



<b>Ciudad</b> <b>Planta</b> <b>Contacto</b> <b>Procedencia</b> <b>Fecha recepción</b> <b>Fecha informe</b> <b>Muestreo por</b>	<b>ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL</b>	<b>Equipo</b> <b>Marca</b> <b>Modelo</b> <b>Nro de serie</b> <b>Lubricante</b> <b>Rótulo</b>	MC-92	<b>Componente</b> <b>Volumen (L)</b> <b>Agregado</b> <b>Cambio lubricante</b> <b>Cambio filtro</b> <b>Nro. informe</b>	Motor a Gas - Waukesha - F3514
	VISTA ENERGY ARGENTINA SAU - EMC 9 - BORDE MONTUOSO Martin Gutierrez ENERFLEX SERVICES ARGENTINA SRL 24/04/2024 30/04/2024 - Realizado entre 24/04/2024 y 25/04/2024 Realizado por el cliente		Tándem Tándem - CASTROL Duratec LFG 40 LL10003886		- - - - 24041584

### INFORME (059399 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
1	24041584	Equipo	-hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es alto. El valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro aceptable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Desgaste no ferroso, se encuentran dentro del rango normal. A fin de observar la evolución tome una muestra en el próximo PM.
	-	Componente	-hs	
	LL10003886	Lubricante	-hs	
2	24011052	Equipo	31693hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es alto. El valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. Se detecta contaminación con agua reportable.. Se detecta alta contaminación con glicol reportable. Desgaste ferroso, hierro presente y densidad ferrosa gruesa (PQI) reportable. Desgaste no ferroso, se encuentran reportable en hierro, cobre y plomo. (La presencia de hierro y cobre, puede provenir de bombas acoplada. La presencia de plomo y cobre, de algún cojinete) Se recomienda el cambio del lubricante dado la alta presencia de glicol y agua. Revisar procedencia de la contaminación. A fin de observar la evolución tome una muestra en las 500 horas o en el próximo PM.
	15/01/2024	Componente	-hs	
		Lubricante	1873hs	
3	24010400	Equipo	31693hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN es alto. El valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. Se detecta contaminación con agua reportable.. Se detecta alta contaminación con glicol reportable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Los valores de desgastes se encuentran reportable en hierro y plomo. Se recomienda el cambio del lubricante dado la alta presencia de glicol y agua. Revisar procedencia de la contaminación. A fin de observar la evolución tome una muestra en las 500 horas o en el próximo PM.
	13/12/2023	Componente	-hs	
	10000483	Lubricante	-hs	
4	24010399	Equipo	31691hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación, nitración y sulfatación se encuentran dentro del rango normal. El TBN alto. El valor de acidez (TAN) aceptable. No se detecta contaminación compatible con polvo ambiente. Se detecta contaminación con agua reportable.. Se detecta alta contaminación con glicol reportable. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Los valores de desgastes se encuentran reportable en hierro y plomo. Se recomienda el cambio del lubricante dado la alta presencia de glicol y agua. Revisar procedencia de la contaminación. A fin de observar la evolución tome una muestra en las 500 horas o en el próximo PM.
	30/11/2023	Componente	-hs	
	LL10000719	Lubricante	121hs	

### 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	3	<1	<1	3	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	3	2	1	86	17	1102	<1	256	243	-	-	0.1	-	477.3	<150	6.20	7.70	12.10	37	4.90	1.15	5.30
2	63	<1	41	2	33	33	<1	<1	1	<1	<1	8	178	233	14	10	1370	<1	301	669	-	-	0.2	-	2876.2	7343	7.90	7.30	14.70	85	6.60	0.53	5.80
3	59	<1	38	4	34	14	<1	<1	<1	<1	<1	3	196	256	7	8	1234	<1	283	625	-	-	0.1	-	4709.1	14324	10.20	8.30	15.50	3	6.70	0.39	5.60
4	58	<1	44	5	34	15	<1	<1	<1	<1	<1	4	219	290	10	8	1212	<1	280	598	-	-	0.1	-	23540.6	54082	15.80	13.50	19.00	4	7.70	0.52	5.30

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	112.3	12.7	106
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	124.0	13.21	100
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	123.0	12.99	98
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	122.7	13.15	101

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:

Jorge Palma  
Consultor Técnico-Senior