



Ciudad Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL Pluspetrol Energy - PLANTA PCC2 RAMOS Guillermo Perelló ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 08/03/2024 14/03/2024 - Realizado entre 12/03/2024 y 12/03/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 27/02/2024	Equipo Marca Modelo Nro. de serie Producto Rótulo	320020 Tandem - Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	Componente Volumen (L) Agregado Cambio producto Cambio filtro Nro. informe	Refrigerante Principal - - No - 24030506
--	--	--	--	---	---

INFORME (056483 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas									
Apariencia	Opaco	-	Visual										
Glicol	31	ml/100ml	ASTM D3321										
Punto de congelación	-17	°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	Normal	-	MI010										
pH	7,5-11,0	7.90	SM 4500 HB		Aditivos							Método	
					Tolutriazol	-	mg/l (ppm)					HACH 8079	
Precipitados	Ausencia	%	Visual		Fosfatos	-	mg/l (ppm)					HACH 8048	
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno		Fosfonatos	-	mg/l (ppm)					HACH 8079	
Densidad ferrosa PQI	0	-	ASTM D8184		Molibdatos	0	mg/l (ppm)					HACH 8036	
Sedimentos	-	mg/100ml	Método interno		Nitritos	0	mg/l (ppm)					SM 4500	
Microbiología hongos	-	-	SaniCheck		Nitros	-	mg/l (ppm)					SM 4500	
Microbiología bacterias	-	-	SaniCheck		Sílice	-	mg/l (ppm)					SM 4500	
	Al	B	Ca	Cu	Fe	K	Mg	Mo	Na	P	Pb	Si	Zn
	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conclusiones

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

Activación: Se encuentra bien la protección anticorrosiva / pasivadora.

Confirmar concentración de Glicol usada.

No se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.

Corrosión Ferrosa: No se observan valores significativos de hierro. Densidad ferrosa (PQI) normal.

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

Recomendación: reforzar con concentrado, 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