



Tubería PEAD



www.polypipeplastics.com

FICHA TÉCNICA

Tubería PEAD



NORMAS: ASTM D 3035 (1/2" A 3") ASTM F 714 (3" A 18")

Las tuberías de polietileno de alta densidad están diseñadas para usarse en aplicaciones tales como : acueductos, alcantarillados, electricidad, gas, entre otras. Las tuberías Polypipe fabricadas con resinas bimodales de alto rendimiento, son una excelente alternativa para las aplicaciones que requieren una alta resistencia a la abrasión, alta presión de fluidos y alta temperatura de los líquidos que transporta. Las tuberías Polypipe son fabricadas de acuerdo a la normas **ASTM D-3035** y **F-714**. Están aprobadas por la **NSF 61** para el uso en aplicaciones de agua potable.

CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

- Resistente a la fatiga de los ciclos de bombeo.
- Tubería monolítica unida por fusión que garantiza un funcionamiento libre de fugas.
- Vida útil de más de 50 años libre de corrosión y adherencias que disminuyen el flujo con los años.
- Medidas IPS desde 1/2" hasta 18" y presiones hasta 335 psi

NORMAS DE REFERENCIA DE PRODUCTO

| | |
|--------------------------|--------------------------|
| Dimensiones : | ASTM F 714 y ASTM D 3035 |
| Materia prima : | ASTM D 3350 / PE 4710 |
| Diseño y presiones : | AWWA C 901 / AWWA C 906 |
| Requerimiento de salud : | NSF 61 |

VENTAJAS

- Resistente al impacto.
- Resistencia química.
- Protección ultravioleta.
- Flexible.
- Excelente flujo.
- Libre de fugas.
- Permite la instalación sin zanja.
- Resistente a la fatiga
- Prolongada vida útil.

LÍNEA DE COLOR PARA CADA APLICACION

Tubería negra con líneas de color para indentificar la aplicación.





PROPIEDADES FISICAS DE LA RESINA

| Propiedad | Método de ensayo | Valores típico (Ingles) | Valores típico (Métrico) |
|---|------------------|-------------------------|--------------------------|
| Clasificación de celda | ASTM D 3350 | 445574C | |
| Densidad, resina natural | ASTM D 792 | 0.949 g/cm3 | 0.949 g/cm3 |
| Densidad, resina negra (4) | ASTM D 792 | 0.959 g/cm3 | 0.959 g/cm3 |
| Índice de fluidez (190 °C / 21,6 kg) (4) | ASTM D 1238 | 7.5 g/10 min | 7.5 g/10 min |
| Tensión (Punto de fluencia). (5) | ASTM D 638 | > 3500 psi | > 24.1 MPa |
| Elongación (Rotura) | ASTM D 638 | > 500 % | > 500 % |
| Módulo de flexión. (5) | ASTM D 790 | 150.000 psi | 1030 MPa |
| Crecimiento lento del agrietamiento, PENT (7) | ASTM F 1473 | 10.000 hr | 10.000 hr |
| Resistencia al impacto Izod con ranura 23° C | ASTM D 256 | 9.1 ft lb/in | 490 J/m |
| Estabilidad térmica | ASTM D 3350 | > 428 °F | > 220 °C |
| Temperatura de fragilización | ASTM D 746 | < -103 °F | < -75 °C |
| NSF Internacional | Normas 14 y 61 | Aprobado | |
| Hydrostatic Design Basis (HDB) 23 °C. (4) | ASTM D 2837 | 1.600 psi | 11 MPa |
| Hydrostatic Design Stress (HDS) 23 °C | ASTM D 2837 | 1.000 psi | 6.9 MPa |

ESPECIFICACIONES TUBERÍA ASTM F 714 Y ASTM D 3035 TUBERÍAS MEDIDAS IPS - RANGO DE PRESIONES

| Rango de presiones | | DR 7 335 PSI | | DR 9 255 PSI | | DR 11 200 PSI | | DR 13.5 160 PSI | | DR 17 125 PSI | | DR 21 100 PSI | |
|--------------------|------------------------|-----------------|-------------|-----------------|-------------|------------------|-------------|--------------------|-------------|------------------|-------------|------------------|-------------|
| Diametro Nominal | Diametro Externo Pulg. | Pared Pulgadas | Peso lbs/ft | Pared Pulgadas | Peso lbs/ft | Pared Pulgadas | Peso lbs/ft | Pared Pulgadas | Peso lbs/ft | Pared Pulgadas | Peso lbs/ft | Pared Pulgadas | Peso lbs/ft |
| ½" | 0.84 | 0.12 | 0.12 | 0.09 | 0.10 | 0.08 | 0.08 | | | | | | |
| ¾" | 1.05 | 0.15 | 0.19 | 0.12 | 0.15 | 0.10 | 0.13 | | | | | | |
| 1" | 1.32 | 0.19 | 0.29 | 0.15 | 0.24 | 0.12 | 0.20 | | | | | | |
| 1 ¼" | 1.66 | 0.24 | 0.46 | 0.18 | 0.37 | 0.15 | 0.31 | 0.12 | 0.26 | | | | |
| 1 ½" | 1.90 | 0.27 | 0.61 | 0.21 | 0.49 | 0.17 | 0.41 | 0.14 | 0.34 | | | | |
| 2" | 2.38 | 0.34 | 0.95 | 0.26 | 0.77 | 0.22 | 0.64 | 0.18 | 0.53 | 0.14 | 0.43 | | |
| 3" | 3.50 | 0.50 | 2.06 | 0.39 | 1.66 | 0.32 | 1.40 | 0.26 | 1.16 | 0.21 | 0.94 | 0.17 | 0.77 |
| 4" | 4.50 | 0.64 | 3.40 | 0.50 | 2.75 | 0.41 | 2.31 | 0.33 | 1.92 | 0.27 | 1.55 | 0.21 | 1.27 |
| 5" | 5.38 | 0.77 | 4.85 | 0.60 | 3.93 | 0.49 | 3.29 | 0.40 | 2.73 | 0.32 | 2.21 | 0.26 | 1.81 |
| 6" | 6.63 | 0.95 | 7.37 | 0.74 | 5.96 | 0.60 | 5.00 | 0.49 | 4.15 | 0.39 | 3.36 | 0.32 | 2.75 |
| 7" | 7.13 | 1.02 | 8.53 | 0.79 | 6.90 | 0.65 | 5.78 | 0.53 | 4.80 | 0.42 | 3.88 | 0.34 | 3.18 |
| 8" | 8.63 | 1.23 | 12.50 | 0.96 | 10.11 | 0.78 | 8.47 | 0.64 | 7.04 | 0.51 | 5.69 | 0.41 | 4.66 |
| 10" | 10.75 | 1.54 | 19.42 | 1.19 | 15.70 | 0.98 | 13.16 | 0.80 | 10.93 | 0.63 | 8.83 | 0.51 | 7.24 |
| 12" | 12.75 | 1.82 | 27.31 | 1.42 | 22.09 | 1.16 | 18.51 | 0.94 | 15.38 | 0.75 | 12.43 | 0.61 | 10.19 |
| 14" | 14.00 | 2.00 | 32.93 | 1.56 | 26.63 | 1.27 | 22.32 | 1.04 | 18.54 | 0.82 | 14.98 | 0.67 | 12.28 |
| 16" | 16.00 | 2.29 | 43.01 | 1.78 | 34.78 | 1.46 | 29.15 | 1.19 | 24.22 | 0.94 | 19.57 | 0.76 | 16.04 |
| 18" | 18.00 | 2.57 | 54.44 | 2.00 | 44.02 | 1.64 | 36.89 | 1.33 | 30.65 | 1.06 | 24.77 | 0.86 | 20.30 |





Polypipe Plastics HDPE S.A.
Guadalupe de Cartago, San José,
Costa Rica

E-mail: info@polypipeplastics.com
www.polypipeplastics.com