

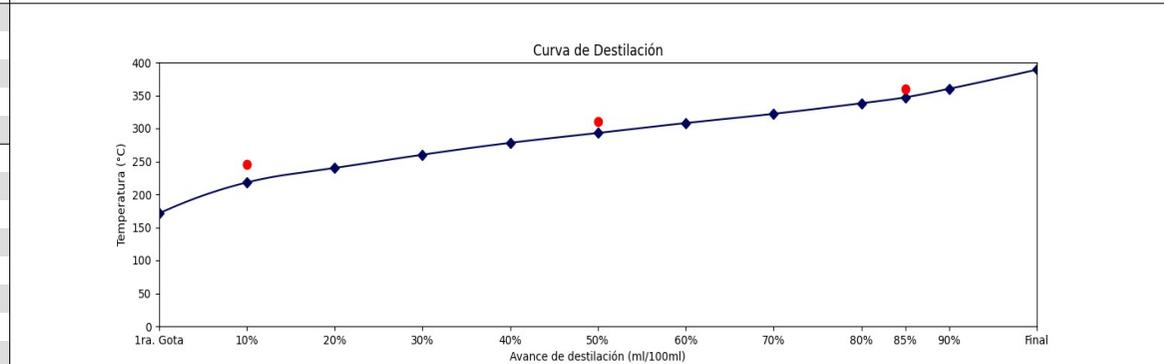


<b>Cliete</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo</b>	<b>CALFRAC</b> PLANTA UNICA - Calfrac Well Services Argentina S.A. 27/11/2023 11/12/2023 - Realizado entre 27/11/2023 y 05/12/2023 Realizado por el cliente - Tomada el día (sin datos)	<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>	GASOIL No especifica - - AXION DIESEL QUANTIUM 112596 - 12845HS -6/11	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio producto</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Gas Oil 37000 - - - 23111432	

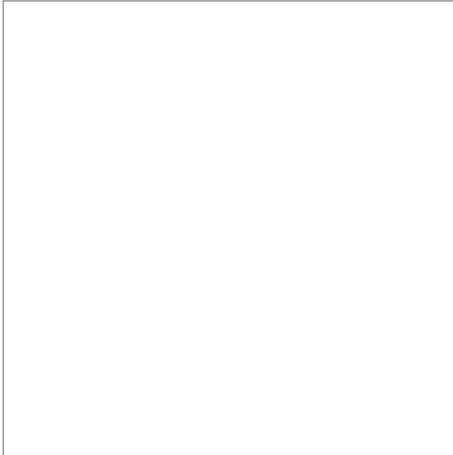
### INFORME (050286 v.1 - Final)

Ensayo	Límites	Unidad	Método	Ensayo	Unidad	Método
Densidad (15°C)	0,80-0,87	0.8481 g/ml	ASTM D4052	Aluminio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Viscosidad (40°C)	2-4,5	3.359 mm2/s	ASTM D7279	Bario	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de inflamación	45 Mín	64 °C	ASTM D93	Calcio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Sedimentos	-	%	ASTM D2709	Cobre	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Agua decantada	0,005 Máx	%	ASTM D2709	Hierro	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Agua KF	400 Máx	803 ppm	ASTM D6304	Potasio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
FAME	5 Mín	8.0 %	ASTM D7806	Litio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Color	3.0 (turbia)	-	ASTM D1500 / Visual	Magnesio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Índice de cetano	44 Mín	52.8	ASTM D976	Sodio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Azufre	8	ppm	ASTM D7111	Níquel	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de enturbiamiento	6	°C	ASTM D2500	Plomo	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Punto de escurrimiento	-15	°C	ASTM D97	Silicio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
Microbiológico	Hongos	NEG	UFC/mL	Vanadio	- mg/l (ppm)	ASTM D7111
	Bacterias	NEG	UFC/mL	Zinc	- 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	-	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
171	218	240	260	278	293	308	322	338	347	360	389	90	98

Conteo de partículas		Descripción de partículas
ISO 4406 (18/16/12 Máx)	22/19/15	
Canales		
>4μ	30260	
>6μ	4032	
>10μ	648	
>14μ	223	
>21μ	63	
>38μ	2	
>70μ	0	
>100μ	0	

**Conclusiones**

Presencia de agua. Enturbia la muestra de GasOil  
 Los valores fisicoquímicos se encuentran dentro del rango normal.  
 La concentración de biodiesel es acorde a leyes vigentes.  
 El código ISO es reportable.  
 La concentración de azufre corresponde a un combustible GRADO 3.  
 NO se detectan colonias de hongos o bacterias.  
 Demás valores dentro del rango normal.

**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:

