



<b>Cliete</b> Planta <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo</b>	<b>WEATHERFORD</b>	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro. de serie</b> <b>Producto</b> <b>Rótulo</b>	SPU055 (1251)	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio producto</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Refrigerante
	Neuquen		Generico		-
	Ibanez, Veronica - Isla, Gabriel - Zelaya, Agustin - Culleton, Julian - Cucatto, German - Barrios, Jose		Quíntuple		-
	WEATHERFORD		8A9SM332NFB0ME008		-
	13/03/2024		Genérico Refrigerante - Etilen Glicol		-
	19/03/2024 - Realizado entre 14/03/2024 y 15/03/2024				24030710

### INFORME (056704 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas								
Apariencia	Claro	-	Visual									
Glicol	56	ml/100ml	ASTM D3321									
Punto de congelación	-44	°C	ASTM D3321									
Punto de ebullición	111	°C	ASTM D3321									
Compuesto activo	-	%	Método interno									
Reserva alcalina	-	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121									
Densidad	-	kg/l	ASTM D4052									
Conductividad	2001	µS/cm	SM 2510									
Sólidos totales disueltos	1280	mg/l (ppm)	SM 2520									
Dureza	-	mgCaCO3/L	SM 2340									
Sulfatos	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Cloruros	-	mg/l (ppm)	SM 4500									
Color	Rosa	-	Visual									
Espuma	Normal	-	MI010									
pH	7,5-11,0	7.30	SM 4500 HB		<b>Aditivos</b>							<b>Método</b>
Precipitados	Presencia	%	Visual		<b>Tolutriazol</b>	-	mg/l (ppm)					HACH 8079
Contaminación con aceite	Negativo	-	Método interno		<b>Fosfatos</b>	-	mg/l (ppm)					HACH 8048
Densidad ferrosa PQI	0	-	ASTM D8184		<b>Fosfonatos</b>	-	mg/l (ppm)					HACH 8079
Sedimentos	-	mg/100ml	Método interno		<b>Molibdatos</b>	150	mg/l (ppm)					HACH 8036
Microbiología hongos	-	-	SaniCheck		<b>Nitritos</b>	0	mg/l (ppm)					SM 4500
Microbiología bacterias	-	-	SaniCheck		<b>Nitratos</b>	-	mg/l (ppm)					SM 4500
					<b>Silice</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	< 0.1	0.6	0.47	< 0.10	504.0	0.9	35.2	301.0	0.5	< 0.1	0.6	< 0.1

**Conclusiones**

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

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

La concentración de Glicol es aceptable (56%).

No se detectan Nitritos. Se detectan molibdatos.

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

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

**Recomendación:** Se recomienda filtrar el sistema como parte del mantenimiento 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