



<b>Cliente</b>	<b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b>	<b>INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
<b>Planta</b>	Pluspetrol Energy - RAMOS O&M	<b>Equipo</b>	215556	<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>	Tandem	<b>Agregado</b>	-
<b>Fecha recepción</b>	08/03/2024	<b>Nro. de serie</b>	-	<b>Cambio producto</b>	No
<b>Fecha informe</b>	14/03/2024 - Realizado entre 12/03/2024 y 12/03/2024	<b>Producto</b>	Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	<b>Cambio filtro</b>	-
<b>Muestreo</b>	Realizado por el cliente - Tomada el día 27/02/2024	<b>Rótulo</b>		<b>Nro. informe</b>	24030477

### INFORME (056453 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas								
<b>Apariencia</b>	Opaco	-	Visual									
<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>	2470	µS/cm	SM 2510									
<b>Sólidos totales disueltos</b>	1580	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>	8.20	-	SM 4500 HB	<b>Aditivos</b>				<b>Método</b>			
<b>Precipitados</b>	Presencia	%	Visual		<b>Tolutriazol</b>	-	mg/l (ppm)		HACH 8079			
<b>Contaminación con aceite</b>	Positivo	-	Método interno		<b>Fosfatos</b>	-	mg/l (ppm)		HACH 8048			
<b>Densidad ferrosa PQI</b>	0	-	ASTM D8184		<b>Fosfonatos</b>	-	mg/l (ppm)		HACH 8079			
<b>Sedimentos</b>	-	mg/100ml	Método interno		<b>Molibdatos</b>	0	mg/l (ppm)		HACH 8036			
<b>Microbiología hongos</b>	-		SaniCheck		<b>Nitritos</b>	150	mg/l (ppm)		SM 4500			
<b>Microbiología bacterias</b>	-		SaniCheck		<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>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Conclusiones

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

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

**Confirmar concentración de Glicol usada.**

**Se detectan Nitritos. No se detectan molibdatos.**

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

**Contaminantes: Se observan precipitados. Se observa contaminación con aceite.**

**Recomendación: Cambiar, verificar estado de manueras y gomas, 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