

# Bandes en TPU

## Industrie alimentaire



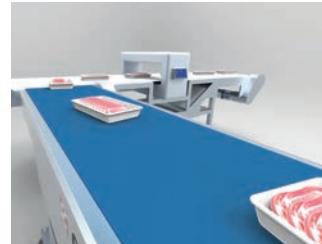
### Anti-microbienne

Réduisent la croissance microbienne à plus de 99%. Son principe actif est bactériostatique, ce qui évite un rajout de charge microbienne provenant de la bande au produit transporté.



### Anti-hydrolyse

TPU avec résistance élevée à la dégradation hydraulique, minimise la formation de champignons (conditions de chaleur et d'humidité). Le plus approprié pour des applications avec de l'eau, protocoles quotidiens/ fréquents de nettoyage et d'assainissement.



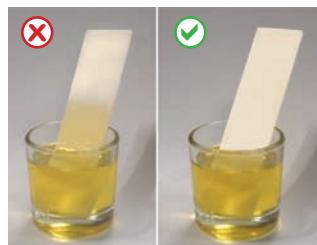
### Metal detectable

Idéales pour les convoyeurs qui conduisent à un système standard de détecteur de métaux ou contrôle de contamination.



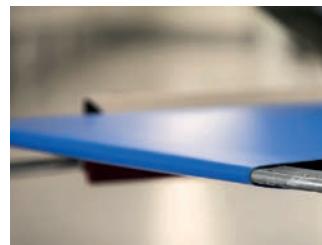
### Frayless

Bandes avec tissu spécial qui ne s'effiloche pas, ce qui évite la contamination du produit transporté lorsque les bords ne sont pas scellés.



### Faible capillarité

Tissus imperméabilisés qui passent le test de « Wicking Test G11 (wick résistant) ». Préviennent l'absorption d'eau et d'huiles en améliorant les conditions d'hygiène dans des applications alimentaires.



### Passage sur sabre

Bandes à flexibilité très élevée. Elles s'adaptent à de petits diamètres de tambour, très répandus sur les convoyeurs de pâte, biscuits et chocolats.



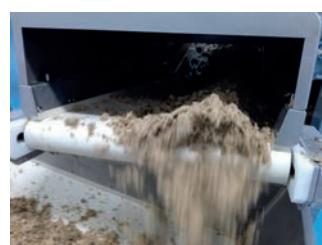
### Finition Mate-soie

Revêtement homogène, non poreux, facile à nettoyer, avec adhérence faible pour le transfert du produit.



### Qualité alimentaire

Qualité alimentaire FDA et Règlement EU 10/2011, aussi bien de la bande même que des matières premières qui la composent.



### Résistantes à l'abrasion

Adéquates pour des applications abrasives, ou bien pour celles où l'on utilise des racleurs ou bavettes latérales.

# TPU pour l'alimentation

Type de bande	Revêtement supérieur			Revêtement inférieur	Plis		Epaisseur bande mm	Tension provoquant 1% d'allong. N/mm	à 20°C		Anti-microbienne	Anti-hydrolyse	Metal detectable	Frayless
	Couleur	Dureté °ShA	Surface	Surface	N° de plis	Trame			Ø mm	Ø mm				

## Standard TPU

CS06 UF	Ocre 01	86	Lisse	W Imprégn.	1	Rigide	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CSX06 K1F	Ocre 01	86	Relief K1	W Imprégn.	1	Rigide	0,82	5	5	15	-	-	-	-
CS07 UF	Blanc	86	Lisse	W Imprégn.	1	Rigide	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CS07 UFMT	Blanc	86	Mate	W Imprégn.	1	Rigide	0,75	5	4	15	-	-	-	-
CSX08 AF-BR	Marron 00	86	Relief A	W Imprégn. ☀	1	Rigide	1,20	4	6	20	-	-	-	-
CSX08 DF	Blanc	86	Relief D	W Imprégn. ☀	1	Rigide	1,20	4	6	20	-	-	-	-
CS08 UF	Blanc	86	Lisse	W Imprégn. ☀	1	Rigide	1,00	4	6	20	-	-	-	-
CS08 UFMT	Blanc	86	Mate	W Imprégn. ☀	1	Rigide	1,00	4	6	20	-	-	-	-
CS09 FF	Ecru	W Imprégn.		W Imprégn. ☀	2	Rigide	1,20	8	5	5	-	-	-	-
CS09 UF	Blanc	86	Lisse	W Imprégn. ☀	2	Rigide	1,45	8	6	30	-	-	-	-
CS09 UFMT	Blanc	86	Mate	W Imprégn. ☀	2	Rigide	1,45	8	6	30	-	-	-	-
CS10 FF	Ecru	Coton-Poly.		Coton-Poly.	2	Flexible	1,40	6	10	10	-	-	-	-
CS10 UFMT	Blanc	86	Mate	W Imprégn.	2	Rigide	1,65	8	8	40	-	-	-	-
CS12 UF <sup>v</sup>	Blanc	86	Lisse	WP	2	Rigide	1,60	10	20	50	-	-	-	-
C12 UFMT <sup>v</sup>	Blanc	93	Mate	WP	2	Rigide	1,50	10	20	50	-	-	-	-
CS20 UFMT	Blanc	93	Mate	W Imprégn. ☀	2	Rigide	2,60	12	60	100	-	-	-	-
NS07 AY	Bleu 06	86	Relief A	Relief Y	1	Rigide	1,55	5	10	10	-	-	-	-
NS07 UFMT	Bleu 06	86	Mate	W Imprégn.	1	Rigide	0,75	5	4	15	-	-	-	-
N07UU	Bleu 06	W Imprégn.		W Imprégn.	1	Rigide	0,45	5	8	8	-	-	-	-
NS08 UFMT	Bleu 06	86	Mate	W Imprégn. ☀	1	Rigide	1,00	4	6	20	-	-	-	-
NS09 UF	Bleu 06	86	Lisse	W Imprégn. ☀	2	Rigide	1,45	8	6	30	-	-	-	-
NS09 UFMT	Bleu 06	86	Mate	W Imprégn. ☀	2	Rigide	1,45	8	6	30	-	-	-	-
NS09UFMT-H-BL08	Bleu 08	93	Mate	W Imprégn. ☀	2	Rigide	1,45	8	8	30	-	-	-	-
NS11UFMT	Bleu 06	93	Mate	W Imprégn. ☀	2	Très rigide	2,40	6	30	50	-	-	-	-
NS20 UFMT	Blue 06	93	Mate	W Imprégn. ☀	2	Rigide	2,60	12	60	100	-	-	-	-

## Premium TPU

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

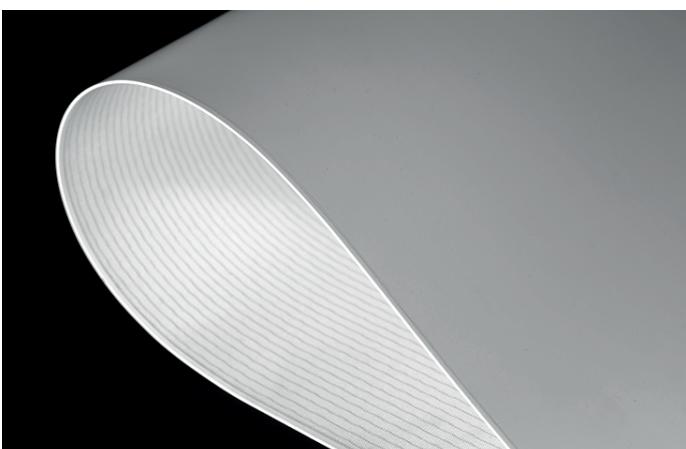


## Normes alimentaires

Ce sont des normes très complexes et en constante évolution. Pour être conformes avec celles-ci, il faut suivre de manière stricte ce qui est établi par la FDA et/ou par les Règlements EC 1935/2004 et EU 10/2011, et leurs extensions successives, ce qui requiert une véritable spécialisation. Entre autres, on doit inclure dans les Déclarations de Con-formité les informations sur le respect de la norme relative aux migrations globales, migrations spécifiques et simulants. La fiabilité du fabricant émetteur de telles Déclarations est primordiale. Chez **esbelt**, afin d'anticiper l'usage le plus critique de la bande (huiles, produits chimiques,...), nous réalisons toujours nos tests avec le simulant le plus agressif.

Faible capillarité (Wick résistant)	Finition Mat-soie	FDA	Rég. EU10/2011	Rég. 1935/2004	Résist. abrasion	Bords scellés	Largeur max. de fabrictat. mm	Type de bande
✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	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>



## Bandes Anti-microbiennes Esbelt AM

Elles réduisent la croissance microbienne à plus de 99% (test selon la norme ISO 22196). Ainsi elles solutionnent ou minimisent un problème omniprésent : entre de successifs protocoles de conformité aux règles d'hygiène, la bande rajoute de la charge microbienne à l'aliment transporté.

En se basant sur une formulation innovante non instable et non hydro-soluble (alors que les ions d'argent le sont), son efficacité est maintenue pendant toute la durée de vie de la bande.

Elles peuvent rendre inutile l'utilisation d'équipements de désinfection par rayons UV sur les convoyeurs, et donc impliquer une économie conséquente d'investissement, de maintenance et d'énergie que suppose-rait l'implantation de ces lampes.

## Détergents et Biofilms

Pour un nettoyage efficace des bandes, il est conseillé d'utiliser des détergents enzymatiques qui soient notamment formulés pour ne pas porter préjudice à la durée de vie des bandes mêmes. La gamme de détergents de technologie enzymatique formulée spécifiquement par ITRAM HIGIENE en collaboration avec le département technique de **esbelt**, procure une conformité optimale aux règles d'hygiène des bandes en plus de prévenir et d'éliminer la présence d'éventuels biofilms (communauté de microorganismes très résistants et potentiellement dangereux).

## Tissus résistants à la pénétration de fluides (W impreg. et tissu WP)

L'absorption de liquides ou d'huiles à travers le tissu inférieur peut donner lieu à la délamination ou séparation des couches de la bande ; cela peut aussi favoriser la pénétration par capillarité de microorganismes pathogènes. Les bandes **esbelt** "wick resistant" ont des tissus avec traitement spécial qui résolvent ces problèmes. Elles réussissent le test « Wicking Test G11 », un concept utile de la FDA introduit dans sa directive de Juin 2011, chapitre G section 11. Avec un marqueur à pointe épaisse, on peut avoir une certaine idée de si un tissu est bien "wick resistant".

## Bords scellés

Chez **esbelt** nous pouvons recouvrir les bords des bandes en PU d'épaisseur supérieure ou égale à 0,8mm, avec revêtements lisses, mats ou à relief. Les bords scellés évitent que les huiles ou l'humidité pénètrent dans le tissu interne des bandes transporteuses depuis les côtés, en empêchant ainsi la croissance microbienne et la séparation des couches. Ils évitent également que les fibres du tissu ressortent par les côtés de la bande, ce qui pourrait contaminer le produit transporté. Notre technique de recouvrement des bords garantit la protection des côtés de la bande et dans le même temps maintient leur flexibilité pour travailler au sabre dans certaines applications.



#### Double revêtement en PU. Idéal pour des process de fabrication de fromages.

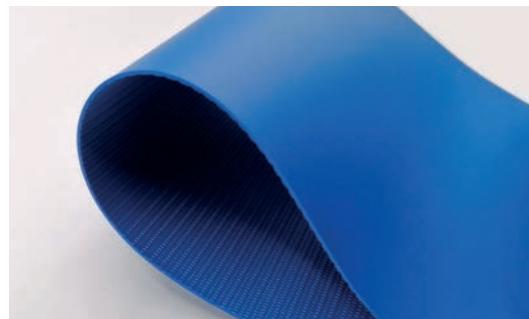
Bandes à 2 plis, antimicrobiennes, excellente résistance aux huiles et graisses animales et végétales.

Finition soie mate sur revêtement supérieur.



Relief positif A2 "grain de riz" avec bords arrondis qui rend difficile l'accumulation de graisse sur le revêtement inférieur.

#### Bandes élastiques en 100% TPU, sans tissu, pour petits transporteurs avec tendeur, process d'aliments sans emballage (classification, découpe, filetage, tranchage, pesée de précision et conditionnement).



Avec finition mate offre un bon transfert du produit.



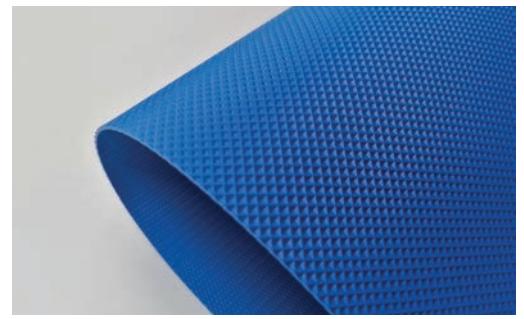
#### Bandes en PU à 1 pli pour tunnels de refroidissement.

Bandes fines à haute conductivité thermique. Excellente flexibilité longitudinale et stabilité transversale. Bonne résistance à l'abrasion.



Finition supérieure lisse ou avec revêtement arlequin.

August 2023



Finition avec relief D pour une bonne adhérence pour transports inclinés.

# esbelt

Sociétés du groupe 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)