

14A Redi-Bath™

Concentrado de Partículas Magnéticas Fluorescentes Base Agua

14A Redi-Bath es un líquido con partículas magnéticas a base de agua, estas partículas de alta sensibilidad se utilizan para identificar discontinuidades sumamente finas en piezas críticas durante inspecciones fluorescentes por medio de partículas magnéticas.

Es un líquido concentrado de partículas magnéticas 14A de Magnaflux, con inhibidores de corrosión y suavizadores de agua, 14A Redi-Bath se diseñó para ser diluido en agua, para un baño con partículas magnéticas en agua. Las partículas 14A ultrasensibles ofrecen indicaciones claras y brillantes de color verde fluorescente bajo luz negra ultravioleta para obtener un nivel inigualable de exactitud durante las inspecciones, protegiendo la pieza inspeccionada contra la corrosión.

14A Redi-Bath es una opción ideal para los ensayos a gran volumen sobre piezas mecanizadas, forjadas o de fundición donde es necesario cambiar el baño de partículas magnéticas con frecuencia debido al arrastre y uso. 14A Redi-Bath cumple con los principales requisitos de la industria y especificaciones para END, incluyendo las normas de la industria automotriz, API y ASTM.



BENEFICIOS

Aumento en la detección de indicaciones con partículas 14A

- Gracias a las partículas 14A ferromagnéticas altamente sensibles, es posible detectar indicaciones más pequeñas y finas en aplicaciones críticas.
- El tamaño y la forma optimizada de las partículas permite que se muevan fácilmente y se adhieran a una gran variedad de interrupciones con menos aglutinación.

Tiempo de inspección mínimo

- La formación de indicaciones fluorescentes claras y brillantes se produce rápidamente gracias a las partículas 14A altamente fluorescentes y móviles.
- El contraste de fondo permite que las indicaciones se destaquen más, de modo que los inspectores invierten menos tiempo en la examinación de cada pieza.

Mejor coherencia y fiabilidad de inspección

- Con las partículas 14A de larga duración y fácil dispersión, es posible mantener el rendimiento del sistema de partículas magnéticas durante períodos más prolongados.
- Una menor aglutinación de partículas ayuda a mantener la suspensión y concentración de partículas en el baño, permitiendo inspecciones confiables.

Uso cómodo

- Las partículas se encuentran premezcladas con partículas magnéticas 14A, inhibidores de corrosión y suavizadores de agua.
- Diseñado para mezclarse con agua en bajas concentraciones para economizar y obtener alto rendimiento.

CARACTERÍSTICAS

- Concentrado de partículas líquidas para preparación rápida de baños
- Alta sensibilidad
- Excelente contraste fluorescente
- Excelente movilidad de partículas
- Tamaño de partícula optimizado y distribución de formas
- Partículas durables
- Fácilmente disperso
- Gran consistencia de concentración
- Protección superior contra la corrosión
- No espumante
- Fácil limpieza post-prueba
- Humectación superficial superior
- Incluso cobertura superficial y mayor probabilidad de detección

ESPECIFICACIONES

- AMS 3044
- ASTM E709
- ASTM E1444
- ASME
- MIL-STD-2132
- MIL-STD-271
- NAVSEA 250-1500-1
- NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271

APLICACIONES

Ubicación de defectos: superficial y apenas por debajo de la superficie

Ideal para:

- Interrupciones muy finas a finas
- Piezas trabajadas a máquina
- Terminación regular de las superficies
- Aplicaciones críticas
- Pruebas de alto volumen
- Posterior al procesamiento secundario
- Mezclar con agua dura

Ejemplos de defectos:

- Inclusiones
- Costuras
- Grietas por encogimiento
- Roturas
- Regazos
- Escamas
- Defectos de soldadura
- Grietas por amolado
- Grietas por enfriamiento rápido
- Grietas por fatiga

PROPIEDADES

Apariencia	Solución líquida y con partículas finas
Color en la luz visible	Marrón
Color en luz ultravioleta	Amarillo verdoso fluorescente
Olor	Amino sutil
Tamaño medio de las partículas*	6 micrones
Sensibilidad según SAE**	8 - 9

* Determinado según el método típico del sector para medir el tamaño de las partículas.

** Representa la cantidad de indicaciones en el anillo de acero de una herramienta según se define en ASTM E1444.

RECOMENDACIONES DE USO

Método NDT	Pruebas de partículas magnéticas, fluorescentes, método húmedo
Vehículo de suspensión	Agua
Equipos requeridos	Dispositivo magnetizante, fuente de luz ultravioleta
Temperatura de almacenamiento[†]	42 a 120°F / 6 a 48 °C
Temperatura de uso	50 a 86°F / 10 a 30°C
Volumen de estabilización	0,10 – 0,40 mL

† La integridad y la movilidad de las partículas puede reducirse más allá de estos límites de temperatura.

INSTRUCCIONES DE PREPARACIÓN

Diluya el producto en agua. Agite bien la botella para suspender las partículas. El concentrado debe mezclarse de manera uniforme antes de preparar el baño. Llene el tanque o recipiente con agua. Mida la cantidad apropiada de 14A Redi-Bath y agréguela al agua. La dilución recomendada es de 80 mL de 14A Redi-Bath por cada galón de agua. Consulte las líneas de graduación laterales para medir correctamente el 14A Redi-Bath. Mezcle durante 15 minutos o hasta que las partículas se dispersen por completo. Compruebe la concentración de partículas antes del uso. No mezcle el 14A Redi-Bath con aceite.

Agua	14A Redi-Bath
1 galón	80 mL
1 litro	21 mL

INSTRUCCIONES DE USO

Use el 14A Redi-Bath con un procedimiento y un equipo de magnetización adecuados. Para obtener los mejores resultados, todos los componentes, las piezas y el área que deben probarse deben estar limpios y secos antes de las pruebas, a fin de ofrecer una superficie de prueba óptima y de reducir la contaminación por suspensión de partículas. La suspensión de partículas debe estar mezclada correctamente y debe agitarse al utilizarse a fin de asegurar la uniformidad y concentración.

La suspensión puede aplicarse al pulverizar o irrigar suavemente el área que debe probarse, con el método de aplicación continua o residual. Inspeccione bajo luz ultravioleta. Compruebe la concentración de partículas antes de su uso.

Recomendaciones de mantenimiento

Las suspensiones de partículas magnéticas deben mantenerse correctamente para que proporcionen resultados coherentes. La

concentración de la suspensión y contaminación deben supervisarse al menos una vez por día o según las especificaciones aplicables. Las suspensiones contaminadas o las que estén en uso durante mucho tiempo deben reemplazarse. Al limpiar correctamente todos los componentes, las piezas y áreas de inspección antes de las pruebas, reduce de manera importante la contaminación de la suspensión de partículas.

La concentración de partículas debe determinarse después de la preparación inicial del baño y al menos una vez por día, o según las especificaciones aplicables, para mantener el nivel correcto de partículas en la suspensión. El método de control más utilizado es la medición de volumen de asentamientos en un tubo centrífugo graduado (ASTM) en forma de pera. Para las pruebas con 14A Redi-Bath, se recomienda el tubo centrífugo Magnaflux 8493: Capacidad de 100 ml, vástago graduado de 0 a 1 mL en incrementos de 0,05 mL.

ELIMINACIÓN

Todos los componentes, las piezas o las áreas de inspección deben estar correctamente desmagnetizadas antes de la limpieza para asegurar una fácil eliminación de partículas. Las piezas limpias pueden tratarse con un recubrimiento protector temporal si se requiere una protección más prolongada contra la corrosión.

ALMACENAMIENTO

Almacene el producto en un área bien ventilada, lejos de equipos de magnetización y fuentes de calor. Proteja el producto de la luz solar. La antigüedad del producto, la exposición a temperaturas elevadas y un campo magnético fuerte pueden afectar negativamente la redistribución de las partículas. Consulte la ficha de datos de seguridad para obtener instrucciones adicionales de almacenamiento.

ENVASE

Botella de 27 fl oz/798 mL (caja de 6) 01-9130-41
Jarro de 1 galón/3,78 L (caja de 4) 01-9130-35

SALUD Y SEGURIDAD

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