

Productos de tecnología
mundial para ambientes
altamente corrosivos

Perfiles

Plástico Reforzado (Fibra de Vidrio)



Orgullosamente...

Un producto de *calidad mundial*,
con las ventajas en *precio y tiempo de entrega*
de la fabricación *nacional*

INTRODUCCIÓN

Somos una **empresa mexicana con visión a futuro**, dedicada a suministrar materiales y servicios de ingeniería para resolver problemas de corrosión en los diferentes procesos de la Industria Petroquímica, Química, Refinación, OFF-Shore, Papelera, Alimenticia y Farmacéutica, entre otras.

Nuestros Productos:

- * Charolas Portacables Eléctricos en plástico reforzado (fibra de vidrio)
- * Rejillas para piso en plástico reforzado (fibra de vidrio)
- * Perfiles Estructurales en plástico reforzado (fibra de vidrio)
- * Láminas de PVC Phase-2 Certificadas
- * Tubería, Válvulas y Accesorios recubiertos de Teflón en el interior
- * Protección Perimetral (Malla y Concertina)

SIESA® produce y comercializa productos de la más alta calidad, en busca de la innovación y mejora continua de sus procesos y servicios que resulte en la satisfacción total de nuestros clientes, siempre pensando en la mejora y beneficio al medio ambiente.

PERFILES ESTRUCTURALES PULTRUIDOS SIESA[®]

Los perfiles estructurales siesa[®] proveen el mejor desempeño en áreas donde otros materiales se corroen ocasionando fallas estructurales y altos costos de mantenimiento. Los perfiles estructurales pultruidos son una línea de productos manufacturados en una variedad de sistemas de resinas para uso industrial.

Los perfiles Pultruidos son: ángulos, canales, tubos y placas, todos los productos son de plástico reforzado a base de resinas isoftálicas poliéster y Viniléster, manufacturados por el proceso de pultrusión.



Características de los Perfiles Pultruidos SIESA[®]

- Aumentan la seguridad en lugares donde se utilice alto voltaje. (Material dieléctrico).
- Resistentes a la corrosión, bajo coeficiente de expansión y contracción.
- Superficie superior antiderrapante.
- Peso ligero 20% del acero.
- Reducen costos y mantenimiento.
- Estables en diferentes ambientes.
- Mejoran los espacios de trabajo seguro.
- Protección UV, con o sin antiderrapante.
- Bajo costo de instalación.

Aplicaciones de Productos Pultruidos

- Plataformas.
- Pasillos y pisos industriales.
- Escaleras.
- Tapas para zanjas.
- Trincheras.
- Rampas de acceso
- Naves industriales
- Techos
- Muros
- Cubiertas.

PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS PERFILES ESTRUCTURALES PULTRUIDOS DE PLÁSTICO REFORZADO

(Tubos rectangulares, canales, ángulos, tubos cuadrados, tubos redondos, rodapiés, vigas I, perfiles sólidos).

- Poliéster termoestable. Sin retardante al fuego.
- Poliéster termoestable. Con retardante al fuego.
- Viniléster Termoestable. Con retardante al fuego.

PROPIEDAD MECÁNICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (LW)	D-638	PSI	33,000	37,500
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (CW)	D-638	PSI	7,500	8,000
MÓDULO DE TENSIÓN (LW)	D-638	10 ⁶ PSI	2.5	3
MÓDULO DE TENSIÓN (CW)	D-638	10 ⁶ PSI	0.8	1
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (LW)	D-695	PSI	33,000	37,500
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (CW)	D-695	PSI	16,500	20,000
MÓDULO DE COMPRESIÓN (LW)	D-695	10 ⁶ PSI	3	3
MÓDULO DE COMPRESIÓN (CW)	D-695	10 ⁶ PSI	1	1
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (LW)	D-790	PSI	33,000	37,500
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (CW)	D-790	PSI	11,000	12,500
MÓDULO DE FLEXIÓN (LW)	D-790	10 ⁶ PSI	1.6	2
MÓDULO DE FLEXIÓN (CW)	D-790	10 ⁶ PSI	0.8	1
MÓDULO DE ELASTICIDAD	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	2.8-3.2	2.8-3.2
(CANAL)	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	2.8	2.8
(PERFILES CUADRADOS Y RECTANGULARES)	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	3.2	3.2
MÓDULO DE CORTANTE	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	0.42	0.42
CORTANTE INTERLAMINAR (LW ³)	D-2344	PSI	4,500	4,500
RESISTENCIA AL CORTE POR PERFORACIÓN (PF)	D-732	PSI	5,500	6,000
MUESCA DE IMPACTO (LW)	D-256	ft-lbs/in	28	30
MUESCA DE IMPACTO (CW)	D-256	ft-lbs/in	4	5
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (LW)	D-953	PSI	30,000	30,000
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (CW)	D-953	PSI	18,000	18,000
RELACIÓN DE POISSON (LW)	D-3039	in/in	0.35	0.35
RELACIÓN DE POISSON (CW)	D-3039	in/in	0.15	0.15
EN EL PLANO DE CORTE	MODIFICADO D-2344 ⁴	PSI	7,000	7,000

PROPIEDAD FÍSICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
DUREZA BARCOL	D-2583		45	45
ABSORCIÓN DE AGUA	D-570	% MAX	0.60	0.60
DENSIDAD	D-792	lbs/in ³	0.060-0.070	0.060-0.070
PESO ESPECÍFICO	D-792		1.66-1.93	1.66-1.93
COEFICIENTE TÉRMICO DE EXPANSIÓN (LW)	D-696	10 ⁻⁶ in/in/f°	4.4	4.4
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (PF)	C-177	BTU - in/ft ² /hr/°f	4	4
ELÉCTRICA				
RESISTENCIA AL ARCO (LW)	D-495	segundos	120	120
RESISTENCIA DIELECTRICA (LW)	D-149	KV/in	40	40
RESISTENCIA DIELECTRICA (PF)	D-149	volts/mil	200	200
CONSTANTE DIELECTRICA (PF)	D-150	@ 60 Hz	5.2	5.2

LW: Longitudinalmente.

CW: Transversalmente.

PF: Perpendicular a la cara de laminado.

	PRUEBA ASTM	VALOR	VALOR
PROPIEDAD		POLIÉSTER	VINILÉSTER
CLASIFICACIÓN DE LA FLAMABILIDAD	UL-94	(VO)	(VO)
PRUEBA DE TÚNEL	ASTM E-84	25 MAX	25 MAX
EXTINCIÓN DE FLAMA	ASTM D-635	AUTOEXTINGUIBLE	AUTOEXTINGUIBLE
PRUEBA DE HUMO	ASTM E-662	650	650

NOTA:

- Los datos mostrados arriba fueron obtenidos de pruebas ASTM en una muestra y sección completa de acuerdo al fabricante. Los resultados son un promedio de valores basados en muestreos aleatorios y análisis de lotes de producción. Los materiales compuestos no son homogéneos; y por tanto, la ubicación de la muestra de extracción puede causar variantes en los resultados de la muestra.
- Perfiles estructurales utilizan una superficie sintética que reduce la dureza Barcol.
- La prueba de sección completa está basada en una curva de 3 puntos con condiciones de extremo Soportadas.
- Probado en una relación de tramo de la profundidad a 3:1.
- Siguiendo ASTM D2344, pero rotando la muestra 90° (largo de la muestra con la sección cortada hacia arriba).

PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS PERFILES SÓLIDOS ESTRUCTURALES DE PLÁSTICO REFORZADO PULTRUIDOS.

- Poliéster Termoestable. Sin retardante al fuego.
- Poliéster Termoestable. Con retardante al fuego.
- Viniléster Termoestable. Con retardante al fuego.

PROPIEDAD	PRUEBA ASTM	UNIDADES	RESULTADOS
MECÁNICA			
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (LW)	D638	psi	100,000
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (CW)	D638	10 ⁶ psi	6
MÓDULO DE TENSIÓN (LW)	D695	psi	60,000
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (CW)	D790	psi	100,000
MÓDULO DE FLEXIÓN (LW)	D790	10 ⁶ psi	6
MUESCA DE IMPACTO (LW)	D256	Ft-lb/in	40
FÍSICA			
PRUEBA DE DUREZA	D2583		50
ABSORCIÓN DE AGUA	D570	% Max	0.25
DENSIDAD	D792	lbs/in ³	0.073-0.076
COEFICIENTE TÉRMICO DE EXPANSIÓN (LW)	D696	10 ⁻⁶ in/in/°F	3

LW: Longitudinalmente.

CW: Transversalmente.

NOTA:

- Los datos mostrados arriba fueron obtenidos de pruebas ASTM en una muestra y sección completa de acuerdo al fabricante. Los resultados son un promedio de valores basados en muestreos aleatorios y análisis de lotes de producción. Los materiales compuestos no son homogéneos; y por tanto, la ubicación de la muestra de extracción puede causar variantes en los resultados de la muestra. SIESA los da a conocer solo como una referencia y no deben considerarse como un valor exacto.

PROPIEDADES FÍSICAS DE LA PLACA PULTRUIDA O LÁMINA PLANA

- Poliéster Termoestable. Sin retardante al fuego.
- Poliéster Termoestable. Con retardante al fuego.
- Viniléster Termoestable. Con retardante al fuego

PROPIEDAD MECÁNICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (LW)	D-638	PSI	20,000	20,000
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (CW)	D-638	PSI	10,000	10,000
MÓDULO DE TENSIÓN (LW)	D-638	10 ⁶ PSI	1.8	1.8
MÓDULO DE TENSIÓN (CW)	D-638	10 ⁶ PSI	1.0	1.0
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (LW)	D-695	PSI	24,000	24,000
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (CW)	D-695	PSI	16,000	16,000
MÓDULO DE COMPRESIÓN (LW)	D-695	10 ⁶ PSI	1.8	1.8
MÓDULO DE COMPRESIÓN (CW)	D-695	10 ⁶ PSI	1	1
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (LW)	D-790	PSI	35,000	35,000
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (CW)	D-790	PSI	15,000	15,000
MÓDULO DE FLEXIÓN (LW)	D-790	10 ⁶ PSI	2	2
MÓDULO DE FLEXIÓN (CW)	D-790	10 ⁶ PSI	1.1	1.1
MUESCA DE IMPACTO (LW)	D-256	ft-lbs/in	20	20
MUESCA DE IMPACTO (CW)	D-256	ft-lbs/in	5	5
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (LW)	D-953	PSI	32,000	32,000
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (CW)	D-953	PSI	32,000	32,000
RELACIÓN DE POISSON (LW)	D-3039	in/in	0.32	0.32
RELACIÓN DE POISSON (CW)	D-3039	in/in	0.25	0.25

LW: Longitudinalmente.

CW: Transversalmente.

PF: Perpendicular a la cara de laminado.

PROPIEDAD FÍSICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
DUREZA BARCOL	D-2583		45	45
ABSORCIÓN DE AGUA	D-570	% MAX	0.60	0.60
DENSIDAD	D-792	lb/in ³	0.060-0.070	0.060-0.070
PESO ESPECÍFICO	D-792		1.66-1.93	1.66-1.93
COEFICIENTE TÉRMICO DE EXPANSIÓN (LW)	D-696	10 ⁻⁶ in/in/°f	8.0	8.0
ELÉCTRICA				
RESISTENCIA AL ARCO (LW)	D-495	segundos	120	120
RESISTENCIA DIELECTRICA (LW)	D-149	KV/in	40	40
RESISTENCIA DIELECTRICA (PF)	D-149	volts/mil	200	200
CONSTANTE DIELECTRICA (PF)	D-150	@ 60 Hz	5.2	5.2

LW: Longitudinalmente.

PF: Perpendicular a la cara de laminado.

	PRUEBA ASTM	VALOR	VALOR
PROPIEDAD		POLIÉSTER	VINILÉSTER
CLASIFICACIÓN DE LA FLAMABILIDAD	UL-94	(VO)	(VO)
PRUEBA DE TÚNEL	ASTM E-84	25 MAX	25 MAX
EXTINCIÓN DE FLAMA	ASTM D-635	AUTOEXTINGUIBLE	AUTOEXTINGUIBLE
PRUEBA DE HUMO	ASTM E-662	650	650.0

NOTA:

- Los datos mostrados arriba fueron obtenidos de pruebas ASTM en una muestra y sección completa de acuerdo al fabricante. Los resultados son un promedio de valores basados en muestreos aleatorios y análisis de lotes de producción. Los materiales compuestos no son homogéneos; y por tanto, la ubicación de la muestra de extracción puede causar variantes en los resultados de la muestra.

PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS PERFILES SUPERESTRUCTURALES REFORZADOS CON FIBRA DE POLÍMERO ÁNGULOS.

Perfiles Súper estructurales en Angulo son de 4"x1/4", 4"x3/8" 6"x3/8" y 6"x1/2"

- Poliéster Termoestable. Sin retardante al fuego.

-Poliéster Termoestable. Con retardante al fuego.

- Viniléster Termoestable. Con retardante al fuego.

PROPIEDAD MECÁNICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (LW)	D-638	PSI	31,00	35,600
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (CW)	D-638	PSI	16,500	18,900
MÓDULO DE TENSIÓN (LW)	D-638	10 ⁵ PSI	3.5	3.5
MÓDULO DE TENSIÓN (CW)	D-638	10 ⁶ PSI	1.0	1
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (LW)	D-695	PSI	3,800	44,500
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (CW)	D-695	PSI	25,500	29,000
MÓDULO DE COMPRESIÓN (LW)	D-695	10 ⁶ PSI	3	3
MÓDULO DE COMPRESIÓN (CW)	D-695	10 ⁶ PSI	2.2	2.2
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (LW)	D-790	PSI	43,500	50,000
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (CW)	D-790	PSI	24,000	27,500
MÓDULO DE FLEXIÓN (LW)	D-790	10 ⁶ PSI	1.9	1.9
MÓDULO DE FLEXIÓN (CW)	D-790	10 ⁶ PSI	1.6	1.6
MÓDULO DE ELASTICIDAD	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	2.8	2.8
MÓDULO DE CORTANTE	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	0.5	0.5
CORTANTE INTERLAMINAR (LW ⁴)	D-2344	PSI	3,400	3,900
RESISTENCIA AL CORTE POR PERFORACIÓN (PF)	D-732	PSI	5,500	6,000
MUESCA DE IMPACTO (LW)	D-256	ft-lbs/in	34	39
MUESCA DE IMPACTO (CW)	D-256	ft-lbs/in	33	38
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (LW)	D-953	PSI	33,000	38,000
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (CW)	D-953	PSI	33,000	38,000
RELACIÓN DE POISSON (LW)	D-3039	in/in	0.35	0.35
RELACIÓN DE POISSON (CW)	D-3039	in/in	0.12	0.12
EN EL PLANO DE CORTE (LW)	MODIFICADO D- 2344 ⁴	PSI	7,000	7,000
EN EL PLANO DE CORTE (LW)	SECCIÓN COMPLETA *	PSI	3,400	3,900
(MEDIANTE TALÓN DE ÁNGULO)				

Basado en la prueba de conexión a la sección completa.

PROPIEDAD FÍSICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
DUREZA BARCOL	D-2583		45	45
ABSORCIÓN DE AGUA	D-570	% MAX	0.60	0.60
DENSIDAD	D-792	lbs/in ³	0.060-0.070	0.060-0.070
PESO ESPECÍFICO	D-792		1.66-1.93	1.66-1.93
COEFICIENTE TÉRMICO DE EXPANSIÓN (LW)	D-696	10 ⁻⁶ in/in/°f	4.4	4.4
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (PF)	C-177	BTU - in/ft ² /hr/°f	4	4
ELÉCTRICA				
RESISTENCIA AL ARCO (LW)	D-495	segundos	120	120
RESISTENCIA DIELECTRICA (LW)	D-149	KV/in	40	40
RESISTENCIA DIELECTRICA (PF)	D-149	volts/mil	200	200
CONSTANTE DIELECTRICA (PF)	D-150	@ 60 Hz	5.2	5.2

LW: Longitudinalmente.

CW: Transversalmente.

PF: Perpendicular a la cara de laminado.

	PRUEBA ASTM	VALOR	VALOR
PROPIEDAD		POLIÉSTER	VINILÉSTER
CLASIFICACIÓN DE LA FLAMABILIDAD	UL-94	(VO)	(VO)
PRUEBA DE TÚNEL	ASTM E-84	25 MAX	25 MAX
EXTINCIÓN DE FLAMA	ASTM D-635	AUTOEXTINGUIBLE	AUTOEXTINGUIBLE
PRUEBA DE HUMO	ASTM E-662	650	650.0

NOTA:

- Los datos mostrados arriba fueron obtenidos de pruebas ASTM en una muestra y sección completa de acuerdo al fabricante. Los resultados son un promedio de valores basados en muestreos aleatorios y análisis de lotes de producción. Los materiales compuestos no son homogéneos; y por tanto, la ubicación de la muestra de extracción puede causar variantes en los resultados de la muestra.
- Perfiles estructurales utilizan una superficie sintética que reduce la dureza Barcol.
- La prueba de sección completa está basada en una curva de 3 puntos con condiciones de extremo soportadas.
- Probado en una relación de tramo de la profundidad a 3:1
- Siguiendo ASTM D2344, pero rotando la muestra 90° (largo de la muestra con la sección cortada hacia arriba)
- SIESA los da a conocer solo como una referencia y no deben considerarse como un valor exacto

PROPIEDADES FÍSICAS DE LOS PERFILES SUPERESTRUCTURALES DE PLÁSTICO REFORZADO PULTRUIDOS VIGA TIPO I Y VIGA DE PATIN ANCHO

- Poliéster Termoestable. Sin retardante al fuego.
- Poliéster Termoestable. Con retardante al fuego.
- Viniléster Termoestable. Con retardante al fuego.

PROPIEDAD MECÁNICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
TODA LA SECCIÓN				
MÓDULO DE ELASTICIDAD	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	3.9-4	3.9-4
(1/2 " PERFILES GRUESOS)	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	3.9	3.9
(1/4" & 3/8" PERFILES GRUESOS)	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	4	4
MÓDULO DE RIGIDÉZ	SECCIÓN COMPLETA ²	10 ⁶ PSI	0.5	0.5
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN	SECCIÓN COMPLETA ²	PSI	33,000	33,000
SECCIÓN DEL PATÍN				
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (LW)	D-638	PSI	40,000	46,000
MÓDULO DE TENSIÓN (LW)	D-638	10 ⁶ PSI	4.16	4.16
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (LW)	D-695	10 ⁶ PSI	45,770	52,500
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (CW)	D-695	PSI	17,800	20,400
MÓDULO DE COMPRESIÓN (LW)	D-695	10 ⁶ PSI	3.85	3.85
MÓDULO DE COMPRESIÓN (CW)	D-695	10 ⁶ PSI	1.9	1.9
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (LW)	D-790	PSI	42,000	49,200
MÓDULO DE FLEXIÓN (LW)	D-790	10 ⁶ PSI	2.0	2.0
CORTANTE INTERLAMINAR (LW ⁵)	D-2344	10 ⁶ PSI	4,000	4,500
RESISTENCIA AL CORTE POR PERFORACIÓN (PF)	D-732	PSI	5,500	6,000
MUESCA DE IMPACTO (LW)	D-256	ft-lbs/in	28	32
MUESCA DE IMPACTO (CW)	D-256	ft-lbs/in	21	24
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (LW)	D-953	PSI	33,000	38,000
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (CW)	D-953	PSI	23,000	26,500
RELACIÓN DE POISSON (LW)	D-3039	in/in	0.35	0.35
RELACIÓN DE POISSON (CW)	D-3039	10 ⁶ in/in	0.12	0.12

SECCIÓN DEL ALMA				
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (LW)	D-638	PSI	303,000	35,000
RESISTENCIA A LA TENSIÓN (CW)	D-638	PSI	10,500	12,000
MÓDULO DE TENSIÓN (LW)	D-638	10 ⁶ PSI	3.1	3.1
MÓDULO DE TENSIÓN (CW)	D-638	10 ⁶ PSI	1.4	1.4
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (LW)	D-695	PSI	37,500	43,125
RESISTENCIA A LA COMPRESIÓN (CW)	D-695	PSI	14,200	16,330
MÓDULO DE COMPRESIÓN (LW)	D-695	10 ⁶ PSI	2.8	2.8
MÓDULO DE COMPRESIÓN (CW)	D-695	10 ⁶ PSI	1.9	1.9
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (LW)	D-790	PSI	43,320	49,800
RESISTENCIA A LA FLEXIÓN (CW)	D-790	PSI	17,360	19,900
MÓDULO DE FLEXIÓN (LW)	D-790	10 ⁶ PSI	1.9	1.9
MÓDULO DE FLEXIÓN (CW)	D-790	10 ⁶ PSI	1.75	1.75
CORTANTE INTERLAMINAR (LW ⁵)	D-2344	10 ⁶ PSI	3,400	3,900
RESISTENCIA AL CORTE POR PERFORACIÓN (PF)	D-732	PSI	5,500	6,000
MUESCA DE IMPACTO (LW)	D-256	ft-lbs/in	38	43
MUESCA DE IMPACTO (CW)	D-256	ft-lbs/in	19	22
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (LW)	D-953	PSI	33,980	39,000
CAPACIDAD MÁXIMA DE CARGA (CW)	D-953	PSI	30,000	34,500
RELACIÓN DE POISSON (LW)	D-3039	in/in	0.35	0.35
RELACIÓN DE POISSON (CW)	D-3039	in/in	0.12	0.12
EN EL PLANO DE CORTE	MODIFICADO D- 23444 ⁴	PSI	7,000	7,000

PROPIEDAD FÍSICA	PRUEBA ASTM	UNIDADES	POLIÉSTER	VINILÉSTER
DUREZA BARCOL	D-2583		33	39
ABSORCIÓN DE AGUA	D-570	% MAX	0.60	0.60
DENSIDAD	D-792	lbs/in ³	0.060-0.070	0.060-0.070
PESO ESPECÍFICO	D-792		1.66-1.93	1.66-1.93
COEFICIENTE TÉRMICO DE EXPANSIÓN (LW)	D-696	10 ⁻⁶ in/in/°f	4.4	4.4
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA (PF)	C-177	BTU - in/ft ² /hr/°f	4	4
ELÉCTRICA				
RESISTENCIA AL ARCO (LW)	D-495	segundos	120	120
RESISTENCIA DIELECTRICA (LW)	D-149	KV/in	40	40
RESISTENCIA DIELECTRICA (PF)	D-149	volts/mil	200	200
CONSTANTE DIELECTRICA (PF)	D-150	@ 60 Hz	5.2	5.2

LW: Longitudinalmente.

CW: Transversalmente.

PF: Perpendicular a la cara de laminado.

	PRUEBA ASTM	VALOR	VALOR
PROPIEDAD		POLIÉSTER	VINILÉSTER
CLASIFICACIÓN DE LA FLAMABILIDAD	UL-94	(VO)	(VO)
PRUEBA DE TÚNEL	ASTM E-84	25 MAX	25 MAX
EXTINCIÓN DE FLAMA	ASTM D-635	AUTOEXTINGUIBLE	AUTOEXTINGUIBLE
PRUEBA DE HUMO	ASTM E-662	650	650

NOTA:

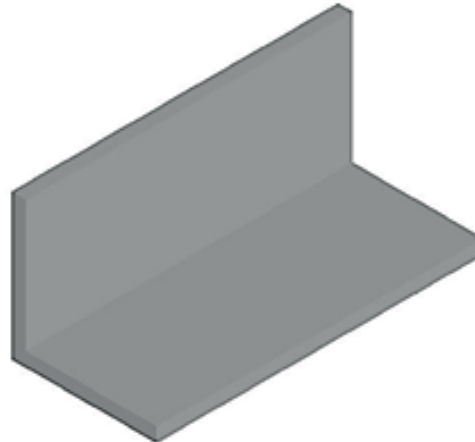
- Los datos mostrados arriba fueron obtenidos de pruebas ASTM en una muestra y sección completa de acuerdo al fabricante. Los resultados son un promedio de valores basados en muestreos aleatorios y análisis de lotes de producción. Los materiales compuestos no son homogéneos; y por tanto, la ubicación de la muestra de extracción puede causar variantes en los resultados de la muestra.
- Perfiles estructurales utilizan una superficie sintética que reduce la dureza Barcol.
- La prueba de sección completa está basada en una curva de 3 puntos con condiciones de extremo soportadas.
- Probado en una relación de tramo de la profundidad a 3:1
- Siguiendo ASTM D2344, pero rotando la muestra 90° (largo de la muestra con la sección cortada hacia arriba)

LISTA DE PERFILES ESTRUCTURALES DE LÍNEA

- Polyester Isoftálico (I).
- Isoftálico Retardante al Fuego (IFR).
- Viniléster Retardante al Fuego (VFR).

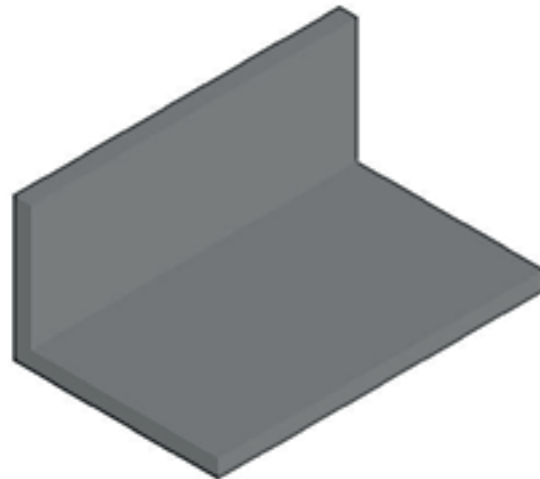
Resina Fenólica

ÁNGULOS IGUALES		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1 x 1/8	25.40 x 3.18	1.769
1 x 1/4	25.40 x 6.35	1.83
1-1/2 x 1/8	38.10 x 3.18	2.684
1-1/2 x 3/16	38.10 x 4.76	3.904
1-1/2 x 1/4	38.10 x 6.35	5.124
2 x 1/8	50.80 x 3.18	3.599
2 x 3/16	50.80 x 4.76	5.002
2 x 1/4	50.80 x 6.35	6.466
3 x 1/8	76.20 x 3.18	5.368
3 x 3/16	76.20 x 4.76	7.808
3 x 1/4	76.20 x 6.35	10.675
3 x 3/8	76.20 x 9.53	16.47
4 x 1/4	101.60 x 6.35	14.213
4 x 3/8	101.60 x 9.53	21.106
4 x 1/2	101.60 x 12.70	28.609
6 x 1/4	152.40 x 6.35	21.655
6 x 3/8	152.40 x 9.53	32.452
6 x 1/2	152.40 x 12.70	43.066

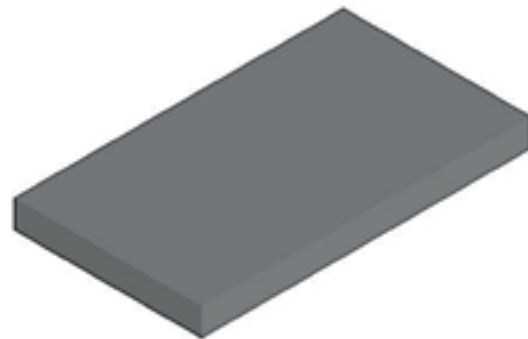


- Todos los artículos son surtidos en 20' (6.10 m) de largo de línea, a menos que se indique lo contrario.

ÁNGULOS DESIGUALES		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1 x 1-1/2 x 1/8	25.40 x 38.10 x 3.18	2.135
1 x 2 x 1/8	25.40 x 50.80 x 3.18	2.013
1 x 2 x 3/16	25.40 x 50.80 x 4.76	3.66
1 x 2 x 1/4	25.40 x 50.80 x 6.35	4.819
1 x 3 x 1/8	25.40 x 76.20 x 3.18	3.294
1-1/4 x 2 x 1/4	31.75 x 50.80 x 6.35	5.307
1-1/2 x 2 x 1/8	38.10 x 50.80 x 3.18	3.416
1-1/2 x 2 x 1/4	38.10 x 50.80 x 6.35	5.734
1-1/2 x 3 x 1/8	38.10 x 76.20 x 3.18	3.599
1-1/2 x 3 x 3/16	38.10 x 76.20 x 4.76	5.185
1-5/8 x 2-5/8 x 1/8	41.28 x 66.68 x 3.18	3.599
2 x 3 x 3/16	50.80 x 76.20 x 4.76	6.405
2 x 3 x 1/4	50.80 x 76.20 x 6.35	8.296
2 x 3 x 3/8	50.80 x 76.20 x 9.53	12.078
2 x 4 x 1/4	50.80 x 101.60 x 6.35	10.492
2 x 4 x 3/8	50.80 x 101.60 x 9.53	15.799
3 x 4 x 1/4	76.20 x 101.60 x 6.35	12.444
3 x 4 x 3/8	76.20 x 101.60 x 9.53	19.093
3-1/2 x 5 x 1/2	88.90 x 127 x 12.70	26.901
4 x 6 x 3/8	101.60 x 152.40 x 9.53	27.633
4 x 6 x 1/2	101.60 x 152.40 x 12.70	35.136
5 x 10 x 3/8	127 x 254 x 9.53	40.626

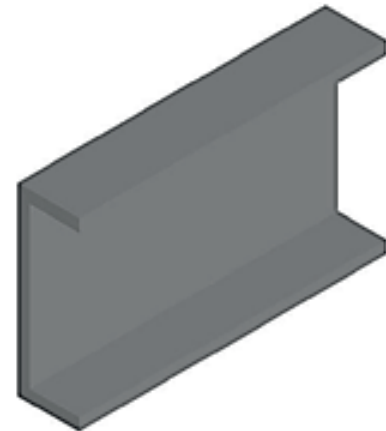


PLACA		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1/8 x 48 x 96	3.18 x 1219.20 x 2438.40	10.736
3/16 x 48 x 96	4.76 x 1219.20 x 2438.40	15.616
1/4 x 48 x 96	6.35 x 1219.20 x 2438.40	20.923
3/8 x 48 x 96	9.53 x 1219.20 x 2438.40	31.537
1/2 x 48 x 96	12.70 x 1219.20 x 2438.40	43.31
5/8 x 48 x 96	15.88 x 1219.20 x 2438.40	52.399
3/4 x 48 x 96	19.05 x 1219.20 x 2438.40	68.015
1 x 48 x 96	25.40 x 1219.20 x 2438.40	85.888

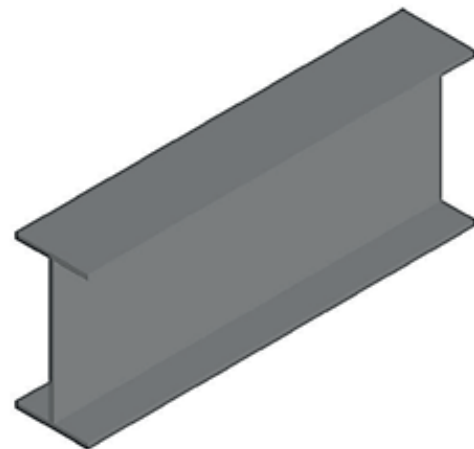


- Todos los artículos son surtidos en 20' (6.10 m) de largo de línea, a menos que se indique lo contrario.

CANAL		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1-1/2 x 1 x 3/16	38.10 x 25.40 x 4.76	4.087
2 x 9/16 x 1/8	50.80 x 9.53 x 3.18	2.745
2-3/4 x 1 x 1/8	69.85 x 25.40 x 3.18	4.087
3 x 7/8 x 1/4	76.20 x 22.23 x 6.35	7.381
3 x 1 x 3/16	76.20 x 25.40 x 4.76	6.588
3 x 1-1/2 x 1/4	76.20 x 38.10 x 6.35	9.455
4 x 1-1/16 x 1/8	101.60 x 26.99 x 3.18	5.49
4 x 1/8 x 1-3/4 x 3/16	101.60 x 3.18 x 44.45 x 4.76	8.174
4 x 1-1/8 x 1/4	101.60 x 28.58 x 6.35	9.76
5 x 1-3/8 x 1/4	127 x 34.93 x 6.35	12.749
6 x 1-5/8 x 1/4	152.40 x 41.28 x 6.35	15.921
6 x 1-11/16 x 3/8	152.40 x 42.82 x 9.53	23.729
7 x 2 x 1/4	177.88 x 50.80 x 6.35	18.483
8 x 2-3/16 x 1/4	203.20 x 55.56 x 6.35	22.021
8 x 2-3/16 x 3/8	203.20 x 55.56 x 9.53	35.452
10 x 2-3/4 x 1/8	254 x 69.85 x 3.18	14.091
10 x 2-3/4 x 1/2	254 x 69.85 x 12.70	53.924
11-1/2 x 2-3/4 x 1/2	292.10 x 69.85 x 12.70	60.756
14 x 6 x 1/2	355.60 x 152.40 x 12.70	94.55
18 x 2-1/2 x 1/4	457.20 x 63.50 x 6.35	44.164
24 x 3 x 1/4	609.60 x 76.20 x 6.35	53.947
24 x 4 x 1/2	609.60 x 101.60 x 12.70	107.848

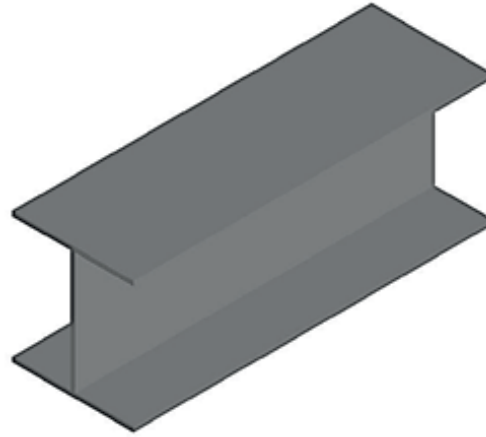


VIGA I		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
3 x 1-1/2 x 1/4	76.20 x 38.10 x 6.35	11.102
4 x 2 x 1/4	101.60 x 50.80 x 6.35	15.006
6 x 3 x 1/4	152.40 x 76.20 x 6.35	22.631
6 x 3 x 3/8	152.40 x 76.20 x 9.53	33.367
8 x 4 x 3/8	203.20 x 101.60 x 9.53	46.97
8 x 4 x 1/2	203.20 x 101.60 x 12.70	61.854
10 x 5 x 3/8	254 x 127 x 9.53	58.377
10 x 5 x 1/2	254 x 127 x 12.70	77.287
12 x 6 x 1/2	304.80 x 152.40 x 12.70	93.635

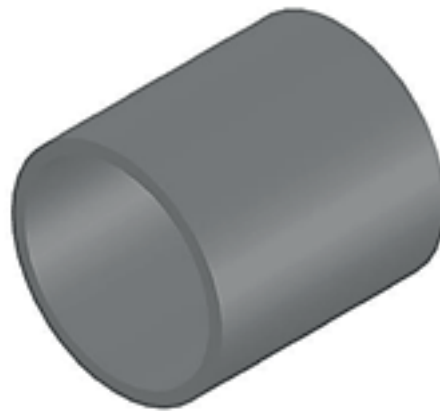


- Todos los artículos son surtidos en 20' (6.10 m) de largo de línea, a menos que se indique lo contrario.

VIGA DE PATÍN ANCHO		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
3 x 1/4	76.20 x 6.35	16.836
4 x 1/4	101.60 x 6.35	25.986
6 x 1/4	152.40 x 6.35	34.77
6 x 3/8	152.40 x 9.53	52.582
8 x 3/8	203.20 x 9.53	70.577
8 x 1/2	203.20 x 12.70	94.367
10 x 3/8	254 x 9.53	87.108
10 x 1/2	254 x 12.70	117.303
12 x 1/2	304.80 x 12.70	142.069

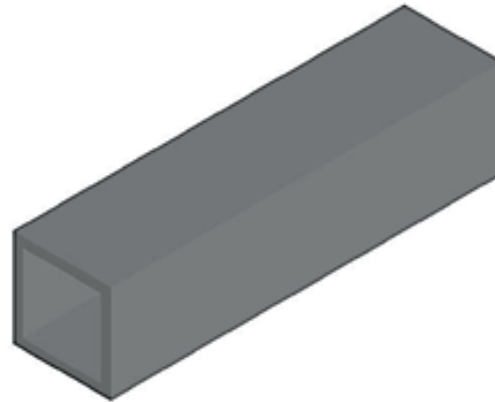


TUBO REDONDO		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
3/4 x 3/32	19.05 x 2.38	1.464
1 x 1/8	25.40 x 3.18	2.135
1-1/4 x 3/32	31.75 x 2.38	6.832
1-1/4 x 1/8	31.75 x 3.18	3.111
1-1/2 x 1/8	38.10 x 3.18	4.209
1-1/2 x 1/4	38.10 x 6.35	7.503
1-3/4 x 1/8	44.45 x 3.18	4.575
1-3/4 x 1/4	44.45 x 6.35	8.54
2 x 1/8	50.80 x 3.18	5.368
2 x 1/4	50.80 x 6.35	10.492
2-1/2 x 1/8	63.50 x 3.18	6.466
2-1/2 x 1/4	63.50 x 6.35	12.261
3 x 1/4	76.20 x 6.35	15.555
4.02 X 0.28 ²	102.108 x 2	25.376

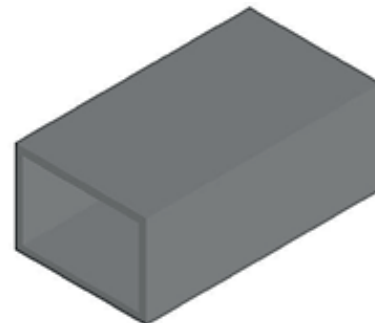


- Todos los artículos son surtidos en 20' (6.10 m) de largo de línea, a menos que se indique lo contrario.

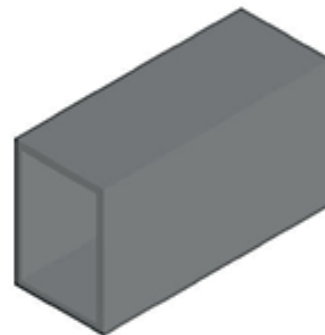
TUBO CUADRADO		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1 x 1/8	25.40 x 3.18	3.111
1-1/4 x 1/4	31.75 x 6.35	6.954
1-1/2 x 1/8	38.10 x 3.18	5.002
1-1/2 x 1/4	38.10 x 6.35	9.272
1-3/4 x 1/8	44.45 x 3.18	5.124
1-3/4 x 1/4	44.45 x 6.35	10.187
2 X 1/8	50.80 X 3.18	6.649
2 x 1/4	50.80 x 6.35	13.664
2-1/8 X 3/16	53.98 x 4.76	11.224
2-1/2 x 1/4	63.50 x 6.35	17.019
3 x 1/4	76.20 x 6.35	20.191
3-1/2 x 3/8	88.90 x 9.53	34.892
4 x 1/4	101.60 x 6.35	28.182
5.2 x 3/8	132.08 x 9.53	54.412
6 x 3/8	152.40 x 9.53	68.869



TUBO RECTANGULAR		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1-1/4 x 3/4 x 1/8	31.75 x 19.05 x 3.18	2.745
4 x 1/8 x 1-3/4 x 1/4	101.60 x 3.18 x 44.45 x 6.35	12.566
4-7/16 x 1-7/16 x 1/8	112.71 x 36.51 x 3.18	10.004
4-3/4 x 1-3/4 x 1/8	120.62 x 44.45 x 3.18	12.383
5 x 2 x 1/8	127 x 50.80 x 3.18	13.903
6 x 2 x 1/8	152.40 x 50.80 x 3.18	17.446
8 x 1 x 3/32	203.20 x 25.40 x 2.38	15.982

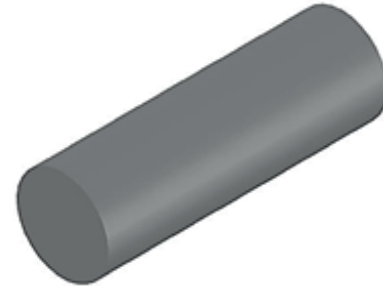


VIGA DE SECCIÓN RECTANGULAR HUECA		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
6 x 4 x 1/4	152.40 x 101.60 x 6.35	35.136
7 x 4 x 1/4	177.80 x 101.60 x 6.35	37.149
7 x 4 x 3/8	177.80 x 101.60 x 9.53	56.425
8 x 4 x 1/4	203.20 x 101.60 x 6.35	42.7
8 x 4 x 3/8	203.20 x 101.60 x 9.53	60.939

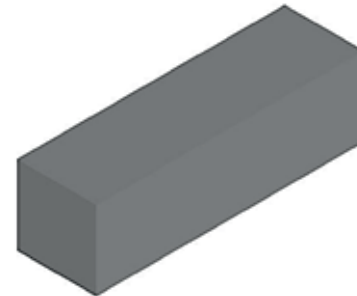


- Todos los artículos son surtidos en 20' (6.10 m) de largo de línea, a menos que se indique lo contrario.

PERFIL REDONDO SÓLIDO		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1/4	6.35	0.06
3/8	9.53	0.14
1/2	12.70	0.26
5/8	15.88	0.2
3/4	19.05	0.58
1	25.40	1.03
1 1/4	31.75	1.64
1 1/2	38.10	2.27
2	50.80	3.81



PERFIL CUADRADO SÓLIDO		
DIMENSIONES		PESO TOTAL kg
PULG.	mm	
1/4 x 1/4	6.35 x 6.35	0.07
1 x 1	25.40 x 25.40	1.3
1 1/4 x 1 1/4	31.75 x 31.75	1.95
1 1/2 x 1 1/2	38.10 x 38.10	2.72



- Todos los artículos son surtidos en 20' (6.10 m) de largo de línea, a menos que se indique lo contrario.



Productos de tecnología mundial para ambientes altamente corrosivos



Para obtener mayor información, contacte hoy a nuestros representantes:



Oficina México

(55) 53741789 • 53741790 • 53741791
sin costo 01 800 3374372



Oficina y Planta Coatzacoalcos, Ver.

(921) 2158045 • 2158046 • 2171581



informacion@siesa.com.mx



www.siesa.com.mx