



<b>Cliente</b> Planta Contacto Procedencia Fecha recepción Fecha informe Muestreo por	<b>CALFRAC</b> Neuquén Ciudad Brian Delacroix - Cristian Schwerdt - Mauricio J. Hernandez Calfrac Well Services Argentina S.A. 13/10/2022 21/10/2022 - Realizado entre 14/10/2022 y 14/10/2022 Realizado por el cliente	<b>INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE</b>	
	<b>Equipo</b> Marca Modelo Nro de serie Lubricante Rótulo	112610 No especifica - - Shell Hidraulico 68	<b>Componente</b> Volumen (L) Agregado Cambio lubricante Cambio filtro Nro. informe

### INFORME (029872 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	22100686 16/09/2022	<b>Equipo</b> -hs <b>Componente</b> -hs <b>Lubricante</b> -hs		Falta dato de h de aceite. La viscosidad es baja para el aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con tierra o agua reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas y grandes. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución cambie el aceite y tome una muestra en el próximo PM.
2	-	<b>Equipo</b> -- <b>Componente</b> -- <b>Lubricante</b> --		
3	-	<b>Equipo</b> -- <b>Componente</b> -- <b>Lubricante</b> --		
4	-	<b>Equipo</b> -- <b>Componente</b> -- <b>Lubricante</b> --		

#### DATOS ANALÍTICOS:

	Fe	Cr	Mo	Al	Cu	Pb	Sn	Ag	Ni	V	Ti	Si	Na	K	B	Mg	Ca	Ba	Zn	P	S	Cl	Hollín	Comb	Agua	Glicol	Ox	NOx	SOx	PQI	TBN	TAN	pH In
1	14	<1	<1	<1	7	2	<1	<1	<1	<1	<1	2	2	<1	9	10	68	<1	244	238	-	-	-	-	<0.05	-	6.80	1.80	-	7	-	0.51	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	24/22/11	147124	23258	243	15	3	0	0	0	-	-	58.61	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

METODOS Y UNIDADES							
Elementos (µg/g)	ASTM D5185	Agua KF (µg/g)	ASTM D6304	Sulfatación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	Conteo Partículas	ASTM D7647
Hollín (%)	ASTM E2412	Glicol (%)	ASTM E2412	PQI	Analex PQI	Filtración (mg/100mL)	ISO 4405
Combustible (%)	Interno	Oxidación (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TBN (mg KOH/g)	ASTM D2896	Viscosidad (mm²/s - cSt)	ASTM D7279
Agua Crackle (%)	Interno	Nitración (abs/0.1mm)	ASTM E2412	TAN (mg KOH/g)	ASTM D974	Índice de viscosidad	ASTM D2270

**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:



Nicolás Jirillo  
Supervisor WearCheck