

EXTRUCOL

FICHA TÉCNICA

TUBERÍA DE POLIETILENO PARA AGUA

NTC 3664/ ASTM D3035

EXTRUCOL

REDES CONFIABLES

NIT: 800022371 - 4

TUBERÍA

La tubería de polietileno de EXTRUCOL S.A. es utilizada para redes de conducción de agua potable, procesos industriales, aguas residuales, alcantarillado y aguas crudas antes de su tratamiento, fabricada bajo estándares normativos NTC 3664 (Antecedente ASTM D3035).

Todas las tuberías relacionadas en este documento se fabrican mediante el proceso de extrusión y son de color negro para aplicaciones industriales y negro con líneas azules para agua potable.

COMPUESTO

Todas las resinas utilizadas por EXTRUCOL son certificadas y de proveedores internacionales reconocidos que cumplen con lo establecido en NTC 3664 (Antecedente ASTM D3350), las cuales se encuentran clasificadas de la siguiente manera:

C: Negro con mínimo 2 % de negro de humo D: Natural con estabilizador UV

E: Coloreado con estabilizador UV

La norma permite usar estos tres tipos de resinas y se encuentran clasificadas como PE100 (PE 4710).

MARCADO DE TUBERÍA

El marcado o rotulado de la tubería se hace de acuerdo con la norma ASTM D3035, donde se especifica la información mínima requerida, cumpliendo de esta manera lo establecido en ellos.

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 tablonces de madera, estibas de madera o plásticas, 5 tablonces 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
1/2 Pulg IPS	10 rollos
3/4 Pulg IPS	10 rollos
1 Pulg IPS	8 rollos
2 Pulg IPS	5 rollos

EXTRUCOL

3 Pulg IPS

4 rollos

REDES CONFIABLES

NIT: 800022371 - 4

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 23 bar, 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, electrofusión y socket 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.

EXTRUCOL

REDES CONFIABLES

VENTAJAS DE LA TUBERÍA

- Alta flexibilidad que ayuda a adaptarse a terrenos irregulares y permite curvaturas sin necesidad de accesorios.
- Baja sedimentación e incrustaciones que garantizan la invariabilidad del coeficiente de fricción.
- Alta resistencia a impactos bruscos.
- Menor número de uniones.
- Alta resistencia química.
- Vida útil de 50 años.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES	TUBO PE100	UNIDAD
Densidad	$\geq 0,955$	g/cm ³
Negro de Humo	2,0 – 3,0	%
Índice de fluidez (190°C/2,16kg)	$\leq 0,15$	g/10 min %
Tiempo de inducción a la oxidación OIT	>20	min
Resistencia a la tensión aparente al anillo	>20	MPa
Presión de rotura RDE 7	$\geq 6,67$	MPa
Presión de rotura RDE 9	$\geq 5,00$	MPa
Presión de rotura RDE 11	$\geq 4,00$	MPa
Presión de rotura RDE 13,5	$\geq 3,20$	MPa
Presión de rotura RDE 17	$\geq 2,50$	MPa

PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO

EXTRUCOL

REDES CONFIABLES

	ROLLOS	TRAMOS
Dn (pulg)	Metros (m)	
½ a 1	150	
2	100	
3	100	5.9 Hasta 13.3

Longitudes diferentes consultar con EXTRUCOL.

TABLA DIMENSIONAL (SERIE IPS)

Diámetro nominal pulg	Diámetro exterior		Tolerancia para el Diámetro exterior		RDE	Presión de Trabajo (psi)	Espesor de pared mínimo		Tolerancia para el espesor de pared	
	mm	Pulg	mm	Pulg			mm	pulg	mm	Pulg
3	88,90	3,500	±0,20	±0,008	7	335	12,7	0,500	+1,52	+0,060
1/2	21,34	0,840	±0,10	±0,004	9	250	2,36	0,093	+0,51	+0,020
3/4	26,70	1,050	±0,10	±0,004			2,97	0,117	+0,51	+0,020
1	33,40	1,315	±0,13	±0,005			3,71	0,146	+0,51	+0,020
1 ¼	42,20	1,660	±0,13	±0,005			4,67	0,184	+0,56	+0,022
1 ½	48,30	1,900	±0,15	±0,006			5,36	0,211	+0,64	+0,025
2	60,30	2,375	±0,15	±0,006			6,71	0,264	+0,81	+0,032
3	88,90	3,500	±0,20	±0,008			9,88	0,389	+1,19	+0,047
3/4	26,70	1,050	±0,10	±0,004	11	200	2,41	0,095	+0,51	±0,020
1	33,40	1,315	±0,13	±0,005			3,05	0,120	+0,51	±0,020
1 ¼	42,20	1,660	±0,13	±0,005			3,84	0,151	+0,51	+0,020
1 ½	48,30	1,900	±0,15	±0,006			4,39	0,173	+0,53	+0,021
2	60,30	2,375	±0,15	±0,006			5,49	0,216	+0,66	+0,026
3	88,90	3,500	±0,20	±0,008			8,08	0,318	+0,97	+0,038
2	60,30	2,375	±0,15	±0,006			13,5	160	4,47	0,176
3	88,90	3,500	±0,20	±0,008	6,58	0,259			+0,79	+0,031
2	60,30	2,375	±0,15	±0,006	15,5	138	3,89	0,153	+0,51	+0,020

3	88,9	3,500	±0,20	±0,008			5,74	0,226	+0,69	+0,027
1 ½	48,30	1,900	±0,15	±0,006	17	125	2,84	0,112	+0,51	+0,020
2	60,30	2,375	±0,15	±0,006			3,56	0,140	+0,51	+0,020
3	88,90	3,500	±0,20	±0,008			5,23	0,206	+0,64	+0,025

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

EXTRUCOL

www.extrucol.com



INTEGRIDAD



EMPATÍA



EXCELENCIA



SOSTENIBILIDAD



COMPROMISO
CON LA VIDA



PASIÓN POR LO
QUE HACEMOS