



Cliente Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL Tecpetrol S.A - AGUARAGÜE Guillermo Perelló ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 08/03/2024 14/03/2024 - Realizado entre 11/03/2024 y 12/03/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 27/02/2024	INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE			
		Equipo Marca Modelo Nro. de serie Producto Rótulo	215511 Tándem Tandem - Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	Componente Volumen (L) Agregado Cambio producto Cambio filtro Nro. informe	Refrigerante Principal - - - - 24030458

INFORME (056434 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas																											
Apariencia	Opaco	-	Visual																												
Glicol	28	ml/100ml	ASTM D3321																												
Punto de congelación	-15	°C	ASTM D3321																												
Punto de ebullición	103	°C	ASTM D3321																												
Compuesto activo	-	%	Método interno																												
Reserva alcalina	-	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121																												
Densidad	-	kg/l	ASTM D4052																												
Conductividad	3330	µS/cm	SM 2510																												
Sólidos totales disueltos	2130	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	Normal	-	MI010																												
pH	7,5-11,0	6.90	SM 4500 HB		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 bajo. Conductividad del agua dentro del rango normal. Espuma normal.
Aditivación: No se encuentra bien la protección anticorrosiva / pasivadora.
La concentración de Glicol es baja (28%).
No se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.
Corrosión Ferrosa: No se observan valores significativos de hierro. Densidad ferrosa (PQI) normal.
Contaminantes: Se observan precipitados. No se observa contaminación con aceite.
Recomendación: Cambiar, 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:



Jorge Palma
Consultor Técnico Senior