DR. LANTOS WEARCHECK

Echeverría 140
B1603CXD | Vicente López
Buenos Aires | Argentina
TEL. 4551 – 2121
contacto@wearcheck.com

SIN COMENTARIOS
NORMAL
NO NORMAL
CRÍTICO

WEAR CHECK INTERNATIONAL

Cliente	**PQC**	**INFORMACION PROVISTA POR EL CLIENTE**			
Planta	MENDOZA	**Equipo**	P-10-A	**Componente**	HLO - Sistema Hidráulico
Contacto	Matías Daniel Campos	**Marca**	Sundyne	**Volumen (L)**	-
Procedencia	PETROQUÍMICA CUYO SAIC	**Modelo**	Genérico	**Agregado**	-
Fecha recepción	30/05/2024	**Nro de serie**	94415389	**Cambio lubricante**	-
Fecha informe	03/06/2024 - Realizado entre 30/05/2024 y 31/05/2024	**Lubricante**	Shell TELLUS S2 M 32	**Cambio filtro**	-
Muestreo por	Realizado por el cliente	**Rótulo**	MUESTRA 1	**Nro. informe**	24051606

INFORME (061644 v.1 - Final)

	Fecha	Horas/Km	
1	24051606 - MUESTRA 1	**Equipo** -hs **Componente** -hs **Lubricante** -hs	La viscosidad corresponde al aceite informado. El valor de oxidación es normal. No se detecta acidez elevada (TAN). No se detecta contaminación con agua reportable. No se detecta contaminación con tierra reportable. El código ISO es elevado en partículas pequeñas. Desgaste ferroso, hierro normal. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Desgaste no ferroso, se encuentran presente en cobre, demás metales dentro del rango normal. Se recomienda verificar el origen de la presencia de cobre. Filtrar con filtros de alta eficiencia para mantener el código ISO y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.
2	23111177 17/11/2023 MUESTRA 1	**Equipo** -hs **Componente** -hs **Lubricante** -hs	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 tierra reportable. El código ISO es aceptable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en cobre, con tendencia a disminuir. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda analizar el proceso de contaminación o desgaste de cobre, filtrar con filtros de alta eficiencia para mantener el código ISO y, a fin de observar la evolución, tomar una muestra en el próximo PM.
3	23050607 08/05/2023 MUESTRA 1	**Equipo** -hs **Componente** -hs **Lubricante** -hs	Falta dato de h de equipo y aceite. 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 polvo ambiente o agua reportable. El código ISO es aceptable. Los valores de desgastes se encuentran elevados en cobre. Densidad ferrosa gruesa (PQI) aceptable. Se recomienda filtrar el sistema con filtros de alta eficiencia para mentener el código ISO, verificar el origen de contaminación y/o desgaste con cobre y tomar una muestra en el próximo PM.
4	22110614 09/11/2022 1	**Equipo** -hs **Componente** -hs **Lubricante** -hs	Falta dato de h de equipo y aceite. 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 tierra o agua reportable. El código ISO es aceptable. Los valores de desgastes se encuentran dentro del rango normal aunque se incrementa el cobre. Densidad ferrosa (PQI) aceptable. A fin de observar la evolución filtre el sistema como parte del mantenimiento y tome una muestra en el próximo PM.

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	< 1	< 1	< 1	< 1	16	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	1	9	46	< 1	235	243	-	-	-	-	< 0.05	-	2.60	-	-	1	-	0.44	-
2	< 1	< 1	< 1	< 1	63	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	10	46	< 1	252	259	-	-	-	-	< 0.05	-	2.60	-	-	3	-	0.35	-
3	< 1	< 1	< 1	< 1	120	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2	< 1	< 1	< 1	7	26	< 1	207	227	-	-	-	-	< 0.05	-	2.40	-	-	1	-	0.31	-
4	< 1	< 1	< 1	< 1	40	1	< 1	< 1	< 1	< 1	< 1	2	2	< 1	< 1	10	33	< 1	234	207	-	-	-	-	< 0.05	-	2.60	-	-	0	-	0.37	-

	ISO 4406	>4	>6	>10	>14	>21	>38	>70	>100	Filtr	FP	V40	V100	IV
1	19/16/11	3232	375	59	17	3	0.0	0.0	0.00	-	-	32.93	-	-
2	18/15/11	1717	163	30	12	3	2	2	2	-	-	34.14	-	-
3	16/14/12	608	133	42	21	8	0	0	0	-	-	30.77	-	-
4	17/15/12	1159	226	57	25	5	0	0	0	-	-	30.72	-	-

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 (mm^2/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

LUBRICANTES