

DuraSurf™ UV

by CROWN PLASTICS

DuraSurf™ UV es una mezcla de polietileno de ultra alto peso molecular (UHMW, por sus siglas en inglés) que ha sido diseñada específicamente para responder a las exigencias y condiciones ambientales arduas de la intemperie. Los materiales de UHMW estándar no resisten los rayos UV y se degradan con el tiempo debido a la exposición a los mismos.

DuraSurf™ UV cuenta con la estabilidad frente a los rayos UV más alta en la industria y puede durar hasta 10 veces más a la intemperie que los productos de UHMW estándar. **DuraSurf™ UV** está disponible en tiras de desgaste estándar o se puede suministrar con un respaldo adhesivo para la fácil instalación. Existe una amplia gama de sistemas adhesivos disponible diseñada para cumplir con casi cualquier aplicación.



GROSORES DISPONIBLES

0,125 mm (0,005 pulg.), 0,25 mm (0,010 pulg.), 0,38 mm (0,015 pulg.), 0,5 mm (0,020 pulg.), 0,75 mm (0,031 pulg.), 1 mm (0,04 pulg.), 1,3 mm (0,050 pulg.), 1,57 mm (0,062 pulg.), 2 mm (0,080 pulg.), 2,35 mm (0,093 pulg.), 2,5 mm (0,100 pulg.), 3,17 mm (0,125 pulg.)

ANCHOS DISPONIBLES

Todas las dimensiones entre 6,35 mm (1/4 de pulg.) y 610 mm (24 pulg.)

PROPIEDADES DEL POLIETILENO DE UHMW

- Excelente resistencia a la abrasión y desgaste
- Resistencia contra impactos extremadamente alta
- Cumple con las normas de FDA y USDA
- No absorbe humedad
- Autolubricante; no requiere aceites o lubricantes
- Excelentes propiedades de reducción de ruido
- Resistente a los productos químicos y a la corrosión
- Mantiene el rendimiento y las propiedades a -30 °C
- Cumple con ASTM-D-4020-81
- Bajo coeficiente de fricción

DuraSurf™ UV

by CROWN PLASTICS

PROPIEDADES MECÁNICAS	Prueba ASTM	Unidades métricas (imperiales)	Espesores del polietileno de UHMW		
			0,030 pulg.	0,060 pulg.	0,125 pulg.
Densidad	D792	gm/cc	0,93	0,93	0,93
Resistencia de tensión a la fluencia	D638	MPa(psi)	23(3300)	20(2964)	22(3227)
Resistencia de tensión a la rotura	D638	MPa(psi)	53(7740)	49(7056)	44(6373)
Alargamiento a la rotura	D638	%	60	463	466
Modulo de Young (E)	D638	MPa(psi x 105)	725(1,05)	731(1,06)	672(0,097)
Resistencia al impacto Izod	D256 ⁽¹⁾	J/m(pie-libra/en muesca)	*	*	80(16,8)
Dureza Shore "D"	D2240	-	65	65	65
Absorción de agua	D570	%	Cero	Cero	Cero
Viscosidad relativa de la solución	D4020	dl/gm	2,3-3,5	2,3-3,5	2,3-3,5
Coefficiente de fricción	D1894-96	Estático	0,16	0,16	0,16
Coefficiente de fricción	D1894-96	Dinámico	0,14	0,13	0,14

(1) Resistencia al impacto Izod: las muestras tienen 2 muescas (15° +/- 1/2°) en lados opuestos a una profundidad de 5 mm

PROPIEDADES TÉRMICAS	Prueba ASTM	Unidades métricas (imperiales)	Espesores del polietileno de UHMW		
			0,030 pulg.	0,060 pulg.	0,125 pulg.
Rango de fusión cristalina	Polarizante	°C(°F)	136(276)	134(273)	134(273)
Cristalinidad	D3417-96	%	48	47	50
Coefficiente de dilatación lineal					
20 a 100 °C	D696	K ⁻¹	*	*	1,5 x 10 ⁻⁴
-20 a -100 °C	D696	K ⁻¹	*	*	9,18 x 10 ⁻⁵

PROPIEDADES ELÉCTRICAS	Prueba ASTM	Unidades métricas (imperiales)	Espesores del polietileno de UHMW		
			0,030 pulg.	0,060 pulg.	0,125 pulg.
(Para negro conductor solamente)					
Resistividad volumétrica	D257	Ohmios/cm	5,9544x10 ⁷	1,4516x10 ⁷	>2x10 ⁷
Resistencia dieléctrica	D150	Kv/cm(V/mil)	*	*	142
Constante dieléctrica	D150		2,481	2,454	2,542
Resistividad superficial	D257	Ohmios	10 ³	10 ³	10 ³
Desintegración estática		Segundos	<0,01	<0,01	<0,01
Factor de disipación					
A 50 Hz	D150		0,0594	0,0213	0,0082
A 10 KHz	D150		0,1085	0,0690	0,0022
A 5 MHz	D150		0,1035	0,2340	0,0034

Comparación del coeficiente dinámico de fricción en acero pulido

Material	Polietileno de UHMW	Nilón 6	Nilón 6/6	Nilón MoS2	PTFE	Polímero de acetal
Seco	0,10 – 0,22	0,15 – 0,40	0,15 – 0,40	0,12 – 0,20	0,04 – 0,25	0,15 – 0,35
Agua	0,05 – 0,10	0,14 – 0,19	0,14 – 0,19	0,10 – 0,12	0,04 – 0,08	0,04 – 0,20
Aceite	0,05 – 0,08	0,02 – 0,11	0,02 – 0,11	0,08 – 0,10	0,04 – 0,05	0,05 – 0,08

* No se pudo medir debido al grosor del material



ADVANCED THERMOPLASTIC SOLUTIONS

Crown Plastics Co., Inc.
116 May Drive • Harrison, Ohio 45030 EE. UU.
800-368-0238 • www.CrownPlastics.com