

EXTRUCOL

FICHA TÉCNICA

TUBERÍA DE POLIETILENO PARA GAS

NTC 1746 / ASTM D2513
PE 80

EXTRUCOL

REDES CONFIABLES

NIT: 800022371 - 4

TUBERÍA

La tubería de polietileno de EXTRUCOL S.A. es utilizada para redes de conducción de Gas natural y GLP, fabricada bajo estándares normativos NTC 1746 (Antecedente ASTM D2513).

Todas las tuberías relacionadas en este documento se fabrican mediante el proceso de extrusión y son de color amarillo PE 80 (PE2708).

COMPUESTO

Todas las resinas utilizadas por EXTRUCOL son certificadas y de proveedores internacionales reconocidos que cumplen con lo establecido en la NTC 2935 (ASTM D3350), y se encuentran clasificadas como PE 80 (PE 2708) clase E, coloreada con estabilizador UV.

MARCADO DE TUBERÍA

El marcado o rotulado de la tubería se hace de acuerdo con la norma NTC 1746 (Antecedente ASTM D2513), donde se especifica la información mínima requerida, cumpliendo de esta manera lo establecido en ella.

RECOMENDACIONES DE ALMACENAMIENTO

La tubería de Polietileno no debe almacenarse junto con residuos de obras o similares (gravas, elementos metálicos, herramientas, etc.), que puedan rayar o afectar su espesor de pared; evitar en la zona de almacenamiento presencia de derivados de hidrocarburos (Gasolina, Disolventes, Derivados aromáticos).

Para proteger la mercancía en tramos y evitar que se almacene en contacto directo con el suelo, es conveniente usar como medio de protección tabloncillos de madera, estibas de madera o plásticas, 5 tabloncillos se deben ubicar con una distancia de 2 metros entre sí, cada uno de estos con sus respectivas cuñas en los extremos para evitar el deslizamiento del producto hacia los lados y de esta manera la tubería no toque el suelo de forma directa.

El lugar de almacenamiento para la tubería en rollos debe ser en estantería vertical, de no contar con dicha estructura, se debe ubicar en piso sobre la tabla o estiba con su debido cartón.

Toda la tubería se debe cubrir con un manto que la proteja de los rayos UV mientras vaya a ser utilizada.

La tubería en tramos se recomienda apilar máximo hasta 1.5 metros de altura y para la tubería en rollos según se muestra en la siguiente tabla:

REFERENCIA TUBERÍA	CANTIDAD EN POSICIÓN VERTICAL
20 mm - 1/2 Pulg IPS	10 rollos
25 mm - 3/4 Pulg IPS	10 rollos
32 mm - 1 Pulg IPS	8 rollos
63 mm - 2 Pulg IPS	5 rollos
90 mm - 3 Pulg IPS	4 rollos
110 mm - 4 Pulg IPS	3 rollos

CONDICIONES ESPECIALES DE OPERACIÓN

Se recomienda trabajar a una temperatura de operación de -20 °C hasta 40 °C y una presión máxima de operación de hasta 7 bar (101,5 psi), y GLP a una operación máxima de 1 bar (14,5 psi), según la norma Colombiana NTC 3838. Si son diferentes estas condiciones se deberá consultar con EXTRUCOL las recomendaciones necesarias para su correcta operación.

FORMA DE UNIÓN

Las tuberías fabricadas por EXTRUCOL se pueden unir para formar un sistema de red, mediante los procesos de termofusión a tope, socket y electrofusión dependiendo del diámetro de tubería a usar. Para esto se recomienda seguir los parámetros establecidos para unión tope con la norma ISO 21307, electrofusión con la norma UNE 53394, unión socket y silleta con la ASTM F2620.

CUMPLIMIENTO DE ENSAYOS

Todas las órdenes de producción fabricadas por EXTRUCOL se encuentran respaldadas una a una por un protocolo de calidad donde se registran todos los datos correspondientes a los métodos de ensayo con los cuales se han evaluado las propiedades físicas, mecánicas y dimensionales de la tubería, para aprobarla y liberarla al cliente.

CERTIFICADOS DE CALIDAD

La norma de producto cuenta con certificado de producto (sello de calidad) bajo norma NTC 1746, emitidos por ICONTEC donde se encuentra el alcance de las referencias cubiertas por este certificado, garantizando aún más la calidad y cumplimiento normativo de EXTRUCOL.

VENTAJAS DE LA TUBERÍA

- Alta flexibilidad que ayuda a adaptarse a terrenos irregulares y permite curvaturas sin necesidad de accesorios.
- Las tuberías están diseñadas para soportar el transporte del Gas y las cargas y tensiones propias de la instalación.

EXTRUCOL

REDES CONFIABLES

NIT: 800022371 - 4

- Alta resistencia a impactos bruscos.
- Menor número de uniones.
- Alta resistencia química.
- Vida útil de 50 años.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES	TUBO PE80	UNIDAD
Densidad	$\geq 0,93$	g/cm ³
Índice de fluidez (190°C/2,16kg)	$\leq 0,40$	g/10 min
Alargamiento a la rotura	>400	%
Resistencia a la tracción	>17	MPa

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

Dn mm (pulg)	ROLLOS	TRAMOS
	Metros (m)	
20 a 32 (1/2 – 1)	150	-
63 (2)	100	-
90 (3)	100	5.9 Hasta 13.3
110 (4)	50	5.9 Hasta 13.3
160 a 315 (6 – 12)		5.9 Hasta 13.3

Longitudes diferentes consulte con EXTRUCOL.

TABLA DIMENSIONAL (SERIE MÉTRICA)

Diámetro nominal	RDE	Diámetro exterior (DE) mm		Espesor de pared mm		Ovalamiento Máximo
mm		min	Tolerancia	min	max	mm
20	11	20,0	+0,3	3,0	+0,4	1,2
25		25,0	+0,3	3,0	+0,4	1,2
32		32,0	+0,3	3,0	+0,4	1,3
50		50,0	+0,4	4,6	+0,6	1,4
63		63,0	+0,4	5,8	+0,7	1,5
75		75,0	+0,5	6,8	+0,8	1,6
90		90,0	+0,6	8,2	+1,0	1,8
110		110,0	+0,7	10,4	+1,2	2,2
160		160,0	+1,0	14,6	+1,6	3,2
200		200,0	+1,2	18,2	+2,0	4,0
250		250,0	+1,5	22,7	+2,4	5,0
315		315,0	+1,9	28,6	+3,0	11,1

TABLA DIMENSIONAL (SERIE IPS)

Diámetro Nominal	RDE	Diámetro exterior		Tolerancia Diámetro exterior		Espesor de pared mínimo		Tolerancia espesor de pared		Tolerancia para el ovalamiento	
Pulg		mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg	mm	Pulg
1/2	9,33	21,3	0,840	± 0,102	± 0,004	2,29	0,090	+ 0,279	+ 0,011	0,406	0,016
3/4	11	26,7	1,050	± 0,102	± 0,004	2,41	0,095	+ 0,279	+ 0,011	0,508	0,020
1		33,4	1,315	± 0,127	± 0,005	3,05	0,12	+ 0,356	+ 0,014	0,508	0,020
2		60,3	2,375	± 0,152	± 0,006	5,49	0,216	+ 0,660	+ 0,026	0,610	0,024
3		88,9	3,500	± 0,203	± 0,008	8,08	0,318	+ 0,965	+ 0,038	0,762	0,030
4		114,3	4,500	± 0,229	± 0,009	10,39	0,409	+ 1,246	+ 0,049	0,762	0,030
6		168,3	6,625	± 0,279	± 0,011	15,29	0,602	+ 1,829	+ 0,072	1,778	0,070
8		219,1	8,625	± 0,330	± 0,013	19,91	0,784	+ 2,388	+ 0,094	2,040	0,080
10		273,0	10,750	± 0,381	± 0,015	24,82	0,977	+ 2,972	+ 0,117	2,500	0,100
12		323,8	12,750	± 0,432	± 0,017	29,44	1,159	+ 3,531	+ 0,139	2,500	0,100

FIN DE LA FICHA

REALIZADA POR: jefe de calidad

EXTRUCOL
www.extrucol.com



INTEGRIDAD



EMPATÍA



EXCELENCIA



SOSTENIBILIDAD



COMPROMISO
CON LA VIDA



PASIÓN POR LO
QUE HACEMOS