DR. LANTOS WEARCHECK

Echeverría 140
B1603CXD | Vicente López
Buenos Aires | Argentina
TEL. 4551 – 2121
**contacto@wearcheck.com**

SIN COMENTARIOS
NORMAL
NO NORMAL
CRÍTICO

WEARCHECK INTERNATIONAL

| | |
|---|---|
| **Cliente** | **ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL** |
| **Planta** | YPF S.A - LOMA DEL CUY 3-2 |
| **Contacto** | Fabian Medina |
| **Procedencia** | ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL |
| **Fecha recepción** | 03/01/2024 |
| **Fecha informe** | 05/01/2024 - Realizado entre 04/01/2024 y 04/01/2024 |
| **Muestreo** | Realizado por el cliente - Tomada el día 03/01/2024 |

**INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE**

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Equipo** | 4344 | **Componente** | Refrigerante Principal |
| **Marca** | Enerflex | **Volumen (L)** | - |
| **Modelo** | Tandem | **Agregado** | - |
| **Nro. de serie** | - | **Cambio producto** | No |
| **Producto** | Genérico Refrigerante - Etilen Glicol | **Cambio filtro** | - |
| **Rótulo** | | **Nro. informe** | 24010183 |

# INFORME (052213 v.1 - Final)

| Ensayo | Límites | | Unidad | Método |
|---|---|---|---|---|
| **Apariencia** | | Claro | - | Visual |
| **Glicol** | | 38 | ml/100ml | ASTM D3321 |
| **Punto de congelación** | | -24 | °C | ASTM D3321 |
| **Punto de ebullición** | | 105 | °C | ASTM D3321 |
| **Compuesto activo** | | - | % | Método interno |
| **Reserva alcalina** | | - | mlHCl 0,1N/ml | ASTM D1121 |
| **Densidad** | | - | kg/l | ASTM D4052 |
| **Conductividad** | | 949 | µS/cm | SM 2510 |
| **Sólidos totales disueltos** | | 607 | mg/l (ppm) | SM 2520 |
| **Dureza** | | - | mgCaCO3/L | SM 2340 |
| **Sulfatos** | | - | mg/l (ppm) | SM 4500 |
| **Cloruros** | | - | mg/l (ppm) | SM 4500 |
| **Color** | | Naranja | - | Visual |
| **Espuma** | | Normal | - | MI010 |
| **pH** | **7,5-11,0** | 8.70 | - | SM 4500 HB |
| **Precipitados** | | Presencia | % | Visual |
| **Contaminación con aceite** | | Negativo | - | Método interno |
| **Densidad ferrosa PQI** | | 0 | - | ASTM D8184 |
| **Sedimentos** | | - | mg/100ml | Método interno |
| **Microbiología hongos** | | - | | SaniCheck |
| **Microbiología bacterias** | | - | | SaniCheck |

**Partículas**

**Aditivos**

| Aditivos | | | Método |
|---|---|---|---|
| **Tolutriazol** | - | mg/l (ppm) | HACH 8079 |
| **Fosfatos** | - | mg/l (ppm) | HACH 8048 |
| **Fosfonatos** | - | mg/l (ppm) | HACH 8079 |
| **Molibdatos** | 0 | mg/l (ppm) | HACH 8036 |
| **Nitritos** | 0 | mg/l (ppm) | SM 4500 |
| **Nitratos** | - | mg/l (ppm) | SM 4500 |
| **Sílice** | - | mg/l (ppm) | SM 4500 |

| Al | B | Ca | Cu | Fe | K | Mg | Mo | Na | P | Pb | Si | Zn |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - | - |

## Conclusiones

**Calidad del Agua: PH dentro del rango normal. Conductividad del agua dentro del rango normal. Espuma normal.**

**Aditivación: Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es baja (38%).**

**No se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.**

**Corrosión Ferrosa: Densidad ferrosa (PQI) normal.**

**Contaminantes: Se observan precipitados. No se observa contaminación con aceite.**

**Recomendación: Se recomienda reforzar con concentrado, filtrar el sistema y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.**

**Por favor informar producto utilizado.**

**Especificación suministrada por el cliente.** Se devuelve el remanente de muestras y elementos de Análisis para su disposición final, o en su defecto se conserva en el Laboratorio durante 3 meses. Los datos informados se refieren a la muestra analizada, como fue recibida. El Laboratorio no se responsabiliza por la información suministrada por el cliente. Para cada determinación, la incertidumbre corresponde a la norma específica. Se autoriza solamente la reproducción total del presente informe. Toda información surgida a partir del análisis de la muestra en cuestión, es de carácter confidencial entre el cliente y el Laboratorio. No se divulgará ninguna información acerca de la misma, solo con el consentimiento del cliente. Cualquier otra información se considera información del propietario y se considerará confidencial. Ante requerimientos legales, el cliente será debidamente informado.

***FIN DE INFORME***

Firma:

Pablo Martin
Gerente WearCheck

REFRIGERANTES