



<b>Ciudad</b>	<b>TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA S.A.</b>	<b>Equipo</b>	A110-361HS02	<b>Componente</b>	HLO - Sistema Hidráulico
<b>Planta</b>	LOMA NEGRA CIASA - LAMALI - Área: Lubricantes	<b>Marca</b>	No especifica	<b>Volumen (L)</b>	-
<b>Contacto</b>	Pedro LUKJANIONOK - Esteban Mendez - Patricio Artale	<b>Modelo</b>	Genérico	<b>Agregado</b>	1050.0
<b>Procedencia</b>	TOTAL ESPECIALIDADES ARGENTINA S.A.	<b>Nro de serie</b>	-	<b>Cambio lubricante</b>	-
<b>Fecha recepción</b>	31/10/2023	<b>Lubricante</b>	Total AZOLLA ZS 68	<b>Cambio filtro</b>	-
<b>Fecha informe</b>	01/11/2023 - Realizado entre 31/10/2023 y 01/11/2023	<b>Rótulo</b>		<b>Nro. informe</b>	23101689
<b>Muestreo por</b>	Realizado por el cliente				

### INFORME (048156 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km		
<b>1</b>	23101689	<b>Equipo</b> 18877hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. Los valores de oxidación y nitración son normales. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con polvo ambiente reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para disminuir el código ISO y tomar una muestra en el próximo PM.	
	-	<b>Componente</b> -hs		
	-	<b>Lubricante</b> 18877hs		
<b>2</b>	21120598	<b>Equipo</b> 3487hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. La salud del aceite se encuentra dentro del rango normal. No se detecta acidez elevada. 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 aceptable. A fin de observar la evolución filtre el sistema con un filtro de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.	
	-	<b>Componente</b> -hs		
	25	<b>Lubricante</b> 3487hs		
<b>3</b>	21090514	<b>Equipo</b> 1957hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. La salud del aceite se encuentra dentro del rango normal. No se detecta acidez elevada. 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 aceptable. A fin de observar la evolución filtre el sistema con un filtro de alta eficiencia y tome una muestra en el próximo PM.	
	-	<b>Componente</b> -hs		
	6	<b>Lubricante</b> 1957hs		
<b>4</b>	-	<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
<b>1</b>	<1	12	<1	<1	<1	<1	<1	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	42	<1	267	227	-	-	-	-	<0.05	-	2.60	2.10	-	0	-	0.37	-
<b>2</b>	<1	7	<1	<1	<1	<1	2	<1	1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	56	<1	414	331	-	-	-	-	<0.05	-	2.70	1.90	-	0	-	0.64	-
<b>3</b>	<1	2	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	<1	-	<1	<1	36	<1	443	340	-	-	-	-	0.050	-	2.50	1.80	-	0	-	0.51	-
<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
<b>1</b>	24/19/11	140930	4520	94	12	2	1	1	0	-	-	67.92	-	-
<b>2</b>	23/17/13	58297	1104	130	58	14	0	0	0	-	-	68.42	-	-
<b>3</b>	23/19/12	49656	2557	153	30	7	0	0	0	-	-	65.73	-	-
<b>4</b>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

#### MÉTODOS Y UNIDADES

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

Pablo Martín  
Gerente WearCrack