

Pyrogel

Acoplante Ultrasónico de Alta Temperatura

El Pyrogel® es un acoplante para un amplio intervalo de temperaturas, se ocupa para la evaluación del espesor, la medición de flujo, la prueba de emisiones acústicas y la detección y determinación del tamaño de fallas. Estos productos no contienen polímeros y resisten el secado. Esto los hace una excelente opción para aplicaciones a largo plazo en mediciones de flujo.

El Pyrogel viene en dos viscosidades distintas, el Pyrogel 7 (un líquido muy liviano que fluye) y el Pyrogel 100 (un gel espeso).



BENEFICIOS

- Más amplio intervalo de temperatura
- No se seca para una inspección a largo plazo o un tiempo de inspección más amplio
- Su mejor elección para la medición de flujo en tiempos extendidos
- Excelente inhibición de la corrosión a largo plazo
- El Pyrogel 100 se adhiere bien en superficies verticales y elevadas

ESPECIFICACIONES

- API
- ASME
- AWS

APLICACIONES

Búsqueda de defectos: subsuperficiales

Ideal para:

- Detección de defectos
- Evaluación del espesor
- Pruebas de emisión acústica
- Pruebas de corrosión
- Medición de flujo a largo plazo
- Pruebas ultrasónicas a alta temperatura
- Calderas para la generación de energía
- Tubos de transmisión
- Recipientes a presión
- Tubos, productos tubulares, cajas y conexiones
- Ubicaciones de baja temperatura
- Acoplamiento a largo plazo

PROPIEDADES

Apariencia	Pyrogel 7: Líquido transparente Pyrogel 100: Gel traslúcido
Color	Incoloro
Viscosidad	Pyrogel 7: líquido muy liviano que fluye Pyrogel 100: gel espeso
Silicona	Sí
Glicerina	No
Propilenglicol	No
Halógenos	<50 ppm
Sulfuro	<50 ppm
Soluble en agua	No
Punto de inflamación*	Pyrogel 7: 631 °F / 333 °C Pyrogel 100: 559 °F / 293 °C
Temperatura de autoignición†	Pyrogel 7: 631 °F / 333 °C Pyrogel 100: 559 °F / 293 °C

* La temperatura del punto de inflamación se determinó según el método D92 de la norma ASTM con el método de vaso abierto de Cleveland. En áreas donde los vapores pueden estar encerrados o semiencerrados, el punto de inflamación real de este producto puede ser menor al registrado. † Temperatura de autoignición determinada según el método E659 de la norma ASTM.

RECOMENDACIONES DE USO

Método NDT	Pruebas ultrasónicas
Equipos requeridos	Equipos de UT, transductor
Temperatura de almacenamiento ‡	Pyrogel 7: -50 a 730°F / -45 a 388°C Pyrogel 100: -50 a 805°F / -45 a 429°C
Temperatura de uso	50 a 86°F / 10 a 30°C
Compatibilidad	La mayor parte de los compuestos y metales

‡ Temperatura recomendada con base en la temperatura del punto de inflamación y de autoignición. En zonas donde las llamas u otras fuentes de ignición pueden estar presentes, o en aplicaciones donde los vapores pueden ser confinados en espacios cerrados o con poca ventilación, este producto no debe ser utilizado por encima de la temperatura del punto de ignición.

INSTRUCCIONES DE USO

En la mayoría de las aplicaciones, el transductor se acopla mejor con una capa de acoplante en gel más fina. Aplique una pequeña gota de acoplante directamente al centro de la cara del transductor y presione este último sobre la superficie a inspeccionar con fuerza uniforme de modo que el acoplante se extienda uniformemente hacia el borde del transductor.

En aplicaciones de alta temperatura, se recomienda usar sólo la cantidad de acoplante suficiente para llevar a cabo el procedimiento de prueba, debido a que un exceso puede aumentar la generación de vapores con peligro de alcanzar el punto de inflamación.

Pautas para temperaturas extremas

Antes de su uso, asegúrese de que la temperatura en la superficie de la pieza a inspeccionar no supere la temperatura máxima prevista para la aplicación y las condiciones ambientales. A altas temperaturas, los acoplantes pueden evaporar con relativa rapidez; más acoplante puede ser requerido si la pieza alcanza el rango de temperatura máximo para compensar la evaporación. Se debe tener cuidado para evitar el uso excesivo de acoplante ya que esto puede conducir a un aumento de vapores que pueden generar un punto de ignición.

El punto de ignición de un material es la temperatura más baja a la que se puede vaporizar para formar una mezcla inflamable en el aire. Estando a la temperatura de punto de ignición, el material de vapor enciende solamente si una fuente de ignición está presente y el vapor puede

dejar de arder cuando la fuente de ignición se elimina. En áreas donde los vapores pueden ser confinados, recintos cerrados o con poca ventilación, el punto de ignición de un material puede ser inferior al valor indicado.

ELIMINACIÓN

Retire el exceso de acoplante en el transductor u otras superficies, limpiando con tela o toallitas, tenga cuidado de proteger su cuerpo de superficies calientes. No use limpiadores a base de solventes en superficies calientes.

ALMACENAMIENTO

Almacene el acoplante en el recipiente original. No congelar. Almacenar alejado de la luz solar directa. Mantenga el recipiente cerrado cuando el producto no esté en uso. Nunca ponga acoplante sin utilizar de regreso en el recipiente de almacenamiento original. Consulte la ficha de datos de seguridad para obtener instrucciones adicionales de almacenamiento.

ENVASE

Pyrogel 7

Contenedor de 1 gal / 3.78 L 21-901

Pyrogel 100

Tubo de 4 fl oz / 118 mL (caja de 6) 24-6XT04

Contenedor de 1 gal / 3.78 L 24-901

SALUD Y SEGURIDAD

Cuando se trabaja con acoplante se debe tener cuidado especial en aplicaciones a alta temperatura, para mayor información sobre el comportamiento y las propiedades de acoplantes para altas temperaturas por favor refiérase a nuestra guía de uso para temperatura extrema.

Revise toda la información relevante de salud y seguridad antes de usar este producto. Para obtener información completa sobre salud y seguridad, consulte la Hoja de datos de seguridad del producto, disponible en www.magnaflux.mx