Polifluor
Plásticos técnicos para ingeniería

mayoral

GAMA ACTUAL DE MATERIALES PLASTICOS EN ACTIVO - Enero 2022

	Material	Rango Tª en continuo	Formatos			Principales propiedades
			Barra	Placa	Tubo	
POLIETILENO (PE)	PE-HD	-100ºC / +80ºC	X	X		Excelente relación precio/prestaciones para aplicaciones mecánicas generales. Material alimentario. Es el material más basico de la gama.
	PE-500	-100ºC / +80ºC	X	X		Excelente relación precio/prestaciones para aplicaciones mecánicas generales. Material alimentario.
	TIVAR 1000 (Cestilene 1000) ®	-200ºC / +80ºC	X	X		Se suman a las propiedas del PE-500 su elevada antiadherente y su gran resistente al desgaste. Alimentario.
	TIVAR 1000 ECO (Cestilene 1000 R) ®	-150ºC / +80ºC		X		Excelente para aplicaciones mecánicas en perfilería de manutención. No es válido para contacto con alimentos.
	TIVAR DS (Cestidur) ®	-200ºC / +80ºC	X	X		Con respecto al Tivar 1000 mejora en su resistencia a la fricción y menor coeficiente de rozamiento. Alimentario y de facil mecanización.
	TIVAR 1000 ASTL (Cestilite ASTL) ®	-150ºC / +80ºC	X	X		El PE con menor resistencia al roce, bajo coeficiente de deslizamiento y elevada resistencia al desgaste. Es un material ANTIESTATICO y resistente a los rayos UV. No es alimentario.
	POLIFLUOR HPV	-200ºC / +80ºC		X		Destaca por antiadherencia y resistencia al desgaste. Recomendado para fricción contra cadenas de POM-C o PP. Duración varias veces mayor que en PE-1000 (bajo mismas condiciones de trabajo).
	TIVAR MD (metal detectable) ®	-150ºC / +80ºC	X	X		Es un PE alimentario de color azul para industria alimentaria, donde se puede rastrear por sistemas de detección de metales.
	TIVAR CERAM P ®	-150ºC / +80ºC		X		Es un PE mejorado para el desgaste con microesferas de vidrio incorporadas, desarrollado específicamente para su uso en la industria papelera.
	TIVAR 88 ®	-200ºC / +80ºC		X		Ideal para tolvas y silos con problemas de apelmazamiento debido a sus excelentes propiedades (bajo coeficiente de fricción y excelente resistencia al desgaste).
	QUICKSILVER ®	-150ºC / +80ºC		X		Desarrollado específicamente como material de revestimiento de volquetes y cajeras de camiones para la descarga de materiales pegajosos (arcilla, grava, yeso, piedra, arena, lodos, tierra,...).
	BOROTRON ®	-25ºC / +80ºC		X		PE especial con carga de boro para blindaje neutrónico para sector nuclear y médico.
	POLIFILTER	-100ºC / +80ºC	X	X	X	PE poroso y filtrante. Disponible en varias calidades con una porosidad entr 10 y 80 micras.
	TIVAR HOT ®	-200ºC / +110ºC		X		Formulado para mantener las propiedades del PE-1000 en un rango de temperaturas más amplio (hasta temperaturas de 130ºC en periodos cortos).
POLIAMIDA-NYLON (PA)	ERTALON 6SA ®	-40ºC / +85ºC	X	X	X	Material POLIAMIDA para aplicaciones mecánicas generales. Ligera absorción de humedad. Alimentario.
	ERTALON 66SA ®	-30ºC / +95ºC	X	X	X	Posee mejor resistencia mecánica, al calor, al desgaste y rigidez que el ERTALON 6SA. Ligera absorción de humedad. Alimentario.
	ERTALON 6PLA ®	-30ºC / +105ºC	X	X	X	Nylon 6 colado sin aditivos ideal para usos mecánicos exigentes como poleas de grúa,… Alimentario.
	ERTALON LFX ®	-20ºC / +105ºC	X	X	X	Nylon colado autolubricado, desarrollado para aplicaciones sin lubricación, con cargas elevadas y bajas velocidades.
	ERTALON 6XAU+ ®	-30ºC / +120ºC	X	X	X	Nylon 6 colado estabilizado al calor que le permite trabajar en continuo a temperaturas entre 15 y 30ºC más altas.
	ERTALON 66GF30 ®	-20ºC / +120ºC	X	X		Reforzado con un 30% de fibra de vidrio. Ofrece mejor resistencia mecánica, rigidez y estabilidad dimensional junto con resistencia al desgaste excelente. Permite temperaturas de trabajo mayores.
	ERTALON 4.6 ®	-40ºC / +150ºC	X	X		Permite mantener su resistencia mecánica y a la fluencia, en un campo de temperaturas más amplio. Material indicado para altas temperaturas (80-150ºC).
	NYLATRON MD ®	-25ºC / +85ºC	X	X		Alimentario y de color azul. Está diseñado para su uso en alimentaria, donde se puede rastrear por sistemas de detección de metales.
	NYLATRON GS ®	-20ºC / +95ºC	X	X	X	Se trata de una PA66+MOS. La dispersión de bisulfuro de molibdeno mejora sus propiedades de rozamiento y desgaste.
	NYLATRON GSM ®	-30ºC / +105ºC	X	X	X	Se trata de una PA6 colada+MOS. Contiene un aditivo para mejorar sus propiedades de rozamiento y desgaste.
	NYLATRON MC901 ®	-30ºC / +105ºC	X	X		Nylon 6 modificado de color azul (no alimentario). Excelente para la fabricación de grandes engranajes, cremalleras y piñones.
	NYLATRON 703XL ®	-20ºC / +105ºC		X		Ofrece un coeficiente de fricción extremadamente bajo y sin efecto "stick-slip". Ideal para patines de deslizamiento.
	NYLATRON NSM ®	-20ºC / +105ºC	X	X	X	Material autolubricado, especial para velocidades altas (1m/s) y presiones inferiores a 10kg/cm2.
	NYLATRON 66SA FR (retardante llama) ®	-30ºC / +80ºC	X	X		Desarrollado para cumplir los requisitos establecidos en la normativa EN 45545-2 - una norma específica para aplicaciones ferroviarias.
ACETAL (POM)	ERTACETAL H ®	-50ºC / +105ºC	X	X		Es un POM tipo H de alta resistencia mecánica. Fácil de mecanizar para usos mecánicos generales. No es alimentario.
	ACETRON MD ®	-30ºC / +105ºC	X	X		Este POM C azul alimentario presenta buena resistencia mecánica, rigidez y resistencia al impacto. Se puede rastrear por sistemas de detección de metales.
	POM ELS (conductivo)	-50ºC / +110ºC	X	X		Variante del POM-C que mantiene las excepcionales prestaciones y es además un material antiestático que puede disipar las cargas electrostáticas.
	ERTACETAL C ®	-50ºC / +115ºC	X	X	X	Se trata de un POM-C, muy fácil de mecanizar y aprobado para contacto alimentario.
	ACETRON LSG (grado medico) ®	-50ºC/ +100ºC	X	X		Estos semiproductos de POM-C son muy adecuados para aplicaciones en los mercados médico, farmacéutico y biotecnológico. Admite ciclos limitados de esterilización.
PET	PET GLASS (transparente)	-20ºC / +65ºC		X		Ofrece resistencia a los impactos y son compatibles con aplicaciones alimentarias. Se pueden deformar mediante calor y a su vez se pueden perforar y mecanizar.
	ERTALYTE ®	-20ºC / +115ºC	X	X	X	Indicado para piezas de precisión que deban soportar grandes cargas y/o sujetas a desgaste con excelente estabilidad dimensional. Elevada dureza. Alimentario.
	ERTALYTE TX ®	-20ºC / +115ºC	X	X	X	Incorpora un lubricante sólido disperso y comparado con el ERTALYTE, posee un coeficiente de rozamiento menor y puede trabajar a factores presión-velocidad mayores.
OTROS	PC OPTICO (transparente)	-60ºC / +120ºC	X	X		Excelente resistencia al impacto y facilmente transformable por termoconformado, plegado,… No alimentario.
	PP	-10ºC / +90ºC	X	X	X	Material de buena resistencia química para piezas de poca resistencia mecánica. Económico.
	PVC	-10ºC / +60ºC	X	X	X	Es un material ligero, barato y con prestaciones básicas. Resistente al fuego (no propaga la llama).
FLUORADOS	PCTFE (altas prestaciones)	-200ºC / +150ºC	X	X	X	Material de balance de propiedades único: Gran resistencia térmica (150ºC en continuo y hasta 200ºC en punta), excelente resistencia química y sobre todo, alta resistencia a la compresión.
	PVDF	-30ºC / +150ºC	X	X	X	Combina buenas propiedades mecánicas, térmicas (hasta 150ºC) y eléctricas, con una excelente resistencia química. Alimentario.
	PTFE (Teflón ®®)	-190ºC / +260ºC	X	X	X	Ofrece una excelente combinación de propiedades: Estabilidad química prácticamente absoluta; Resistencia térmica desde -190ºC a +260ºC; Extraordinaria antiadherencia con un coeficiente de deslizamiento muy bajo; No envejece bajo los efectos de la luz solar; Buenas propiedades mecánicas; Nula absorción de humedad; Elevadas propiedades dieléctricas o aislamiento. Alimentario.
	PTFE TFM	-190ºC / +260ºC	X	X	X	El TFM es un PTFE virgen modificado a escala molecular para obtener unas prestaciones mecánicas aún superiores a los del PTFE. Alimentario.
	PTFE + CARGAS ESPECIALES	-190ºC / +260ºC	X	X	X	Las características del material dependen del tipo de carga (carbón, grafito, vidrio…). Ver información en el reverso.
	PTFE MD (metal detectable)	-190ºC / +260ºC	X	X	X	Alimentario y de color azul, se puede rastrear por sistemas de detección de metales. Utilizado por ejemplo en rasquetas de tanques de procesado de alimentos.
	FLUOROSINT 207 y 500 ®	-20ºC / +260ºC	X	X	X	Para uso en aplicaciones muy concretas donde se necesita mayor resistencia a la carga y desgaste que el PTFE. Están reforzados con carga de mica sintética.
PPS	TECHTRON HPV PPS ®	-20ºC / +220ºC	X	X	X	Combina resistencia térmica, gran capacidad de carga, estabilidad dimensional y una resistencia al desgaste sobresaliente junto con un bajo coeficiente de rozamiento. De color azul y alimentario.
PEEK	KETRON PEEK 1000 ®	-50ºC / +250ºC	X	X	X	Excelentes propiedades mecánicas a temperatura elevada, estable y alimentario. Se puede esterilizar por cualquier método convencional.
	KETRON PEEK HPV ®	-20ºC / +250ºC	X	X	X	PEEK con excelentes propiedades tribológicas (bajo coeficiente de rozamiento, buena resistencia al desgaste y factores presión-velocidad elevados), .
	KETRON PEEK MD ®	-20ºC / +250ºC	X	X		Buena resistencia mecánica, rigidez y resistencia al impacto en alta temperatura (superior a 130°C). Es de color azul, alimentario y rastreable por sistemas de detección de metales.
	KETRON PEEK CA30 ®	-20ºC / +250ºC	X	X	X	Reforzado con un 30% de fibra de carbono, evacua el calor generado por fricción facilmente y con un coeficiente de desgaste óptimo.
	KETRON PEEK GF30 ®	-20ºC / +250ºC	X	X	X	Reforzada con un 30% de fibra de vidrio, ofrece mayor rigidez con una estabilidad dimensional muy superior. Apropiado para aplicaciones estructurales y NO para piezas de deslizamiento.
	KETRON PEEK LSG (grado medico) ®	-50ºC / +250ºC	X	X		Estos semiproductos de PEEK 1000 son muy adecuados para aplicaciones en los mercados médico, farmacéutico y biotecnológico.
ALTAS PRESTACIONES	SULTRON PSU 1000 ®	-50ºC / +150ºC	X	X		Ofrece muy buena estabilidad frente a las radiaciones, pocas impurezas iónicas y buena resistencia química y a la hidrólisis.
	DURATRON PEI 1000 ®	-50ºC/ +170ºC	X	X		Se caracteriza por su buena resistencia a la llama y una emisión de humos durante la combustión muy baja. Se utiliza como aislante eléctrico/electrónico.
	SULTRON PPSU 1000 ®	-50ºC / +180ºC	X	X		Tiene una resistencia a la hidrólisis magnífica y puede esterilizarse casi ilimitadamente, siendo candidato para aparatos médicos esterilizados repetidamente con vapor en autoclave.
	VESPEL SP ®®	-200ºC / +240ºC	X	X	X	Para aplicaciones muy especiales a alta temperatura y elevadas presiones. Gama con diferentes opciones según los requerimientos.
	DURATRON PI ®	-50ºC / +240ºC	X	X	X	Para aplicaciones muy especiales (aeroespacial,…) a alta temperatura y elevadas presiones.
	DURATRON PAI ®	-20ºC / +250ºC	X	X	X	Ofrece una gran retención de su resistencia mecánica a elevada temperatura (máximo en aire: 250ºC en continuo) junto con excelente comportamiento al desgaste y al roce.
	VESPEL SCP ®®	-200ºC / +300ºC	X	X	X	Para aplicaciones especiales (aeronaúticas y aeroespaciales). Mejora al Vespel SP en resistencia al desgaste y mejor coeficiente de deslizamiento.
	DURATRON PBI (Celazole) ®	-50ºC / +310ºC	X	X	X	Ofrece la más alta resistencia a la temperatura y propiedades mecánicas que cualquier termoplástico sin carga. Atractivo para sectores de alta tecnología (semiconductores y aeronaútica).

Ante cualquier duda técnica con respecto a nuestros materiales contactar con nuestro Dpto. de Ingeniería: **ingenieria@polifluor.com**

® Marca registrada por MCAM
®® Vespel y Teflon es marca registrada de DuPont

Polifluor
Plásticos técnicos para ingeniería

PTFE y sus ALEACIONES

(moldeamos a medida bajo encargo)

	Aleación	Propiedades	Color	Densidad g/cm^3	Resist. MPa	Alarg. %	Dureza ShoreD
(*)	***Virgen***	Resistencia térmica hasta 260ºC Resistencia quimica casi total Extraordinaria antiadherencia	Blanco	2,15	>20	>200	>54
(*)	***TFM***	PTFE virgen modificado molecularmente	Blanco	2,17	>33	>200	>59
	Conductivo	Antiestático y conductor de la electricidad	Negro	2,15	>22	>250	>54
(*)	***MD***	Metal detectable	Azul oscuro	2,23	>25	>220	>56
(*)	***15% Vidrio***	Mayor dureza, resistencia a la compresión y al desgaste	Crema	2,22	>18	>200	>58
(*)	***25% Vidrio***	Mayor dureza, resistencia a la compresión y al desgaste	Crema	2,25	>13	>180	>60
(*)	***VXI***	Resistencia al desgaste	Azul	2,26	>18	>200	64
	15% Grafito	Mayor resistencia al desgaste y mejora del deslizamiento	Negro	2,16	>17	>225	60
	25% Carbon	Mejor valor de deslizamiento, especialmente en seco	Negro	2,11	>15	>180	>64
	40% Bronce	Excelente conductividad térmica Baja resist. corrosión	Marrón	3,1	>27	>290	>65
	60% Bronce	Excelente conductividad térmica Baja resist. corrosión	Marrón	3,88	>22	>220	>68
(*)	***AL95***	Ideal para friccionar con elementos de Aluminio e Inox	Crema	2,07	28	380	60
	AL100	Para aplicaciones de fricción por su bajo coef. de deslizamiento	Crema	2,05	16.6	42	74
	RA	Mejores propiedades tribologicas que el PTFE	Rojo pardo	2,21	26	280	62
	15% Ceramica	Mejora la resistencia a la compresión	Crema	2,26	>18	>150	>62
	20% Vi + 5% Gr	Dureza y resistencia al desgaste superiores	Gris negro	2,2	>22	>250	>60
	15% Vi + 5% MoS2	Mejora el coeficiente de deslizamiento	Gris negro	2,18	>20	>240	>60
	403	Aumenta la resistencia a la compresión y al desgaste	Marrón	3,05-3,9	>18	>200	>65
	5% MoS2	Mejora el coeficiente de deslizamiento	Azul	2,2-2,25	>25	>250	>55
	Fluoruro Calcico	Aumento de la resistencia al desgaste, compresión y rigidez	Marrón crema	2,26	>15	>150	>62

Con (*) aleaciones que disponen de certificación alimentaria. CONSULTAR en cada caso.

Para cualquier tipo de aclaración técnica contactar con el Dpto. de Ingeniería: ingenieria@polifluor.com

IMPORTANTE: Los datos recogidos en este documento son valores procedentes de bibliografia y basados en nuestra experiencia. Solo tienen valor orientativo y nunca deben usarse como valores límite. Cada usuario será el encargado de validarlo en su aplicación no haciendose responsable POLIFLUOR de las consecuencias que pueda acarrear.

Polifluor
Plásticos técnicos para ingeniería
web: www.polifluor.com email: ventas@polifluor.com

Distribuido por: mayoral

Fábrica y oficinas
Pg. Asteasu, Área G, parc. 99-100
20159 – ASTEASU (GUIPÚZCOA)
Tfno.: 943 694119 (6 líneas)
Fax: 943 690362