



PERU EN TI ALIMENTOS Y SERVICIOS SAC
Calle Don Pompeyo 164 Apto 101 Urb. Santa Rosa de Surco –
Santiago de Surco
Lima – Cel +51 948012359
Importador Distribuidor Autorizado

Ficha Técnica PET

Químicamente el PET es un **polímero** que se obtiene mediante una reacción de policondensación entre el ácido tereftálico y el etilenglicol. Pertenece al grupo de materiales de condensación denominados poliésteres. El **tereftalato de polietileno, politereftalato de etileno, polietilenotereftalato o polietileno tereftalato** (más conocido por sus siglas en inglés **PET**, *polyethylene terephthalate*) es un tipo de plástico muy usado en envases de bebidas y textiles.

Propiedades de la hoja

- Excelente transparencia y brillo.
- **Excelente resistencia química.**
- Adecuado para aplicaciones en contacto con alimentos.
- **Cumple con las regulaciones FDA y BGA.**
- Alta resistencia a impactos y roturas.
- Termoformable. No requiere secado previo.
- Excelente resistencia al fuego. Baja generación de humo no tóxico.
- Recicable. Favorable al medio ambiente. Se quema sin liberar dioxinas en la atmósfera o sustancias tóxicas que puedan contaminar los vertederos.
- Reduce la transmisión de sonido .

Estabilidad térmica

- Los artículos fabricados con este producto no deben ser expuestos a la continua utilización en más de 65°C, de acuerdo a la aplicación.

Climatización

- La radiación ultravioleta componente en la radiación solar hace que la mayoría de los plásticos tienda a degradarse. Esta degradación depende de las condiciones de exposición, es decir la duración real de la exposición, el ángulo de la hoja con respecto a la incidencia de la radiación solar y la temperatura, humedad e intensidad de la radiación (coordenadas geográficas). La degradación se manifiesta por un amarillamiento progresivo, una disminución de la transmisión de luz y una pérdida de propiedades mecánicas.
- La lámina de PET no está protegida contra los efectos de la intemperie, aunque el material en sí posee una cierta resistencia a condiciones de la intemperie y puede por lo tanto ser utilizado para aplicaciones al aire libre en el que la hoja esta no permanentemente expuesto a la radiación.
- Para aplicaciones externas donde la lámina está sujeta a luz ultravioleta, se recomienda un producto estabilizado , PET-UV . PET-UV está protegido en ambos lados de la hoja y tiene una garantía limitada por 10 años.
- En externas aplicaciones, ambas películas de protección deben ser removidos de inmediato , ya que, si que están expuestos a la luz solar ellas pueden quedarse permanentemente unidos a la hoja.



PERU EN TI ALIMENTOS Y SERVICIOS SAC
Calle Don Pompeyo 164 Apto 101 Urb. Santa Rosa de Surco –
Santiago de Surco
Lima – Cel +51 948012359
Importador Distribuidor Autorizado

Resistencia química

- PET es generalmente resistente a la mayoría de ácidos, alcoholes y sales, así como a plastificantes.
- PET también es resistente a hidrocarburos como el xileno, el aceite mineral y la gasolina.
- La resistencia a los hidrocarburos alifáticos es limitada.
- De manera similar, PET también es resistente al ataque químico de la lluvia ácida, los gases de escape de diesel y el aire salino. Los compuestos aromáticos muestran una variedad de reacciones.

Contacto con alimentos y uso médico

- PET cumple con los requisitos de la FDA (Administración de Drogas y Alimentos, EE. UU.) Y las normas BGA (Bundesgesundheitsamt, Alemania) para el contacto con productos alimenticios.
- PET es inodoro y de sabor neutro.
- PET es adecuado para su uso con alimentos y aplicaciones médicas.
- PET puede ser esterilizado con rayos gamma u óxido de etileno.

Aplicaciones:

- Acristalamiento de seguridad
- Letreros
- Protección de maquinaria
- Artículos para uso alimentario y sanitario
- Máquinas expendedoras
- Pantallas de punto de compra
- Mobiliario urbano (a prueba de vandalismo)
- Piezas de construcción
- Ventanas de packaging y portarretratos.



PERU EN TI ALIMENTOS Y SERVICIOS SAC
 Calle Don Pompeyo 164 Apto 101 Urb. Santa Rosa de Surco –
 Santiago de Surco
 Lima – Cel +51 948012359
 Importador Distribuidor Autorizado

CARACTERISTICAS DEL PET

	METODO	UNIDAD	VALORES FISICOS
Densidad	ISO 1183	g.cm-3	1.35
MECANICAS			
Fuerza de Tensión @ Rendimiento	ISO 527	Mpa	
Fuerza de Tensión @ Quiebre	ISO 527	Mpa	No quiebre
Elongación @ Quiebre	ISO 527	%	>200
Módulo de elasticidad a la tracción	ISO 527	Mpa	2420
Fuerza Flexible	ISO 178	Mpa	86
Resistencia al impacto con muescas Charpy	ISO 179	kJ.m-2	(*)
Charpy sin muescas	ISO 179	kJ.m-2	
Escala M/R de dureza Rockwell sin rotura			(*)/111
Ball Indentation	ISO 2039	Mpa	117
OPTICAL			
Transmisión de Luz		%	89*
Indice de refracción			1,576
Termica			
Temperatura máxima de servicio		°C	60
Vicat Softening Point - 10N	ISO 306	°C	79
Vicat Softening Point - 50N	ISO 306	°C	75
75 HDT A @ 1.8 Mpa	ISO 75-1,2	°C	69
75 HDT A @ 0.45 Mpa	ISO 75-1,2	°C	73
Coefficiente de Expansión Termo lineal		X10-5 . °C-1	<6
RESISTENCIA QUIMICA			
	BEHAVIOUR		
	GOOD	LIMITED	POOR
Mineral Oil (*)	X		
Vegetable Oil (*)	X		
Acetone (*)			X



PERU EN TI ALIMENTOS Y SERVICIOS SAC
 Calle Don Pompeyo 164 Apto 101 Urb. Santa Rosa de Surco –
 Santiago de Surco
 Lima – Cel +51 948012359
 Importador Distribuidor Autorizado

Acetic Acid (*)		X	
Water	X		
Tuperntine (*)	X		
Ammonia			X
Detergents (*)	X		
Ethanol (*)	X		
Petrol (*)	X		
Glycerine (*)	X		
Methanol		X	
Toluene (*)			X
(*) Condición de testeo: Inmersión total durante 1 año a una temperatura de 23°C			
FIRE PERFORMANCE			
COUNTRY	STANDARD	CASSIFICATION	
UK	BS 476: Part 7	1Y	
GERMANY	DIN 4102-1	B1	
FRANCE	NFP 92-507	M2	
ITALY	UNI 9177	Class 1	