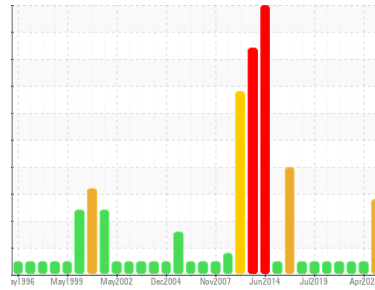




PROBLEM SUMMARY

Sample Rating Trend



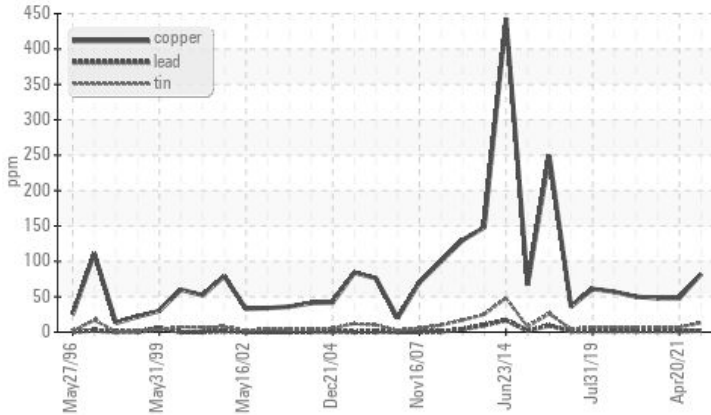
VISUAL METAL



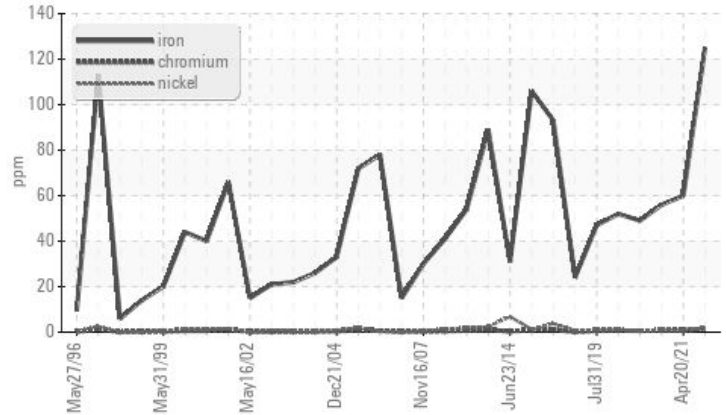
Machine Id
41P14 TR-O
 Component
Reduction Gear
 Fluid
MOBIL SHC 630 (30 LTR)

COMPONENT CONDITION SUMMARY

▲ Non-ferrous Metals



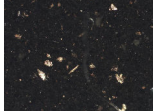
▲ Ferrous Alloys



RECOMMENDATION

Nous vous recommandons de vérifier la présence de particules métalliques visibles dans l'huile. Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status				ABNORMAL	NORMAL	NORMAL
Iron	ppm	ASTM D5185(m)	>117	▲ 125	60	56
Copper	ppm	ASTM D5185(m)	>55	▲ 82	48	48
White Metal	scalar	Visual*	NONE	▲ LIGHT	NONE	LIGHT
PrtFilter					no image	no image

Customer Id: ALCBAI
 Sample No.: WC0833047
 Lab Number: 02577588
 Test Package: IND 1



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:
 Kevin Marson +1 (289)291-4644 x4644
Kevin.Marson@wearcheck.com

To change component or sample information:
 Gloria Gonzalez +1 (289)291-4643 x4643
gloria.gonzalez@wearcheck.com

RECOMMENDED ACTIONS

Action	Status	Date	Done By	Description
Change Fluid	---	---	?	Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait.
Resample	---	---	?	We recommend an early resample to monitor this condition.
Check For Visual Metal	---	---	?	Nous vous recommandons de vérifier la présence de particules métalliques visibles dans l'huile.

HISTORICAL DIAGNOSIS

20 Apr 2021 Diag: Kevin Marson

NORMAL



Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il n'y a aucun indice de contamination dans le l'huile. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

view report



22 Sep 2020 Diag: Wes Davis

NORMAL



Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il n'y a aucun indice de contamination dans le l'huile. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

view report



26 Feb 2020 Diag: Wes Davis

NORMAL



Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il n'y a aucun indice de contamination dans le l'huile. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

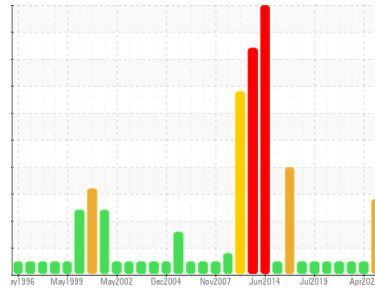
view report





OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



VISUAL METAL



Machine Id
41P14 TR-O
 Component
Reduction Gear
 Fluid
MOBIL SHC 630 (30 LTR)

DIAGNOSIS

Recommendation
 Nous vous recommandons de vérifier la présence de particules métalliques visibles dans l'huile. Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

Wear
 Présence d'une faible concentration de métal visible. Usure des engrenages. Usure de palier et (ou) de douille. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion.

Contamination
 Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile.

Fluid Condition
 l'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

SAMPLE INFORMATION

method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number	Client Info	WC0833047	WC0557434	WC0458274
Sample Date	Client Info	15 Aug 2023	20 Apr 2021	22 Sep 2020
Machine Age	hrs	Client Info	0	0
Oil Age	hrs	Client Info	0	0
Oil Changed	Client Info	N/A	N/A	N/A
Sample Status		ABNORMAL	NORMAL	NORMAL

WEAR METALS

method	limit/base	current	history1	history2	
PQ	ASTM D8184*	36	---	---	
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >117	▲ 125	60	56
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >2	2	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >2	2	<1	1
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >11	7	3	3
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >10	2	1	2
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >55	▲ 82	48	48
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >15	13	7	7
Antimony	ppm	ASTM D5185(m) >5	0	<1	<1
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Beryllium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0

ADDITIVES

method	limit/base	current	history1	history2	
Boron	ppm	ASTM D5185(m)	1	2	2
Barium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	<1
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Manganese	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	<1	1	<1
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m)	418	388	414
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	5	3	3
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m)	190	373	92
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	1	<1	1

CONTAMINANTS

method	limit/base	current	history1	history2	
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >50	14	15	16
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	0
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<1	0	0

INFRA-RED

method	limit/base	current	history1	history2	
Soot %	%	ASTM D7844*	0	0	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*	4.8	4.6	4.7
Sulfation	Abs/.1mm	ASTM D7415*	13.8	13.3	12.2

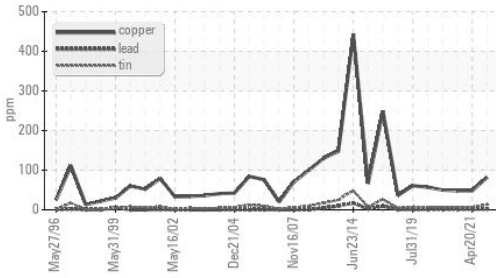
FLUID DEGRADATION

method	limit/base	current	history1	history2	
Oxidation	Abs/.1mm	ASTM D7414*	4.7	4.6	3.6

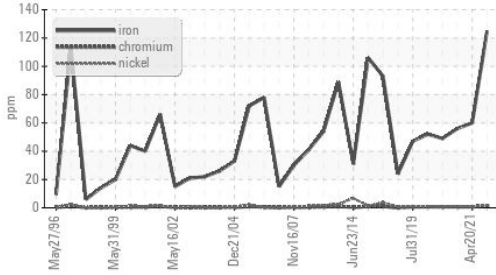


OIL ANALYSIS REPORT

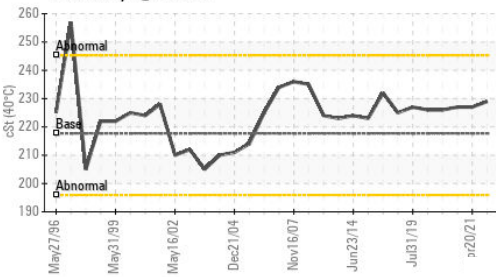
▲ Non-ferrous Metals



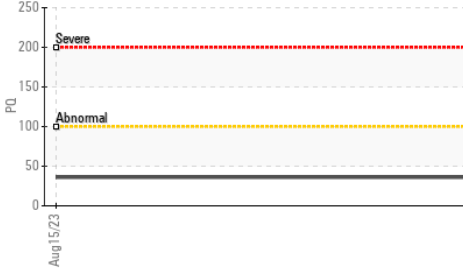
▲ Ferrous Alloys



Viscosity @ 40°C



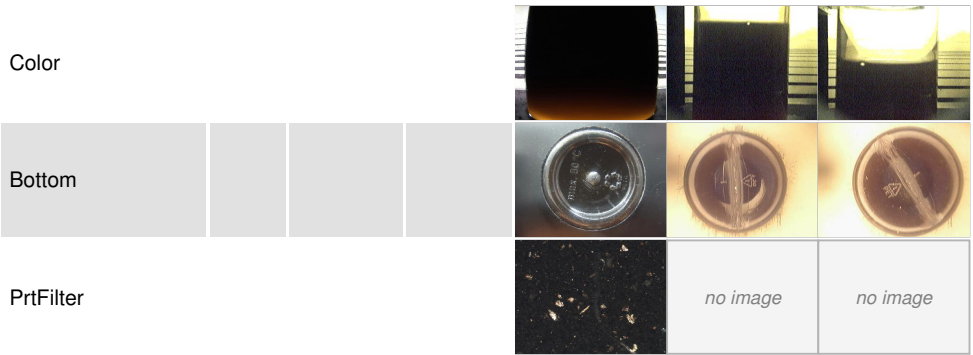
PQ



VISUAL	method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	▲ LIGHT	NONE LIGHT
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	VLITE	NONE NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE VLITE
Debris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE VLITE
Sand/Dirt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE NONE
Appearance	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML NORML
Odor	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML NORML
Emulsified Water	scalar	Visual*	>0.1	NEG	NEG NEG
Free Water	scalar	Visual*		NEG	NEG NEG

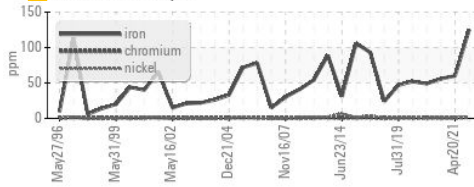
FLUID PROPERTIES	method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	217.7	229	227 227

SAMPLE IMAGES	method	limit/base	current	history1	history2
---------------	--------	------------	---------	----------	----------

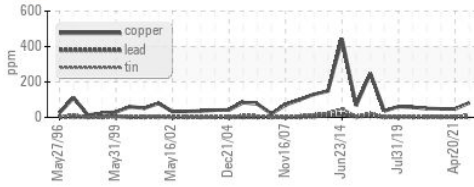


GRAPHS

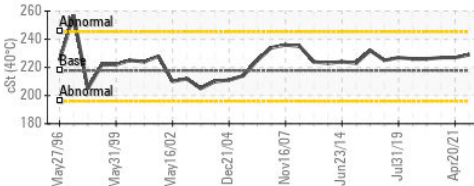
▲ Ferrous Alloys



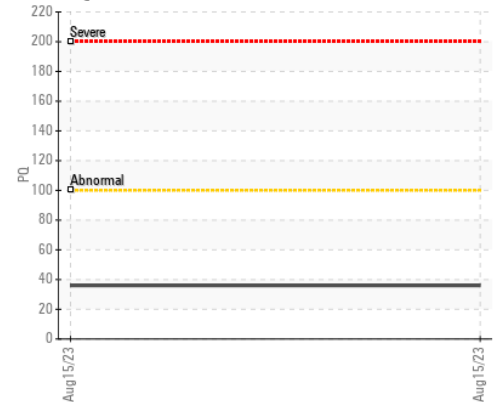
▲ Non-ferrous Metals



Viscosity @ 40°C



PQ



ISO 17025:2017
Accredited
Laboratory

Laboratory : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
Sample No. : WC0833047 **Received** : 22 Aug 2023
Lab Number : 02577588 **Diagnosed** : 23 Aug 2023
Unique Number : 5630648 **Diagnostician** : Kevin Marson

Test Package : IND 1 (Additional Tests: Bottom, BottomAnalysis, FilterPatch, FT-IR, PQ)

To discuss this sample report, contact Customer Service at 1-800-268-2131.

Test denoted (*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.

Validity of results and interpretation are based on the sample and information as supplied.

RTA - UGB
 C.P. 900
 Ville de la Baie, QC
 CA G7B 4G9
 Contact: Alcan Epc
 mathieu.tremblay2@riotinto.com
 T: (418)697-9568
 F: (418)697-9550