

## ZL-440

### Penetrante fluorescente a base de agua y lavable al agua de nivel 2

El ZL-440 es un penetrante fluorescente a base de agua y lavable con agua que se usa para detectar discontinuidades en piezas de fundición, forjados, extrusiones y materiales con superficies rugosas que suelen encontrarse en aplicaciones para piezas automotrices. ZL-440 es una solución ideal cuando se busca no afectar las aguas residuales producidas durante el proceso de inspección. ZL-440 es un penetrante a base de agua y no contiene destilados de petróleo, lo que permite desechar el agua de enjuague directamente a la alcantarilla en función con la normativa local.

El penetrante destaca por su excelente capacidad de enjuague y de autorevelado, es decir, puede que no sea necesario el uso de un revelador adicional dependiendo de la aplicación.

ZL-440 está diseñado para ser amigable con el medio ambiente y cumplir a con las especificaciones industriales, incluidas las normas EN ISO 3452 y AMS 2644, este producto puede utilizarse en lugar de cualquier penetrante fluorescente lavable al agua convencional.

#### CARACTERÍSTICAS

- Nivel 2, sensibilidad media
- Exento de hidrocarburos
- Biodegradable
- Excelente capacidad de enjuague con agua
- Se puede usar sin revelador

#### ESPECIFICACIONES

- ASME BPVC Section V
- ASTM E165
- ASTM E1417
- ISO 3452
- MIL-STD-2132D
- NAVSEA T9074-AS-GIB-010/271
- QPL SAE AMS 2644



#### BENEFICIOS

##### Reduce la huella ambiental y los contaminantes en las aguas residuales

- Reduce los costos de tratamiento de agua y permite desechar el agua residual directamente en el sistema de alcantarillado (en función de la normativa local) debido a su contenido mínimo de contaminantes a base de agua.
- Cumple o excede la normativa local de vertidos gracias a sus bajos niveles de demanda bioquímica de oxígeno (BOD) y demanda química de oxígeno (COD).
- Promueve un medio ambiente saludable gracias a su formulación a base de agua con un impacto mínimo para la salud y la seguridad laboral.

##### Acelera de forma fiable los procesos de inspección y lavado

- Las indicaciones se revelan brillantemente gracias a una sensibilidad superior y poca interferencia por fluorescencia en el fondo.
- Incrementa la productividad y reduce costos al eliminar el paso de revelado en la inspección, dependiendo de los procedimientos y requisitos internos.
- Rápido enjuague y lavado de piezas tras la inspección gracias a sus excelentes propiedades de lavado y formulación original.

# ZL-440

Penetrante fluorescente a base de agua y lavable al agua de nivel 2

## APLICACIONES

**Ubicación del defecto:** fisura en la superficie

**Tipos de industria:** automotriz, industrial en general

**Aplicaciones ideales:**

- Piezas de fundición
- Forjados
- Extrusiones
- Superficies rugosas
- Materiales ferrosos y no ferrosos

**Tipos de materiales:**

- Aluminio
- Acero
- Níquel
- Titanio
- No se recomienda su uso en aleaciones de magnesio. Es necesario efectuar una prueba de compatibilidad antes de su uso.

**Notas adicionales:**

- Al convertir una línea con un penetrante a base de aceite, se recomienda utilizar alimentación por gravedad para la transferencia del producto.
- El enjuague automático puede requerir ajustes de presión al agua o reposicionamiento de ángulos.

## RECOMENDACIONES DE USO

|                                       |                       |
|---------------------------------------|-----------------------|
| <b>Revelador en seco</b>              | ZP-4D                 |
| <b>Reveladores a base de solvente</b> | SKD-S2, ZP-9F         |
| <b>Lámpara UV</b>                     | EV6000, EV6500, ST700 |
| <b>Temperatura de almacenamiento</b>  | 50 a 86°F / 10 a 30°C |
| <b>Temperatura de uso</b>             | 40 a 125°F / 5 a 52°C |

## PROPIEDADES

|   |  |
|---|--|
| <b>Método NDT</b>   | Penetrante fluorescente                  |
| <b>Tipo</b>   | 1  |
| <b>Método(s)</b>  | A (W)                                    |
| <b>Nivel de sensibilidad</b>                                | 2, sensibilidad media                    |
| <b>Equipos requeridos</b>                                   | Fuente de luz UV                         |
| <b>Punto de inflamación</b>                                 | > 200°F / 100°C                          |
| <b>Densidad</b>   | 1.000 g/cc / 8.33 lb/gal<br>(1.000 g/ml) |
| <b>Viscosidad (100°F/38°C)</b>                              | 14.4 cst (14.4 mm <sup>2</sup> /s)       |
| <b>Contenido de agua</b>                                    | 51.5% – 61.5%                            |
| <b>Demanda Bioquímica de Oxígeno (BOD) (SM 5210 B-2001)</b> | 380,000 mg/L                             |
| <b>Demanda Química de Oxígeno (COD) (SM 5220D-1997)</b>     | 985,000 mg/l                             |
| <b>Exento de NPE</b>  | Sí                                       |

## EMBALAJE

Tambor de 208 L

## SALUD Y SEGURIDAD

Revise toda la información relacionada con la salud y la seguridad antes de usar este producto. Para obtener información completa sobre las consideraciones para salud y seguridad, consulte la Hoja de Datos de Seguridad (HDS) del producto, disponible en [www.magnaflux.com.br](http://www.magnaflux.com.br).