabado D para un óptimo agarre del producto.

Agosto 2023



Compañías del grupo esbelt:

#### ● Esbelt, S.A.U.

Provença, 385  
08025 Barcelona  
Spain  
Tel. +34-93 207 33 11  
[www.esbelt.com](http://www.esbelt.com)  
[esbelt@esbelt.com](mailto:esbelt@esbelt.com)

#### Esbelt GmbH

Habichtweg 2  
41468 Neuss  
Germany  
Tel. +49-2131 9203-0  
[www.esbelt.de](http://www.esbelt.de)  
[info@esbelt.de](mailto:info@esbelt.de)

#### Esbelt SAS

190 Av. du Roulage / ZA du Roulage  
32600 Pujaudran  
France  
Tel. +33-5 42 54 54 54  
[www.esbelt.fr](http://www.esbelt.fr)  
[esbelt@esbelt.fr](mailto:esbelt@esbelt.fr)

#### Esbelt Corporation

13975 Riverport Place - Suite 105  
Maryland Heights, MO 63043  
USA  
Tel: +1-636 294 3200  
[www.esbelt.us](http://www.esbelt.us)  
[esbelt@esbelt.us](mailto:esbelt@esbelt.us)

#### Esbelt ApS

Agerhatten 16B - Indgang 2  
DK-5220 Odense SØ  
Denmark  
Tel. +45 70 20 62 09  
[www.esbelt.dk](http://www.esbelt.dk)  
[esbelt@esbelt.dk](mailto:esbelt@esbelt.dk)