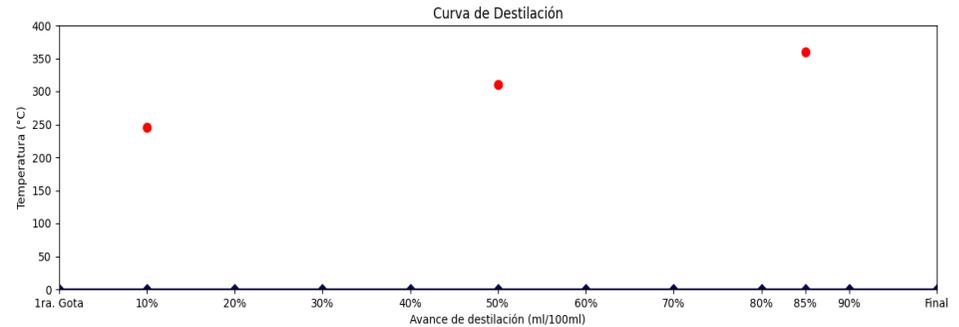




<b>Cliente</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo</b>	<b>BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA</b> NORTE III - BENITO ROGGIO E HIJOS SA-TECSAN ING. AMBIENTAL SA 19/03/2024 22/03/2024 - Realizado entre 19/03/2024 y 22/03/2024 Realizado por el cliente - Tomada el día 18/03/2024		<b>INFORMACIÓN PROVISTA POR EL CLIENTE</b>			
	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro. de serie</b> <b>Producto</b> <b>Rótulo</b>	5120 Caterpillar 938K 8WK3241 Genérico Gasoil Automotriz 32258	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio producto</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Gas Oil - - - - 24031023		

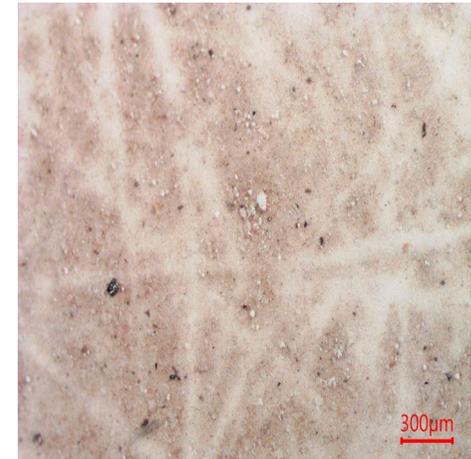
### INFORME (057109 v.1 - Final)

Ensayo	Límites		Unidad	Método	Ensayo	Unidad	Método
Densidad (15°C)	0,80-0,87	0.8480	g/ml	ASTM D4052	Aluminio	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Viscosidad (40°C)	2-4,5	3.26	mm2/s	ASTM D7279	Bario	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de inflamación	45 Mín	-	°C	ASTM D93	Calcio	2.05 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Sedimentos	-	-	%	ASTM D2709	Cobre	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Agua decantada	0,005 Máx	-	%	ASTM D2709	Hierro	2.49 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Agua KF	400 Máx	409	ppm	ASTM D6304	Potasio	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
FAME	5 Mín	6.3	%	ASTM D7806	Litio	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Color	-	L 2.5	-	ASTM D1500 / Visual	Magnesio	0.35 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Índice de cetano	44 Mín	-	-	ASTM D976	Sodio	0.43 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Azufre	-	-	ppm	-	Níquel	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de enturbiamiento	-	-	°C	ASTM D2500	Plomo	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de escurrimiento	-	-	°C	ASTM D97	Silicio	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
Microbiológico	Hongos	-	UFC/mL	SaniCheck	Vanadio	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
	Bacterias	-	UFC/mL	SaniCheck	Zinc	0.00 mg/l (ppm)	ASTM D7111
POFF	-	-	°C	ASTM D6371			
Rancimat	20 Mín	-	horas	EN 15751			
Carbón Conradson	0,15 Máx	-	g/100g	ASTM D189			
Membrana	-	11.50	mg/L	ISO 4405			
Cenizas	-	-	g/100g	ASTM D482			
TAN	-	-	-	ASTM D974			
Poder calorífico (PC)	-	-	-	ASTM D4868			
PC Superior	-	-	-	ASTM D4868			
PC Inferior	-	-	-	ASTM D4868			



Destilación - ASTM D86													
1ra. Gota	10%	20%	30%	40%	50%	60%	70%	80%	85%	90%	Final	360°	Rec.Final
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Conteo de partículas		Descripción de partículas
ISO 4406 <b>(18/16/12 Máx)</b>	<b>22/19/14</b>	Presenta: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escasas partículas metálicas de hasta 20µm.</li> <li>• Escasa herrumbre.</li> <li>• Escasas partículas carbonosas de hasta 50µm.</li> <li>• Escasas partículas cristalinas de hasta 45µm.</li> <li>• Escasas fibras.</li> <li>• Apreciable materia resinosa envejecida.</li> <li>• Impurezas no identificadas.</li> </ul>
Canales		
>4µ	<b>36442</b>	
>6µ	<b>3637</b>	
>10µ	<b>330</b>	
>14µ	<b>93</b>	
>21µ	<b>18</b>	
>38µ	<b>1.0</b>	
>70µ	<b>0.2</b>	
>100µ	<b>0.10</b>	



### Conclusiones

Los valores fisicoquímicos se encuentran dentro del rango normal.  
La concentración de biodiesel es acorde a leyes vigentes.  
No se detecta contaminación con agua reportable.  
El código ISO es elevado, se recomienda filtrar antes del uso con posibilidad de afectación a inyectores.  
Se observa presencia de hierro y calcio, además de suciedad y materia oxidada.  
No se recomienda para el uso a menos que sea filtrado.

### Nota

Los resultados de los ensayos dependen exclusivamente de la forma en que se toma la muestra. Cuanto más representativa la muestra sea, así serán los resultados obtenidos en los ensayos.

**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 Wear/Track