

# Tubería UHMWPE

Tubería de Ultra Alto Peso Molecular

La tubería de polietileno de ultra alto peso molecular (UHMWPE) es un tipo de tubería de plástico de ingeniería que ofrece excelentes propiedades integrales. Esta tubería es excepcionalmente utilizada en el transporte de fluidos abrasivos, corrosivos y por su bajo coeficiente de fricción se utiliza también en fluidos de alta incrustación.

En comparación con los tubos de acero A36, la tubería UHMWPE tiene una vida útil de 4 a 6 veces mayor y 10 veces mas que las tuberías HDPE en condiciones de fuerte corrosión y alto desgaste. Esto demuestra claramente las ventajas de "ahorro de energía, protección del medio ambiente, economía y alta eficiencia" que ofrece esta tubería.



## CARACTERISITICAS PRINCIPALES

- ✓ Resistencia a altas presiones: permite presiones hasta los 290 psi.
- ✓ Temperaturas de operación desde -200°C hasta 80°C.
- ✓ UHMWPE tiene un coeficiente de fricción de 0,05, en comparación con 0,28 para HDPE o 0,58 para acero (ISO 8295).
- ✓ Diámetro Exterior: 50-1100 mm
- ✓ Grosor de la pared: 3-35 mm
- ✓ Longitud: 3-12m

BMR Company SAS.

Colombia – Medellín – Belén Fátima Cra 65B N° 32E-5

Cel: 319 4736590 [www.bmr.com.co](http://www.bmr.com.co)

Email: [jbetancur@bmr.com.co](mailto:jbetancur@bmr.com.co)

# Tubería UHMWPE

Tubería de Ultra Alto Peso Molecular

## Índice de Rendimiento:

Tipo	Artículo	UHMW-PE
Propiedades físicas	Peso molecular relativo / millón	2-3
	Densidad / (g / cm <sup>3</sup> )	0.945-0.975
	Tamaño de grano / malla	40-200
Propiedades mecánicas	Resistencia a la tensión / MPa	≥20
	Extensibilidad de fractura%	300-400
	Módulo de flexión / MPa	600
	Resistencia al impacto / (KJ / m)	> 140
	Tasa de desgaste% (23 ± 2) °C	≤0.4
Propiedades termales	Punto de fusión / °C	136
	Temperatura de distorsión / °C	85
	Conductividad térmica / [w / (mv)]	8.5
Propiedades eléctricas	Resistividad de masa / (cm)	10
	Golpe a través del voltaje / (Kv / mm)	50
	Constante dieléctrica	2.3

## Principales ventajas:

1. Alta resistencia al desgaste: la tubería UHMWPE tiene una capacidad de fricción antideslizante extremadamente alta. En el caso de la misma condición, la resistencia al desgaste es más de 6 veces mayor que la del acero al carbono.
2. Anticorrosión: el polietileno de peso molecular ultra alto es una estructura intermolecular saturada, por lo que su estabilidad química es extremadamente alta y puede resistir la erosión de diversos medios corrosivos (ácido, álcali, sal).
3. Alta resistencia al impacto: la tubería de polietileno de peso molecular ultra alto (UHMWPE) ocupa el primer lugar en plásticos. La resistencia al impacto es 10 veces mayor que la del nylon 66 y 4 veces mayor que la del polietileno PE100.

BMR Company SAS.

Colombia – Medellín – Belén Fátima Cra 65B N° 32E-5

Cel: 319 4736590 [www.bmr.com.co](http://www.bmr.com.co)

Email: [jbetancur@bmr.com.co](mailto:jbetancur@bmr.com.co)