



# Enviro

Módulo de datos complementarios que proporciona datos de corrosión, irradiación, resistencia a la intemperie y envejecimiento



Corrosión



Resistencia a la Intemperie



Envejecimiento



Irradiación

Enviro es un módulo adicional que proporciona datos sobre corrosión, irradiación, resistencia a la intemperie y envejecimiento para miles de materiales metálicos y no metálicos

## Los Desafíos

- Riesgos y posibles fallas catastróficas en la explotación
- Predecir la vida útil del producto bajo un rango de influencias por efectos externos
- Desafíos cada vez mayores respecto a la calidad y rendimiento durante la vida útil del producto
- Apoyar la innovación ayudando con la toma de decisiones acerca de la selección de materiales

## La Solución

- ✓ Enviro se centra en cuatro conjuntos de datos complementarios que le brindan aún más amplitud y profundidad a la información proporcionada dentro de la plataforma completamente integrada de Total Materia
- ✓ Cubriendo la corrosión, la resistencia a la intemperie, la irradiación y los diferentes tipos de efectos de envejecimiento, Enviro proporciona una fuente clave de información para diseñar, fabricar y vender productos de mayor calidad y longevidad en el mercado

## Los Beneficios

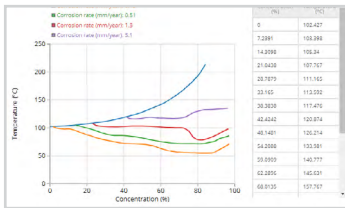
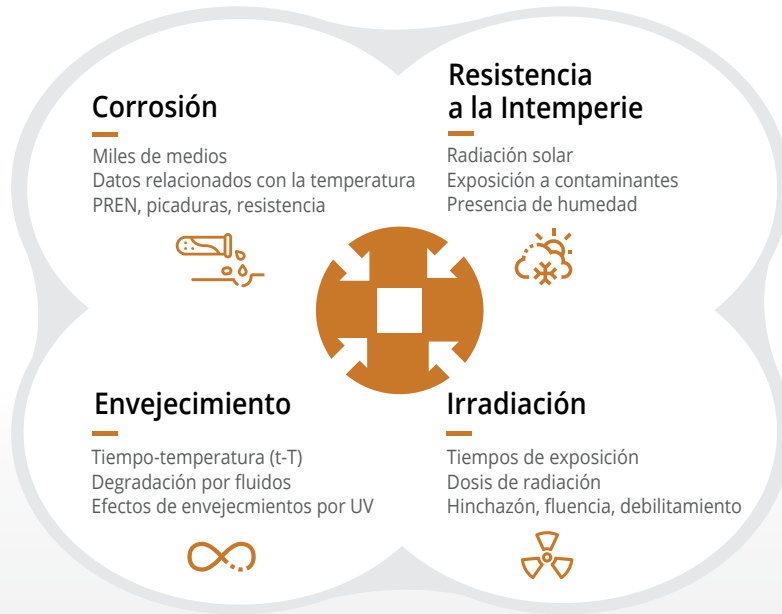
- Reducir los riesgos y aumentar la seguridad en la explotación
- Mayor índice de prevención de fallas de materiales durante la vida útil del producto
- Mayor conocimiento que ayuda a la toma de decisiones durante el diseño y selección de materiales



Total Materia



En sinergia con los módulos de la base de datos Total Metals y PolyPLUS, Enviro ayuda a tomar decisiones acerca de la aplicación del material al proporcionar una comprensión completa del comportamiento del material bajo la influencia de una gama de efectos de impactos diversificados.



### Datos de corrosión para miles de materiales

Encontrar información sobre las tasas de corrosión del material y resistencia a la corrosión en ambientes diversificados y en un rango de temperaturas. Los datos de corrosión, incluyendo el medio, temperatura, tiempo de exposición y el tipo de corrosión se integran a la perfección con las propiedades mecánicas y físicas, lo que proporciona una plataforma unificada para la selección de materiales.

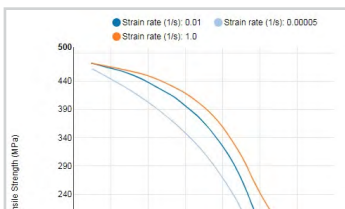
CONDITION			
Cured: Second Cycle: Weathering ageing properties: 30 days at 40°C and 92% RH			
Cured: Second Cycle: Weathering ageing properties: 40°C and 92% RH			
Cured: Second Cycle: Weathering ageing properties: 60 days at 40°C and 92% RH			
Cured: Second Cycle: Weathering ageing properties: 90 days at 40°C and 92% RH			

Properties			
Selected Condition: Cured: Second Cycle: Weathering ageing properties: 30 days at 40°C and 92% RH			
Property	Value	Unit	Note
Shear Strength	21.2	MPa	Single-Lap Test Method: GD 4987

### Información sobre la resistencia a la intemperie y la exposición ambiental

Típicamente asociados con los polímeros, la información sobre la resistencia a la intemperie proporciona datos importantes sobre la exposición solar, humedad, calor, contaminantes, agua salina e incluso ataques microbianos para miles de materiales. Ayuda a abordar los problemas clave de integridad del material al evitar cambios en los procesos químicos, debilitamiento de las propiedades del material y problemas estéticos como la coloración.



### Efectos de envejecimiento y datos de propiedades relacionadas

La entrega de un rango de información sobre envejecimiento (tiempo) combinando uno o más factores adicionales que causan una degradación general de la integridad del material y por lo tanto puede tener un impacto importante en la aplicación a largo plazo de los materiales. Los factores adicionales cubiertos en combinación con el tiempo incluyen efectos térmicos, químicos y de erosión.

CONDITION			
1	Exposure 5 Mrad, 10/Rg		
2	Exposure 10 Mrad, 10/Rg		
3	Exposure 15 Mrad, 10/Rg		

Properties			
Selected Condition: Exposure 5 Mrad, 10/Rg			
Property	Value	Unit	Note
Tensile Strength	22.8	MPa	
Tensile Strain	5.0	%	at Break
Tensile Strength	7.3	MPa	at 100% Strain
Shore Hardness	40	Type D	

### Influencias de la irradiación en el comportamiento del material

Un conjunto de datos clave para la industria nuclear, los datos de irradiación proporcionan una relación clara entre el tiempo de exposición, la dosis de radiación y los efectos posteriores sobre las propiedades del material. La irradiación de los materiales puede causar fallas catastróficas relacionadas con la hinchazón, la fluencia y el debilitamiento general de los materiales expuestos.