

DuraSurf™ ASC-UV

Crown Plastics **DuraSurf™ ASC-UV** es una mezcla antiestática y conductora de polietileno de peso molecular ultra alto (UHMW-PE) resistente a los rayos ultravioleta. Posee el nivel más alto de conductividad en la industria (con una resistividad superficial de $10^2 - 10^3$), **DuraSurf™ ASC-UV** protege contra la acumulación de estática que ocurre en el transporte de polvo y la recolección de partículas finas y proporciona protección contra descargas en dispositivos y aparatos electrónicos, equipamiento de clasificación de correo, fotocopiadoras impresoras y computadoras.

Específicamente diseñado para los rigores de los ambientes del exterior, **DuraSurf™ ASC-UV** tiene la resistencia a los rayos ultravioleta más alta de la industria, por lo que dura hasta 10 veces más en el exterior que los productos de UHMW estándar.

DuraSurf™ ASC-UV está disponible en bandas para zonas de desgaste o con respaldo adhesivo. Una amplia variedad de adhesivos está disponible para cumplir prácticamente cualquier aplicación.



GROSORES DISPONIBLES

0,78 mm (0,031"), 1,02 mm (0,40"), 1,57 mm (0,062"), 2 mm (0,080"), 2,36 mm (0,093"), 3,17 mm (0,125")

ANCHOS DISPONIBLES

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

PROPIEDADES DEL UHMW

- Excelente resistencia a la abrasión y el desgaste
- Resistencia muy alta al impacto
- No absorbe humedad
- Se lubrica solo, no necesita aceites ni lubricantes
- Excelentes propiedades de atenuación del ruido
- Resistencia a las sustancias químicas y la corrosión
- Mantiene un buen rendimiento y propiedades a -30 °C
- Cumple con la normativa ASTM-D-4020
- En conformidad con la clasificación de inflamabilidad HB del estándar UL 94

DuraSurf™ ASC-UV

by CROWN PLASTICS

PROPIEDADES MECÁNICAS	Prueba de la ASTM	Unidades métricas (EE. UU.)	Calibres de espesor de UHMW		
			0,79 mm	1,57 mm	3,18 mm
Densidad	D792	gm/cc	0,93	0,93	0,93
Resistencia a la tracción en rendimiento	D638	MPa (psi)	23 (3300)	20 (2964)	22 (3227)
Resistencia a la tracción al romperse	D638	MPa (psi)	53 (7740)	49 (7056)	44 (6373)
Elongación al romperse	D638	%	60	463	466
Módulo de elasticidad de Young	D638	MPa (psi x 105)	725 (1,05)	731 (1,06)	672 (0,097)
Resistencia al impacto Izod	D256 ⁽¹⁾	J / m (lb-pie / pulg. muesca)	*	*	80 (16,8)
Dureza Shore "D"	D2240	-	65	65	65
Absorción de agua	D570	%	No	No	No
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	Estática	0,16	0,16	0,16
Coefficiente de fricción	D1894-96	Dinámica	0,14	0,13	0,14

(1) Impacto Izod: Las muestras tienen 2 (15° + / - 1/2°) muescas en los lados opuestos a una profundidad de 5 mm

PROPIEDADES TÉRMICAS	Prueba de la ASTM	unidades métricas (EE. UU.)	Calibres de espesor de UHMW			
			0,79 mm	1,57 mm	3,18 mm	
Temperatura de fusión cristalina	Polarización	°C (°F)	136 (276)	134 (273)	134 (273)	
Cristalinidad	D3417-96	%	48	47	50	
Coeficiente de expansión térmica 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 de la ASTM	Unidades métricas (EE. UU.)	Calibres de espesor de UHMW		
			0,79 mm	1,57 mm	3,18 mm
(Solo para el negro conductor)					
Resistencia cúbica	D257	Ohmios / cm	5,9544 x 10 ⁷	1,4516 x 10 ⁷	>2 x 10 ⁷
Rigidez 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
Decaimiento estático		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 de fricción dinámico sobre acero pulido

Material	UHMW-PE	Nylon 6	Nylon 6/6	Nylon MoS2	PTFE	Polímero 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 pudieron realizar lecturas debido al grosor del material



ADVANCED THERMOPLASTIC SOLUTIONS

Crown Plastics Co., Inc.
 116 May Drive • Harrison, Ohio 45030 U.S.A.
 800-368-0238 • www.CrownPlastics.com
 Llamadas internacionales: 00-1-513-367-0238
 sales_information@crowncplastics.com
 En Europa: sales-europe@crowncplastics.com