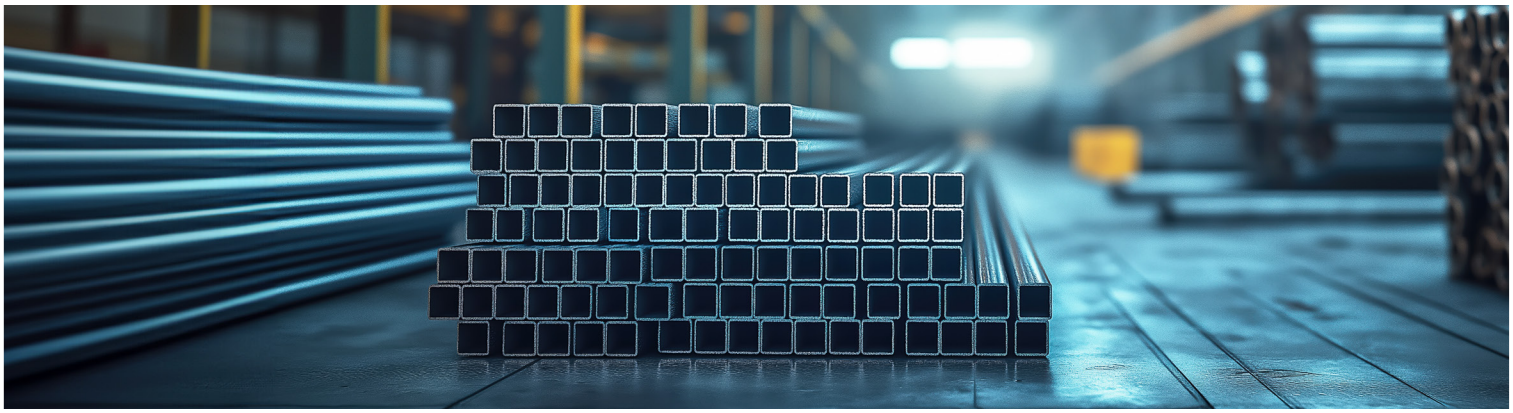
Fabricante Español de tubos elimina el óxido blanco y reduce el consumo de refrigerante en un 53 %



Un fabricante español de tubos de acero se enfrentaba a problemas recurrentes de óxido blanco en la fabricación de tubos galvanizados. Para hacer frente a este reto, el fabricante implementó una solución combinada que utilizaba:

- **WEDOLIT® FW 7641**
  Taladrina ERW totalmente sintético
- **WEDOLIT® AS 3040**
  Aceite Protectivo/Hidrofugante

El objetivo era reducir las reclamaciones de calidad relacionadas con el óxido blanco sin afectar al rendimiento de la producción y, al mismo tiempo, mejorar la estabilidad del proceso y reducir los costes operativos.

Resumen de los principales resultados:

- Eliminación total de las reclamaciones por óxido blanco
- Reducción del 53 % en el consumo de concentrado de taladrina.
- Reducción del 47 % en el consumo de agua
- Tubos y líneas más limpios.
- Mayor tiempo de almacenamiento
- Producción estable sin impacto perceptible para el operario

ÁMBITO

El estudio se centró en:

- Rendimiento de la protección contra la corrosión
- Concentrado refrigerante y consumo de agua
- Calidad de la superficie tras el almacenamiento y el posprocesamiento
- Impacto de producción y operatividad

Los datos se recopilaron entre el 1 de enero de 2026 y el 3 de marzo de 2026, con un equipo de monitorización de taladrina, incluyendo mediciones periódicas de concentración en laboratorio a lo largo de todo el periodo de prueba.

RESULTADOS DE CONSUMO

La implantación de WEDOLiT® FW 7641 dio lugar a reducciones significativas tanto en el consumo de agua como en el de concentrado de refrigerante.

Parámetro	WEDOLiT® FW 7641	Tecnología convencional	Diferencia
Consumo de agua	9.6 l/t	18.0 l/t	-47%
Concentración media durante el periodo de prueba	7.1%	8.0%	—
Consumo de concentrado consumption	0.73 l/t	1.56 l/t	-53%

La tecnología WEDOLiT, totalmente sintética, ha permitido reducir significativamente los costes de explotación en comparación con la emulsión semisintética convencional utilizada anteriormente.

CALIDAD DE LA SUPERFICIE Y PROTECCIÓN CONTRA LA CORROSIÓN

Al utilizar WEDOLiT® FW 7641 y WEDOLiT® AS 3040, el fabricante informó de lo siguiente:

- Ninguna reclamación de los clientes relacionada con el óxido blanco
- No se detectó óxido blanco en el interior durante el posprocesado
- Rendimiento estable en los procesos posteriores
- Mayor duración de almacenamiento de los tubos galvanizados

Con la tecnología anterior, el almacenamiento del material se limitaba a unos 10 días antes de la aparición del óxido blanco. La mejora en la protección contra la corrosión resultó especialmente valiosa ante las grandes oscilaciones de temperatura existentes entre el día y la noche, típicas del centro de España, donde la condensación puede aumentar el riesgo de formación de óxido blanco.



Con el refrigerante convencional — óxido blanco en tubos de acero galvanizado, lo que provocaba reclamaciones.



La tecnología de taladrina WEDOLiT FW junto con el aceite protectivo ofrecen una solución de alta calidad, eliminando el óxido blanco.

PRODUCCIÓN

Los operarios no observaron ningún impacto negativo en el rendimiento de la producción tras el cambio a la tecnología totalmente sintética.

Entre las ventajas adicionales se incluyen:

- Condiciones más limpias en la planta
- Superficies de los tubos más limpias
- Menos residuos oleosos en la línea.

CONCLUSIÓN

La implementación de WEDOLiT® FW 7641 junto con WEDOLiT® AS 3040 ha supuesto importantes mejoras operativas y de calidad para el fabricante español de tubos.

WEDOLiT® FW 7641 proporcionó un bajo nivel de residuos y un alto rendimiento de enjuague, mientras que WEDOLiT® AS 3040 garantizó una rápida eliminación del agua y una protección fiable contra la corrosión en condiciones de funcionamiento exigentes. El proyecto demuestra cómo la moderna tecnología de fluidos de conformado totalmente sintéticas para tubo soldado ERW de WEDOLiT, junto con una solución integrada de protectivo o hidrofugante, puede mejorar la fiabilidad del proceso, la calidad de la superficie y la eficiencia operativa general en la producción de tubos galvanizados.