



<b>Cliente</b>	<b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b>	<b>INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
<b>Planta</b>	Tecpetrol S.A - SATELITE	<b>Equipo</b>	803069	<b>Componente</b>	Refrigerante Secundario
<b>Contacto</b>	Guillermo Perelló	<b>Marca</b>	Tándem	<b>Volumen (L)</b>	-
<b>Procedencia</b>	ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL	<b>Modelo</b>	Tándem	<b>Agregado</b>	-
<b>Fecha recepción</b>	14/05/2024	<b>Nro. de serie</b>	-	<b>Cambio producto</b>	-
<b>Fecha informe</b>	17/05/2024 - Realizado entre 15/05/2024 y 16/05/2024	<b>Producto</b>	Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	<b>Cambio filtro</b>	-
<b>Muestreo</b>	Realizado por el cliente - Tomada el día 29/04/2024	<b>Rótulo</b>		<b>Nro. informe</b>	24050550

### INFORME (060679 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas									
<b>Apariencia</b>	Claro	-	Visual		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>								
<b>Glicol</b>	30	ml/100ml	ASTM D3321										
<b>Punto de congelación</b>	-16	°C	ASTM D3321										
<b>Punto de ebullición</b>	104	°C	ASTM D3321										
<b>Compuesto activo</b>	-	%	Método interno										
<b>Reserva alcalina</b>	-	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121										
<b>Densidad</b>	-	kg/l	ASTM D4052										
<b>Conductividad</b>	3392	µS/cm	SM 2510										
<b>Sólidos totales disueltos</b>	2170	mg/l (ppm)	SM 2520										
<b>Dureza</b>	-	mgCaCO3/L	SM 2340										
<b>Sulfatos</b>	-	mg/l (ppm)	SM 4500										
<b>Cloruros</b>	-	mg/l (ppm)	SM 4500										
<b>Color</b>	Amarillo	-	Visual										
<b>Espuma</b>	Normal	-	MI010										
<b>pH</b>	<b>7,5-11,0</b>	7.00	SM 4500 HB										
<b>Precipitados</b>	Presencia	%	Visual										
<b>Contaminación con aceite</b>	Negativo	-	Método interno										
<b>Densidad ferrosa PQI</b>	0	-	ASTM D8184										
<b>Sedimentos</b>	-	mg/100ml	Método interno										
<b>Microbiología hongos</b>	-	-	SaniCheck										
<b>Microbiología bacterias</b>	-	-	SaniCheck										
				<b>Aditivos</b>									
				<b>Tolutriazol</b>	-	mg/l (ppm)	HACH 8079						
				<b>Fosfatos</b>	-	mg/l (ppm)	HACH 8048						
				<b>Fosfonatos</b>	-	mg/l (ppm)	HACH 8079						
				<b>Molibdatos</b>	0	mg/l (ppm)	HACH 8036						
				<b>Nitritos</b>	150	mg/l (ppm)	SM 4500						
				<b>Nitros</b>	-	mg/l (ppm)	SM 4500						
				<b>Sílice</b>	-	mg/l (ppm)	SM 4500						
	<b>Al</b>	<b>B</b>	<b>Ca</b>	<b>Cu</b>	<b>Fe</b>	<b>K</b>	<b>Mg</b>	<b>Mo</b>	<b>Na</b>	<b>P</b>	<b>Pb</b>	<b>Si</b>	<b>Zn</b>
	< 0.100	73.4	0.3	7.5	0.13	2831.0	0.2	419.2	1755.0	621.0	< 0.1	14.2	< 0.1

### Conclusiones

**Calidad del Agua:** PH es bajo. Conductividad del agua dentro del rango normal. Espuma normal.

**Aditivación:** Se encuentra bien la protección anticorrosiva / pasivadora.

La concentración de Glicol es baja (30%).

Se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.

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

**Corrosión no ferrosa:** Se observa concentración con cobre.

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

**Recomendación:** Se recomienda cambiar, usar agua destilada, 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