

19°  URUMAN

2°  INGURU

Diagnósticos asertivos en análisis de fluidos para mantenimiento

PROCHECK 

M.Sc. Gustavo Pignalosa

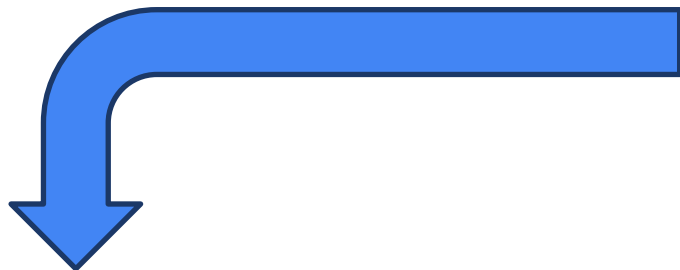
 **OELCHECK**  Uruguay
 Brasil
Exclusive agency in South America  Argentina

¿Qué es la asertividad?

- En el contexto del mantenimiento predictivo, la asertividad es la cualidad de determinar con veracidad las tendencias de los fallos y sus causas.

Veracidad \equiv Confianza

¿Qué es un Diagnóstico Asertivo?



Diagnóstico de los resultados actuales del laboratorio

El índice PQ indica un aumento en la cantidad de partículas magnéticas ferrosas. Hierro ha aumentado fuertemente. La causa posiblemente sea desgaste por abrasión El estaño es significativamente elevado. Estaño alto es probablemente debido a desgaste y/o corrosión de metal blanco y cojinetes de aluminio Causa posible: Desgaste de la capa deslizante del rodamiento deslizando (rodamiento de 3 capas). Los demás resultados de desgaste se encuentran dentro de los valores permitidos o esperados. La viscosidad medida cumple con los requerimientos de la norma ISO VG 320. Se recomienda que cambie el aceite si no lo ha hecho ya, debido principalmente al elevado contenido de metales de desgaste.

Dr. Christoph Rohbogner

INFORME DE RESULTADOS

Identificación del equipo: **HOMO 2**

Componente: **Crank Case**

Número de la muestra: **7500168**

Actual: **11/03/2021**

148 8034-947-210

Página 1 de 1

Tipo de máquina: **Homogenizer**

Fabricante: **Tetra Pak Model TA 15**

Marca del aceite: **Texaco Meropa 320**

Cantidad de aceite en el sistema: **281**

Diagnóstico de los resultados actuales del laboratorio

El índice PQ indica un aumento en la cantidad de partículas magnéticas ferrosas. Hierro ha aumentado fuertemente. La causa posiblemente sea desgaste por abrasión El estaño es significativamente elevado. Estaño alto es probablemente debido a desgaste y/o corrosión de metal blanco y cojinetes de aluminio Causa posible: Desgaste de la capa deslizante del rodamiento deslizando (rodamiento de 3 capas). Los demás resultados de desgaste se encuentran dentro de los valores permitidos o esperados. La viscosidad medida cumple con los requerimientos de la norma ISO VG 320. Se recomienda que cambie el aceite si no lo ha hecho ya, debido principalmente al elevado contenido de metales de desgaste.

RESULTADOS DE ANALISIS

EVALUACION GENERAL

	7500168	7500192	7500093	7500079
Fecha de análisis	01.05.2021	11.06.2021	12.04.2021	17.02.2021
Fecha de muestra	24.08.2021	07.08.2021	26.03.2021	06.03.2021
Fecha del último cambio de aceite	0	18.03.2021	0	18.03.2021
Recarga desde el cambio	l	0	0	0
Tiempo de funcionamiento desde el	h	1500	450	660
Tiempo de funcionamiento total	h	2527	2477	2375
Acabe cambiado	lit	0	30	30

Emase y tapa

Espectro infrarrojo

DESGASTE		7500168	7500192	7500093	7500079
Hierro	Fe	mg/kg	115	13	6
Cromo	Cr	mg/kg	1	0	0
Estaño	Sn	mg/kg	103	6	4
Aluminio	Al	mg/kg	2	1	0
Níquel	Ni	mg/kg	1	0	0
Fósforo	P	mg/kg	2	0	0
Cobalto	Co	mg/kg	8	6	2
Plomo	Pb	mg/kg	1	0	0
Antimonio	Sb	mg/kg	1	1	0
Molibdeno	Mo	mg/kg	8	0	0
Sodio PO	Na	mg/kg	71	+25	+25

SUBLIMINAL/DIN		7500168	7500192	7500093	7500079
Sodio	Na	mg/kg	21	1	1
Potasio	K	mg/kg	0	1	0
Sodio	Na	mg/kg	6	2	1
Tiempo	Ti	mg/kg	1	1	1
Cadmio	Cd	mg/kg	1	0	0
Bromo	Br	mg/kg	1	0	0
Agua	H ₂ O	mg/kg	<10	<10	<10

ESTADO DEL ACEITE		7500168	7500192	7500093	7500079
Viscosidad a 40 °C	mm²/s	223,81	221,67	221,69	242,90
Viscosidad a 100 °C	mm²/s	24,68	24,61	24,62	nd
Índice de neutralidad	mg/g	96	96	97	109
Óxidos	Atom	1	1	1	2
Sulfuro	mg/g	99,61	99,61	99,68	99,80

ADITIVOS		7500168	7500192	7500093	7500079
Cobalto	Co	mg/kg	6	1	6
Magnesio	Mg	mg/kg	0	1	0
Boro	B	mg/kg	20	10	27
Carbono	C	mg/kg	12	7	6
Fósforo	P	mg/kg	2	2	20
Níquel	Ni	mg/kg	240	216	223
Bario	Ba	mg/kg	0	1	0
Aluminio	Al	mg/kg	0	1	0
Zinc	Zn	mg/kg	641	660	637

ENSAYOS ADICIONALES		7500168	7500192	7500093	7500079
ND	mg/kg	0,67	0,63	0,64	...



¿Cómo se logra la asertividad?

- Capacitación continua del personal
- Actualización de instrumentos y métodos
- Empresa certificada ISO 9001:2015
- Laboratorio acreditado ISO 17025:2018
- Base de datos con más de 4 M de muestras analizadas
- Más de 30 años de experiencia
- Muy buen clima laboral












Análisis de Fluidos

- Aceites
- Grasas
- Refrigerante/Anticorrosivo
- Soluciones de Transferencia Térmica de HVAC
- Combustible
- AdBlue



Aplicaciones

	Sistemas Hidráulicos
	Caja de Engranajes (reductores, multiplicadores)
	Motores de Combustión (Gasolina, Diesel, Fueloil y Gas)
	Compresores Aire/Nitrógeno
	Compresores de Refrigeración, HVAC
	Turbinas (Agua, Gas y Vapor)
	Refrigerante/Anticorrosivo
	Transformadores
	Combustibles

**PROCHECK****OELCHECK**
Estadística agency in South America

¿Por qué elegimos ser Agente de Oelcheck para Uruguay?

- Profesionalismo en la tarea
- Laboratorio independiente
- Breve tiempo de respuesta
- Buena relación calidad/precio



Oil can talk

We understand the message

¿Cuál es el diferencial de Oelcheck?



¿Cuáles son los servicios de PROCHECK en Uruguay?

- Disponibilidad de todos los Kits de análisis de Oelcheck
- Asesoramiento sobre la selección de los Kits de Oelcheck para cada aplicación
- Capacitación a clientes para la correcta toma de muestras
- Toma de muestras
- Envío de la muestras a Oelcheck (Alemania)
- Asistencia para la interpretación de los informes y diagnósticos.
- Capacitación a clientes sobre análisis de fluidos e interpretación de resultados.

Sinergia Procheck – Oelcheck para el Mantenimiento en Uruguay

- Ofrecer el mejor servicio posible en análisis de fluidos
- Personal con extensa experiencia
- Capacitación y actualización en interpretación de análisis de fluidos y límites condenatorios.
- Estudio de la evolución de tendencias para generar diagnósticos asertivos.
- Ser el servicio con la mejor relación Calidad/Precio del mercado.



+ 4 años

+ 40 clientes

+ 1000 muestras

19°  URUMAN



 www.procheck.com.uy

 gp@procheck.com.uy

2°  INGURU



¡Muchas gracias!