



GRANPACK.COM

GRANPACK SA DE CV

INFORMACIÓN TÉCNICA POLIETILENO ESPUMADO

Es un polímero plástico altamente combustible derivado de un gas es usual que se le incorporen aditivos antiestáticos y retardantes de llama.

El polietileno puede formar una red tridimensional cuando éste es sometido a una reacción covalente de *vulcanizado*. El resultado es un polímero con efecto de memoria que consiste en que posee una forma estable o permanente y a cierta temperatura, conocida como temperatura de obturación, ya sea T_g o T_m , o una combinación, se puede obtener una forma temporal, la cual puede ser modificada simplemente al calentar el polímero a su temperatura de obturación.

Posee una alta capacidad de recuperación frente a impactos y debido a esto es muy utilizado como material de embalaje para el envío de todo tipo de productos.

Por su gran flexibilidad y adaptación cualquier forma permite su conformado con el mínimo volumen posible. Buena capacidad en absorción de impactos y vibraciones.

Se fabrica en densidades que van desde 16 Kg/m^3 (1.0 PCF) hasta 144 Kg/m^3 (9.0 PCF) de acuerdo a las necesidades que se requieran



GRANPACK SA DE CV

GRANPACK.COM

TYPICAL PHYSICAL PROPERTIES* ROLLS

NOMINAL THICKNESS	TEST METHOD	1/32"	1/16"	3/32"	1/8"	3/16"	1/4"	3/8"	1/2"
Compressive Strength Vertical Direction (psi)	ASTM D3575-93 Suffix D @ 25%/50%	2.6 9.0	2.4	2.5	2.7	2.7	2.8	2.8	2.6
Compression Set (%)	ASTM D3575-93 Suffix B	16	25	30	29.6	29.4	29.8	28.5	27
Tensile Stress (psi) (@ Each Thickness)	ASTM D3575-93 Suffix T MD/CMD	11.0 35.0	84.0 29.0	66.0 26.0	63.0 25.0	44.0 24.0	40.0 22.0	36.0 22.0	38.0 23.0
Enlogation (%)	ASTM D3575-93 Suffix T MD/CMD	7.9 3.0	8.1 3.0	11.8 3.0	16.0 8.0	13.1 5.0	19.0 8.0	18.0 7.0	18.0 7.0
Tear resistance (lb/ft ³) (@ Each Thickness)	ASTM D3575-93 Suffix T MD/CMD	12.1 18.4	9.8 15.0	9.0 14.0	8.4 13.6	8.2 11.5	8.0 11.9	7.6 11.5	7.8 12.0
Density Range (lb/ft ³)	ASTM D3575-93	1.5-1.8	1.5-1.8	1.4-1.6	1.4-1.6	1.3-1.6	1.3-1.6	1.3-1.6	1.6-1.8
Water Absortion (lb/ft ²)	ASTM D3575-93 Suffix L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Thermal stability MD/CMD **Except Thickness Direction	ASTM D3575-93 Suffix S	< 5 %**	< 5 %**	< 5 %**	< 5 %**	< 5 %**	< 5 %**	< 5 %**	< 5 %**
Water Vapor Transmission Rate GM/100 in ² /24hr.	ASTM F-1249	0.210	0.177	0.115	0.090	0.089	0.050	0.050	0.050
	Method 3005 FED STD 101	0.210	0.177	0.115	0.090	0.089	0.050	0.050	0.050
Thermal Resistance R-Value (HR-FT ² - °/BTU)	ASTM C518-91	6 layers 0.88	5 layers 0.99	1 layers 0.44	1 layers 0.51	1 layers 0.68	1 layers 0.80	1 layers 0.80	1 layers 0.80
Thermal Conductivity K-Value (BTU-IN/HR-FT ² -°F/BTU)	ASTM C518-91	0.26	0.25	0.18	0.2	0.23	0.22	0.22	0.22
Static Decay (Anti-Static Grade)	EIA STD. 541 Appendix F	< 2 sec.	< 2 sec.	< 2 sec.	< 2 sec.	< 2 sec.	< 2 sec.	< 2 sec.	< 2 sec.
Susface Resistivity (Anti-Sttic Grade)	EIA STD.541 Section 4.3	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²	1,0 x 10 ⁹ - 1,0 x 10 ¹²
Flexibility +71°F - 65°F	PPP-C-1752 D	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass	Pass
Contact Corrositivity	Method 3005 FED STD 101	None	None	None	None	None	None	None	None
Recycle Grade	80-100 % Content								



GRANPACK.COM

GRANPACK SA DE CV

TYPICAL PHYSICAL PROPIERTIES* PLANKS

NOMINAL DENSITY	TEST METHOD	1.2 PCF	1.7 PCF	2.2 PCF	2.2 PCF	4 PCF	6 PCF	9 PCF
Compressive Strength Vertical Direction (psi)	ASTM D3575 Suffix D @ 25%/50%	4.5 13.0	6.0 15.0	8.5 17.0	9.6 18.0	16.5 27.5	28 42.5	53 82
Compression Set (%)	ASTM D3575 Suffix B	20.9	10.6	15.2	12.5	10.5	10	10
Compression Creep	ASTM D3575 Suffix BB 1000hr	< 5% @1,0 psi	<5% @1,25 psi	<5% @2,0 psi	<5% @2PSI	<5% @2PSI	<5% @5,0 psi	<5% @10PSI
Tensile Strength (psi) (@1/2" Thickness)	ASTM D3575 Suffix T MD/CMD	32.0 18.0	33.0 22.0	38.0 28.0	40.0 33.0	85 77	120 102	180 135
Tear Resistance (lb/in) (@ 1/2" Thickness)	ASTM D3575 Suffix G MD/CMD	9 5	10 7	12 10	12 10	32 29	45 42	60 48
Density Range (lb/ft ³)	ASTM D3575	1.2-1.4	1.5-1.9	2.00-2.40	2.00-2.40	4.2-4.8	6.2-6.5	8.9-9.5
Cell Size Cell per Limear in	ASTM D3575	13-16	14-18	16-20	18-22	20-26	22-29	22-29
Water Absortion (lb/ft ²)	ASTM D3575 Suffix L	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1	< 0,1
Thermal stability MD/CMD	ASTM D3575 Suffix S	< 5%**	< 5%**	< 5%**	< 5%**	< 5%**	< 5%**	< 5%**
Contact Corrositivity (Alum Plate)	Method 3005 FED STD 101	None	None	None	None	None	None	None
Static Decay (Anti-static Grade)	EIA STD.541 Appendix F	< 2 sec						
Surface Resistivity (Anti-static Grade)	EIA STD.541 Section 4.3	1,0 x 10 ⁹ · 1,0 x 10 ¹²						
Thermanl Conductivity K-value (BTU-IN/HR-FT ² -°F)	ASTM C518-91	0.33 - 0.42						
Thermal Resistance R-Value (HR-FT ² -°F/BTU)	ASTM C518-91	2.34 - 2.90						
Recycle Grade		80-100% Content						

FLAME RETARDENT GRADE
 MEETS FR REQUIREMENTS IN UL94
 HF 1&2