



<b>Cliente</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo</b>	<b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b> YPF S.A - USP I RINCON DEL MANGRULLO Sergio Assef ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 12/04/2024 23/04/2024 - Realizado entre 15/04/2024 y 15/04/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 22/03/2024	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro. de serie</b> <b>Producto</b> <b>Rótulo</b>	E-1875-05 Tándem Tandem - Genérico Refrigerante - Etilen Glicol	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio producto</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Refrigerante Secundario - - - - 24040615
---	--	--	---	---	---

### INFORME (058458 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas								
Apariencia	Claro	-	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	3142	µS/cm	SM 2510									
Sólidos totales disueltos	2010	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									
pH	<b>7,5-11,0</b>	8.20	SM 4500 HB									
Precipitados	Ausencia	%	Visual									
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno									
Densidad ferrosa PQI	0	-	ASTM D8184									
Sedimentos	-	mg/100ml	Método interno									
Microbiología hongos	-	-	SaniCheck									
Microbiología bacterias	-	-	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>	800	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>
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

### Conclusiones

**Calidad del Agua: PH dentro del rango normal. Conductividad del agua dentro del rango normal. Espuma NO normal.**  
**Aditivación: Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es aceptable (31%).**  
**Se detecta leve concentración de Nitritos. No se detectan molibdatos.**  
**Corrosión Ferrosa: Densidad ferrosa (PQI) normal.**  
**Contaminantes: No se observan precipitados. No se observa contaminación con aceite.**  
**Recomendación: Se recomienda cambiar el producto o refrescar con producto nuevo para corregir espuma, 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:



Pablo Martín  
Gerente WearCheck