

# DuraSurf™ STS

by CROWN PLASTICS

**DuraSurf™ STS** es un producto revolucionario ya que no sólo posee una **superficie tratada con silicona**, sino que también está disponible con un respaldo adhesivo para facilitar la instalación. El coeficiente de fricción muy bajo proporciona una superficie lubricada, prácticamente libre de mantenimiento. **DuraSurf™ STS** es la solución ideal para muchas aplicaciones en la industria de manejo de paquetes tal como forros de canaletas, camas deslizantes, deslizadores, espirales y en muchas otras áreas donde los paquetes se pueden atascar o dañar. **DuraSurf™ STS** también ayuda a reducir los atascos y mantener los paquetes en movimiento continuo hacia su destino final. **DuraSurf™ STS** también disipa la electricidad estática para evitar choques de electricidad estática y daños a los sistemas de códigos de barras. **DuraSurf™ STS** cuenta con un exclusivo respaldo adhesivo para la fácil instalación y elimina la necesidad de sujeción mecánica. También se puede cortar con troquel, para arandelas, casquillos, almohadillas de desgaste y superficies antifricción.



## GROSORES DISPONIBLES

0,75 mm (0,031 pulg.), 1,57 mm (0,062 pulg.), 2,35 mm (0,093 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™ STS

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 <sup>(1)</sup>	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 <sup>-1</sup>	*	*	1,5 x 10 <sup>-4</sup>
-20 a -100 °C	D696	K <sup>-1</sup>	*	*	9,18 x 10 <sup>-5</sup>

PROPIEDADES ELÉCTRICAS (Para negro conductor solamente)	Prueba ASTM	Unidades métricas (imperiales)	Espesores del polietileno de UHMW		
			0,030 pulg.	0,060 pulg.	0,125 pulg.
Resistividad volumétrica	D257	Ohmios/cm	5,9544x10 <sup>7</sup>	1,4516x10 <sup>7</sup>	>2x10 <sup>7</sup>
Resistencia dieléctrica	D150	Kv/cm(V/mil)	*	*	142
Constante dieléctrica	D150		2,481	2,454	2,542
Resistividad superficial	D257	Ohmios	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>	10 <sup>3</sup>
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