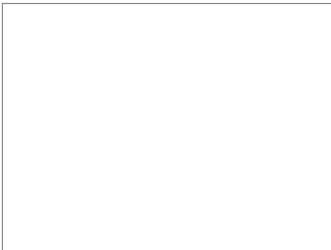




Cliente	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA	INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE			
Planta	NORTE III	Equipo	5165	Componente	Refrigerante
Contacto	Nahuel Egües	Marca	Caterpillar	Volumen (L)	-
Procedencia	BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA	Modelo	826-K	Agregado	76.0
Fecha recepción	24/06/2024	Nro. de serie	SET00306	Cambio producto	Sí
Fecha informe	27/06/2024 - Realizado entre 26/06/2024 y 26/06/2024	Producto	CATERPILLAR ELC	Cambio filtro	-
Muestreo	Realizado por el cliente - Tomada el día 16/06/2024	Rótulo	35567	Nro. informe	24061426

INFORME (064141 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas								
Apariencia	Claro	-	Visual									
Glicol	65	ml/100ml	ASTM D3321									
Punto de congelación	-45	°C	ASTM D3321									
Punto de ebullición	116	°C	ASTM D3321									
Compuesto activo	-	%	Método interno									
Reserva alcalina	-	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121									
Densidad	-	kg/l	ASTM D4052									
Conductividad	1720	µS/cm	SM 2510									
Sólidos totales disueltos	1100	mg/l (ppm)	SM 2520									
Dureza	-	mgCaCO3/L	SM 2340									
Sulfatos	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Cloruros	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Color	Rojo	-	Visual									
Espuma	Normal	-	MI010									
pH	7,5-11,0	7.20	-	SM 4500 HB								
Precipitados	Ausencia	%	Visual		Tolutriazol	-	mg/l (ppm)	HACH 8079				
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno		Fosfatos	-	mg/l (ppm)	HACH 8048				
Densidad ferrosa PQI	0	-	ASTM D8184		Fosfonatos	-	mg/l (ppm)	HACH 8079				
Sedimentos	-	mg/100ml	Método interno		Molibdatos	600	mg/l (ppm)	HACH 8036				
Microbiología hongos	-	-	SaniCheck		Nitritos	500	mg/l (ppm)	SM 4500				
Microbiología bacterias	-	-	SaniCheck		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
< 0.100	170.0	1.8	2.4	< 0.10	14.9	3.1	693.0	5339.0	69.2	< 0.1	106.0	< 0.1

Conclusiones

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

Aditivación: Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es elevada (65%).

Se detectan Nitritos. Se detectan molibdatos.

Corrosión Ferrosa: No se observan concentración de hierro. Densidad ferrosa (PQI) nula.

Corrosión No Ferrosa: Se observan concentración de cobre.

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

Recomendación: Cambiar el refrigerante por la alta presencia de cobre. Verificar el origen del proceso corrosivo en cobre, y eliminarlo. Usar agua desmineralizada. Filtrar el sistema y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra dentro de las 250 horas.

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