



SERGECA

SUB-DUCTOS PARA FIBRA ÓPTICA

DESCRIPCIÓN GENERAL

El subducto **SERGECA** consiste en una bobina de tubería de polietileno de alta densidad (PEAD) cuya principal aplicación es la protección de fibra óptica y cables en general, en tendidos subterráneos, para redes urbanas e interurbanas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Material: Polietileno de alta densidad (PEAD), Venelene 6100M. Este material cumple con los requisitos para ser considerado PE80 (Norma ISO 9080) y con la clasificación 345444A (Norma ASTM D3350)

Tabla 1: Propiedades físicas y mecánicas PEAD (Venelene 6100M)¹

PROPIEDAD	ASTM ²	UNIDADES	VALOR TIPICO ²
Índice de fluidez (190°C - 2.16 Kg.)	D 1238	dg/min	0,12
Densidad	D 792	g/cm ³	0,9530
Módulo en Flexión	D 790	MPa	950
Esfuerzo en flexión al 5% de deformación	D 790	MPa	13
Esfuerzo de fluencia en tensión	D 638	MPa	23
Esfuerzo de ruptura en tensión	D 638	MPa	30
Deformación hasta ruptura	D 638	%	> 1500
Tenacidad	D 638	MPa	300
Resistencia al impacto Gardner	D 3019	KJ/m	12
Temperatura de reblandecimiento Vicat	D 1525	°C	128
ESCR ³ (F 50 / 10% Igepal)	D 1693	horas	> 1000
Tiempo de Inducción Oxidativa (OIT) a 200 °C	TR 10837	min	> 20
Coefficiente medio de dilatación lineal entre 20 °C y 90 °C	D 396	m/m °C	2 x 10 ⁻⁴
Conductividad térmica a 20 °C	DIN 52612	w/m K	0.4

Apariencia: El subducto es estriado de manera longitudinal en las paredes interna y lisa en las externas.

Nota: Los subductos pueden ser extruidos con la pared interna lisa a requerimiento del cliente.

Color: Este puede variar según requerimientos específicos del cliente, por fabricación standard los subductos fabricados por **SERGECA** son de los siguientes colores:

¹ Datos tomados de la hoja técnica del producto Venelene 6100 suministrada por la empresa Polinter. SERGECA. declina toda responsabilidad por resultados obtenidos por el uso de esta información. Este producto está registrado en el M.S.A.S. de Venezuela y cumple con los requisitos de la F.D.A. para el contacto con alimentos, incluyendo aplicaciones de cocción.

² Las normas COVENIN equivalentes a las ASTM utilizadas son las siguientes: Densidad Covenin 461-96; Índice de fluidez Covenin 1152-93; Propiedades mecánicas Covenin 1357-79.

³ ESCR: Resistencia al agrietamiento en medios tensoactivos.

- 25 mm = Negro, coextruido con línea de color naranja.
- 32 mm = Negro, coextruido con línea de color naranja.

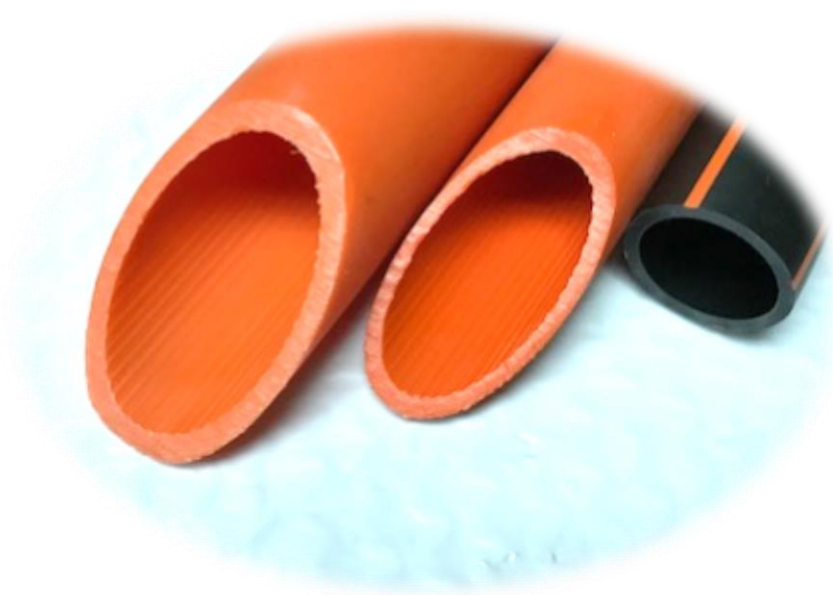
Nota: El color de extrusión de la línea longitudinal puede variar según requerimiento del cliente.

- 40 mm = Color naranja.

Nota: También pueden ser negros con línea longitudinal coextruida en el color que requiera del cliente.

Todos los pigmentos deben proporcionar protección UV.

Figura 1: Vista de la pared interna y colores subductos **SERGECA**



Diámetros y espesores: Los subductos **SERGECA**, son fabricados cumpliendo con lo establecido en las normas ASTM 3035, según lo mostrado en la siguiente tabla:

Tabla 1: Tabla de diámetros externos y espesores

DIAMETRO EXTERNO (mm)	ESPEJOR (mm)
25	2.3
32	3.0
40	3.7

Nota: Según requerimientos del cliente, podemos fabricar subductos con diámetros nominal en pulgadas para, $\frac{3}{4}$ ", 1", 1 $\frac{1}{4}$ " y 1 $\frac{1}{2}$ ".

Identificación: Los subductos **SERGECA** están identificados en intervalos regulares (sin exceder los 300 cm) con la siguiente información: Tipo de material, diámetro nominal, nombre de la empresa, longitud y número de lote.

Longitud: **SERGECA** fabrica bobinas autoportantes a requerimiento del cliente desde 300 mts hasta 3500 mts, según la capacidad de las bobinas proporcionadas. Dichas bobinas son continuas y no contienen empalmes a lo largo de toda su longitud.

Figura 2: Bobinas *SERGECA*

