



Tubería Pexgol para transporte de ácido fluorosilícico.

.....  
**Mina De Fosfatos -  
ICL Rotem**  
Israel | 1995  
.....

**Condiciones Operativas:**  
Presión -5 bares / Temperatura: 60°C

**Tuberías Pexgol:**

Pexgol 250 mm  
Pexgol 280 mm  
Pexgol 315 mm, Clase 10

**Longitud:**

Sistemas compuestos con cientos de metros con codos, tes y derivaciones.

---

**El desafío**

Desde un principio ICL Rotem utilizó tuberías de HDPE, acero inoxidable 316 y acero engomado para el transporte de ácido fluorosilícico. Más allá de la costosa instalación, los tubos sufrían de corrosión y desgaste que obligaban a los encargados de mantenimiento a reemplazar los tubos en periodos de cada 5 y 9 meses y en varias oportunidades a detener la producción por completo.

**Solución Pexgol**

- En primera instancia se colocaron probetas de PE-X en el fluido a transportar, una vez certificado por los laboratorios que el ácido no realizara ningún ataque químico en los tubos, se instalaron tramos en secciones de 12 metros con acoples de electrofusión.
- Desde ese entonces, en 1995 al día de hoy se han instalados miles de metros transportando ácido fluoro silícico sin tener que reemplazar los tubos ni tener que realizar mantenimiento alguno.
- La resistencia a las altas temperaturas, la abrasión y a los ataques químicos hicieron que se disminuyan notablemente los costos de mantenimiento en la planta de procesos y que se disminuyan los montos de inversión en los proyectos nuevos de ampliación de la planta.



Tubería Pexgol para transporte de ácido fluorosilícico.

### Ventajas de las tuberías Pexgol

- **Resistentes a la abrasión:**  
Las tuberías Pexgol son las más elegidas a la hora de transportar materiales abrasivos. Generalmente resisten hasta tres veces más que las tuberías de HDPE y dos veces más que las de acero.
- **Resistentes a la corrosión y los químicos:**  
Las tuberías Pexgol pueden resistir una gran variedad de agentes químicos, pulpas y materiales tóxicos o radioactivos.
- **Soportan diferentes temperaturas:**  
Las temperaturas de trabajo pueden variar entre los -50°C hasta los 110°C.
- **Invulnerables en ambientes corrosivos:**  
Las tuberías Pexgol han demostrado su capacidad para soportar la exposición en ambientes corrosivos, sin deteriorar su calidad ni disminuir su rendimiento.
- **Son más livianas:**  
En comparación con otras tuberías de acero o goma, las tuberías Pexgol son más livianas, lo que da como resultado mayor facilidad de transporte y menor esfuerzo de trabajo, que implica por lo tanto menores costos.
- **Tramos más largos:**  
Las tuberías Pexgol se presentan en rollos largos, lo que permite reducir el número de conexiones, tiempo de instalación y riesgos.
- **Resistentes a los deslizamientos e impactos:**  
Las tuberías Pexgol, gracias a su tecnología reticulada, pueden soportar grandes tensiones radiales y axiales, así como también fuertes impactos, fracturas o extenuaciones. A su vez, son completamente resistentes a las fisuras, incluso cuando son arrastradas sobre terrenos rocosos.



Tubería de acero engomada después de 6 meses de uso