



<b>Cliente</b>	<b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b>	<b>INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
<b>Planta</b>	Enap Sipetrol Argentina - ESTANCIA AGUA FRESCA	<b>Equipo</b>	88298	<b>Componente</b>	Refrigerante Principal
<b>Contacto</b>	René Navarro Vera	<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>	22/01/2024	<b>Nro. de serie</b>	-	<b>Cambio producto</b>	-
<b>Fecha informe</b>	23/01/2024 - Realizado entre 23/01/2024 y 23/01/2024	<b>Producto</b>	Genérico Refrigerante	<b>Cambio filtro</b>	-
<b>Muestreo</b>	Realizado por el cliente - Tomada el día 01/12/2024	<b>Rótulo</b>		<b>Nro. informe</b>	24011380

### INFORME (053420 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas								
Apariencia	Claro	-	Visual		<div style="border: 1px solid black; width: 100%; height: 100%;"></div>							
Glicol	50	ml/100ml	ASTM D3321									
Punto de congelación	-36	°C	ASTM D3321									
Punto de ebullición	108	°C	ASTM D3321									
Compuesto activo	-	%	Método interno									
Reserva alcalina	-	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121									
Densidad	-	kg/l	ASTM D4052									
Conductividad	2063	µS/cm	SM 2510									
Sólidos totales disueltos	1320	mg/l (ppm)	SM 2520									
Dureza	-	mgCaCO3/L	SM 2340									
Sulfatos	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Cloruros	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Color	Verde	-	Visual									
Espuma	Anómalo	-	MI010									
				Aditivos							Método	
pH	7,5-11,0	8.20	SM 4500 HB	<b>Tolutriazol</b>	-	mg/l (ppm)	HACH 8079					
Precipitados	Presencia	%	Visual	<b>Fosfatos</b>	-	mg/l (ppm)	HACH 8048					
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno	<b>Fosfonatos</b>	-	mg/l (ppm)	HACH 8079					
Densidad ferrosa PQI	246	-	ASTM D8184	<b>Molibdatos</b>	0	mg/l (ppm)	HACH 8036					
Sedimentos	-	mg/100ml	Método interno	<b>Nitritos</b>	0	mg/l (ppm)	SM 4500					
Microbiología hongos	-	-	SaniCheck	<b>Nitratos</b>	-	mg/l (ppm)	SM 4500					
Microbiología bacterias	-	-	SaniCheck	<b>Silíce</b>	-	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 anómala.  
**Aditivación:** Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es aceptable (50%).  
**No se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.**  
**Corrosión Ferrosa:** Densidad ferrosa (PQI) crítico.  
**Contaminantes:** Se observan precipitados. No se observa contaminación con aceite.  
**Recomendación:** Se recomienda cambiar el producto, ya que se observa la espuma anómala, alto valor de PQI, y presencia de precipitados.

**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