

Technical Data Sheet • Технічна специфікація

Stretch film TSL

Стретч-плівка TSL

Film brand: TSL – multilayer co-extrusion tough stretch film light for wrapping.

Country of origin: Ukraine.

Application: for packaging unitized cargo on the pallets, small groups of packaging, individual packaging of food products.

Raw material: linear low density polyethylene, propylene elastomer.

Марка плівки: TSL — багат шарова коекструзійна жорстка полегшена стретч-плівка для пакування.

Країна походження: Україна.

Використання: для скріплення тарно-штучних вантажів на піддонах, дрібних групових упаковок, індивідуальної упаковки харчових продуктів.

Склад: лінійний поліетилен низької густини, пропіленовий еластомер.

General data Характеристики	Unit si Одиниця вимірювання	Test method Метод тестування	Value Показник	Tolerance Допустиме відхилення
Color•Колір	Transparent•Прозорий			
Density•Густина	g/cm ³ •г/см ³	Sirius Extrusion method	0,92	
Thickness•Товщина	µm•мкм	ASTM F 2251-03	8 – 15	(± 1)
Width•Ширина	mm•мм	Sirius Extrusion method	≤ 500 501 – 1000 1001 – 2000	±5 ±10 ±20
Winding length•Довжина намотування	m•м	N/A	50 – 15000	±2%
Production form•Форма виготовлення	Film•Плівка у вигляді полотна			
Sticky layer•Липкий шар	inside•внутрішній			
Net weight Вара нетто (без шпулі)	kg/кг	DSTU OIML R 87:2017 ДСТУ OIML R 87:2017	-	at a roll weight 501-1000 g inclusive – 15 g; при масі рулону dsl 501 г до 1000 г включно - 15 г; at a roll weight 1001-10000 g inclusive – 1,5%; при масі рулону від 1001 г до 10000 г включно – 1,5 %; at a roll weight 10001-15000 g inclusive – 150 g; при масі рулону від 10001 г до 15000 г включно: - 150 г; at a roll weight more than 15000 g: - 1%; при масі рулону більше 15000 г - 1%.
Recycling code•Код переробки		COMMISSION DECISION 97/129/EC ПІШЕННЯ КОМІСІЇ 97/129/EC DSTU 4260:2003 ДСТУ 4260:2003		100% recyclable Переробляється на 100%

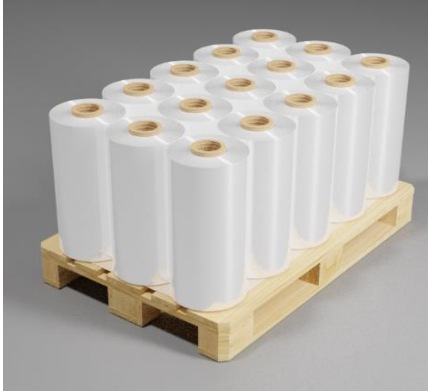
Properties of product•Властивості продукту

Film properties Характеристики плівки	Unit si Одиниця вимірювання	Test method Метод тестування	Dependence of values on film thickness, µm Показник при товщині, мкм				
			8	9	10	12	15
Package Yield•Вихід	m ² /kg•м ² /кг	ASTM D 4321-04	136(±5%)	121(±5%)	109(±5%)	91(±5%)	72(±5%)
Grams per square metre•Вара 1 м ²	g/m ² •г/м ²	Sirius Extrusion method	7,4(±5%)	8,3(±5%)	9,2(±5%)	11,0(±5%)	13,8(±5%)
Tensile Strength at Break•Міцність при розтягуванні: - machine direction (MD)•у поздовжньому напрямку (MD) - transverse direction (TD)•у поперечному напрямку (TD)	MPa МПа	ASTM D882-02	≥53,7 ≥18,9	≥54,7 ≥19,3	≥55,6 ≥19,7	≥57,5 ≥20,6	≥60,4 ≥21,9
Elongation at Break•Відносне видовження при розриві: - machine direction (MD)•у поздовжньому напрямку (MD) - transverse direction (TD)•у поперечному напрямку (TD)	%	ASTM D 882-02	≥160 ≥665	≥175 ≥675	≥185 ≥685	≥215 ≥710	≥255 ≥740
Puncture resistance: - maximum force•максимальна сила опору - penetration distance•максимальна довжина проникнення	N•H mm•мм	ASTM D 5748-95	≥18,4 ≥87,0	≥19,2 ≥88,7	≥19,9 ≥90,4	≥21,3 ≥93,9	≥23,4 99,2
Performance of film sheet during stretching•Експлуатаційні властивості полотна плівки при розтягуванні: - Ultimate test•Максимальний претстретч	%	"Highlight Industries Inc." Test Stand Метод "Highlight Industries Inc."	≥80	≥80	≥85	≥85	≥95

Packaging•Упаковка

Placemant of jumbo- and machine rolls of stretch film on a pallet Розміщення джамбо- та машинних рулонів рулонів на піддоні

Pallet size 1200×800(mm)
Розмір піддону 1200×800(мм)
Type 1•Тип 1 – Ø240 mm



Pallet size 1200×1000(mm)
Розмір піддону 1200×1000(мм)
Type 2•Тип 2 – Ø240 mm



Pallet size 1200×1000(mm)
Розмір піддону 1200×1000(мм)
Type 3•Тип 3 – Ø300 mm



Pallet size 1200×1000(mm)
Розмір піддону 1200×1000(мм)
Type 4•Тип 4 – Ø240 mm



Pallet size 1200×800(mm)
Розмір піддону 1200×800(мм)
Type 5•Тип 5 – Ø240 mm



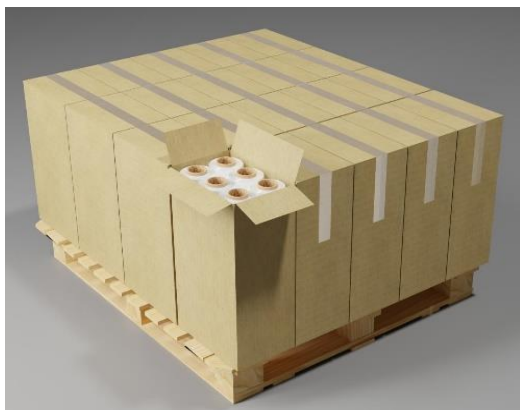
Formed pallets with machine rolls • Сформовані палети з машинними рулонами

The number of tiers depends on the order of the client. Кількість ярусів залежить від замовлення клієнта.



Placemant of rewound stretch film rolls on a pallet • Розміщення рулонів перемотаної стретч-плівки на піддоні.

Pallet size (mm) • Розмір піддону (мм) 1200×1000/1100
Type 1 • Тип 1 – $\varnothing < 100$ mm



Pallet size (mm) • Розмір піддону (мм) 1200×800
Type 2 • Тип 2 – $\varnothing < 100$ mm



Pallet size (mm) • Розмір піддону (мм) 1200×1000/1100
Type 3 • Тип 3 – $\varnothing < 110$ mm



Pallet size (mm) • Розмір піддону (мм) 1200×800
Type 4 • Тип 4 – $\varnothing < 110$ mm



Pallet size (mm) • Розмір піддону (мм) 1200×800
Type 5 • Тип 5 – $\varnothing < 110$ mm



Formed pallets with rewound stretch film rolls • Сформовані палети з рулонами перемотаної стретч-плівки.
The number of tiers depends on the order of the client. Кількість ярусів залежить від замовлення клієнта.



Storage conditions: the film must be stored in closed dry warehouses, preventing from direct sunlight, at a temperature from 5°C to 35°C and at least 0,25 m to the heating devices.

Warranty period of storage: 12 months from the date of production.

Instruction for use: after transportation the rolls should keep at least 24 hours at constant temperature and humidity in the room where they will be used. In case of transportation at a temperature below 0°C, acclimatization is carried out for at least 48 hours.

Умови зберігання: плівка повинна зберігатися в закритих сухих приміщеннях, які виключають попадання прямих сонячних променів за температури від 5°C до 35°C на відстані не менше 0,25 м від нагрівальних приладів.

Гарантійний термін: 12 місяців з дати виготовлення.

Вказівки щодо застосування: після транспортування рулони витримують не менше 24 годин за постійної температури та вологості в приміщенні, де відбудеться їх використання. У разі транспортування при температурі 0°C, акліматизацію проводять не менше 48 годин.