



<b>Cliente</b> Planta <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo</b>	<b>WEATHERFORD</b> Neuquen Ibanez, Veronica - Isla, Gabriel - Zelaya, Agustin - Culleton, Julian - Cucatto, German - Barrios, Jose WEATHERFORD 06/02/2024 09/02/2024 - Realizado entre 07/02/2024 y 07/02/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 20/01/2024	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro. de serie</b> <b>Producto</b> <b>Rótulo</b>	SPU027(592) Generico Quíntuplex / Triplex 8A9SY2725NB0ME012 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 - - - - 24020332
--	--	--	---	---	--

### INFORME (054252 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Partículas													
Apariencia		Claro	-	Visual													
Glicol		46	ml/100ml	ASTM D3321													
Punto de congelación		-33	°C	ASTM D3321													
Punto de ebullición		107	°C	ASTM D3321													
Compuesto activo		-	%	Método interno													
Reserva alcalina		3.2	mlHCl 0,1N/ml	ASTM D1121													
Densidad		1.06696	kg/l	ASTM D4052													
Conductividad		3080	µS/cm	SM 2510													
Sólidos totales disueltos		1970	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	Aditivos				Método								
pH	7,5-11,0	7.80	-	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		12	-	ASTM D8184	<b>Molibdatos</b>	150	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>Silice</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 normal.

**Aditivación:** Se encuentra bien la protección anticorrosiva/pasivadora. La concentración de Glicol es aceptable (46%).

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

**Corrosión Ferrosa:** Densidad ferrosa (PQI), elevado.

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

**Recomendación:** Se recomienda refrescar con producto nuevo, filtrar el sistema y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra a las 200 Hs.

**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