



| | | | | | |
|---|---|---|--|--|---|
| Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo | CONTINENTAL EQUIPO YPFB - 03 | Equipo Marca Modelo Nro. de serie Producto Rótulo | C 15 #1 Caterpillar Genérico FTH04181 CATERPILLAR DEAC (Diesel Engine Antifreeze/Coolant) 10 | Componente Volumen (L) Agregado Cambio producto Cambio filtro Nro. informe | Refrigerante - - - - - 24030347 |
| | VIBROBAL 07/03/2024 03/04/2024 - Realizado entre 07/03/2024 y 27/03/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 20/02/2024 | | CATERPILLAR DEAC (Diesel Engine Antifreeze/Coolant) 10 | | - - - - - 24030347 |

INFORME (057643 v.1 - Final)

| Ensayo | Límites | Unidad | Método | Partículas | | | | | | | | |
|---------------------------|-----------------|---------------|----------------|------------|--------------------|-----------|------------|-----------|----------|-----------|-----------|---------------|
| Apariencia | Claro | - | Visual | | | | | | | | | |
| Glicol | 74 | ml/100ml | ASTM D3321 | | | | | | | | | |
| Punto de congelación | <-67 | °C | ASTM D3321 | | | | | | | | | |
| Punto de ebullición | >135 | °C | ASTM D3321 | | | | | | | | | |
| Compuesto activo | - | % | Método interno | | | | | | | | | |
| Reserva alcalina | 4.9 | mlHCl 0,1N/ml | ASTM D1121 | | | | | | | | | |
| Densidad | 1.09725 | kg/l | ASTM D4052 | | | | | | | | | |
| Conductividad | 10640 | µS/cm | SM 2510 | | | | | | | | | |
| Sólidos totales disueltos | 7000 | mg/l (ppm) | SM 2520 | | | | | | | | | |
| Dureza | 10.00 | mgCaCO3/L | SM 2340 | | | | | | | | | |
| Sulfatos | < 25 | mg/l (ppm) | SM 4500 | | | | | | | | | |
| Cloruros | < 5 | mg/l (ppm) | SM 4500 | | | | | | | | | |
| Color | Rosa | - | Visual | | | | | | | | | |
| Espuma | Normal | - | MI010 | | | | | | | | | |
| pH | 7,5-11,0 | 8.86 | SM 4500 HB | | Aditivos | | | | | | | Método |
| Precipitados | Ausencia | % | Visual | | Tolutriazol | 137 | mg/l (ppm) | | | | HACH 8079 | |
| Contaminación con aceite | Negativo | - | Método interno | | Fosfatos | 2 | mg/l (ppm) | | | | HACH 8048 | |
| Densidad ferrosa PQI | 0 | - | ASTM D8184 | | Fosfonatos | 3 | mg/l (ppm) | | | | HACH 8079 | |
| Sedimentos | - | mg/100ml | Método interno | | Molibdatos | 614 | mg/l (ppm) | | | | HACH 8036 | |
| Microbiología hongos | - | - | SaniCheck | | Nitritos | 1475.00 | mg/l (ppm) | | | | SM 4500 | |
| Microbiología bacterias | - | - | SaniCheck | | Nitratos | 1904 | mg/l (ppm) | | | | SM 4500 | |
| | | | | | Silice | 85 | mg/l (ppm) | | | | SM 4500 | |
| Al | B | Ca | Cu | Fe | K | Mg | Mo | Na | P | Pb | Si | Zn |
| < 0.100 | 583.0 | 4.1 | 1.0 | 10.0 | 15.0 | < 0.1 | 418.0 | 3751.0 | 13.4 | 62.8 | 52.3 | < 0.1 |

Conclusiones

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

Aditivación: La protección anticorrosiva/pasivadora se encuentra presente. La concentración de Glicol es demasiado elevada (74%), lo que pone en peligro la capacidad refrigerante del fluido.

Se detectan Nitratos. Se detectan Nitritos. Se detectan molibdatos.

Corrosión Ferrosa: Se observa concentración de hierro. Densidad ferrosa (PQI) normal.

Corrosión No Ferrosa: No se observan valores significativos de metales no ferrosos.

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

Recomendación: Se recomienda verificar la concentración de producto utilizado, dado que es demasiado elevada, el origen de los desgastes ferrosos, filtrar el sistema y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra a las 250 Hs.

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 Martín
Gerente WearCheck