



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL YPF S.A - USP 2 RINCON DEL MANGRULLO Sergio Assef ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 12/04/2024 23/04/2024 - Realizado entre 15/04/2024 y 15/04/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 22/03/2024	Equipo Marca Modelo Nro. de serie Producto Rótulo	E-1875-12 Tándem Tandem - Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	Componente Volumen (L) Agregado Cambio producto Cambio filtro Nro. informe	Refrigerante Secundario - - - - 24040616
--	--	--	---	---	---

INFORME (058459 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas
Apariencia	Claro	-	Visual	
Glicol	33	ml/100ml	ASTM D3321	
Punto de congelación	-19	°C	ASTM D3321	
Punto de ebullición	104	°C	ASTM D3321	
Compuesto activo	-	%	Método interno	
Reserva alcalina	-	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121	
Densidad	-	kg/l	ASTM D4052	
Conductividad	3033	µS/cm	SM 2510	
Sólidos totales disueltos	1940	mg/l (ppm)	SM 2520	
Dureza	-	mgCaCO3/L	SM 2340	
Sulfatos	-	mg/l (ppm)	SM 4500	
Cloruros	-	mg/l (ppm)	SM 4500	
Color	Verde	-	Visual	
Espuma	Normal	-	MI010	
pH	7,5-11,0	10.90	SM 4500 HB	
Precipitados	Presencia	%	Visual	
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno	
Densidad ferrosa PQI	7	-	ASTM D8184	
Sedimentos	-	mg/100ml	Método interno	
Microbiología hongos	-	-	SaniCheck	
Microbiología bacterias	-	-	SaniCheck	

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	800	mg/l (ppm)	SM 4500	Nitros	-	mg/l (ppm)	SM 4500
Silíce	-	mg/l (ppm)	SM 4500				

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

Conclusiones

Calidad del Agua: PH alto. Conductividad del agua dentro del rango normal. Espuma normal.
Aditivación: Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es aceptable (33%).
Se detecta leve concentración de Nitritos. No se detectan molibdatos.
Corrosión Ferrosa: Densidad ferrosa (PQI) normal.
Contaminantes: Se observan precipitados. No se observa contaminación con aceite.
Recomendación: Se recomienda cambiar el producto o refrescar con producto nuevo para corregir PH, filtrar el sistema y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.

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