



Cliente 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-1875-09 Tándem Tandem - Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	Componente Volumen (L) Agregado Cambio producto Cambio filtro Nro. informe	Refrigerante Principal - - - - 24040651
---	--	--	---	---	--

INFORME (058480 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas								
Apariencia	Opaco	-	Visual									
Glicol	32	ml/100ml	ASTM D3321									
Punto de congelación	-18	°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	2986	µS/cm	SM 2510									
Sólidos totales disueltos	1910	mg/l (ppm)	SM 2520									
Dureza	-	mgCaCO3/L	SM 2340									
Sulfatos	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Cloruros	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Color	Marrón	-	Visual									
Espuma	Anómalo	-	MI010									
pH	7,5-11,0	8.40	SM 4500 HB									
Precipitados	Presencia	%	Visual									
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno									
Densidad ferrosa PQI	64	-	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	0 mg/l (ppm) SM 4500							
				Nitros	- 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 **NO** normal.

Aditivación: Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es baja (32%).

No se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.

Corrosión Ferrosa: Densidad ferrosa (PQI) elevada.

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

Recomendación: Se recomienda cambiar el producto o refrescar con producto nuevo para corregir espuma, filtrar el sistema, verificar origen de proceso de corrosión ferrosa y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra a las 200 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