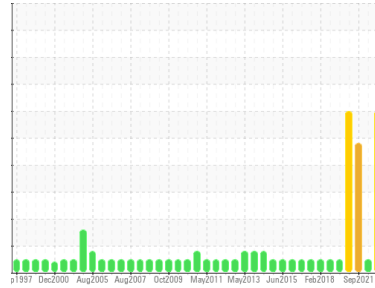




# PROBLEM SUMMARY

Sample Rating Trend

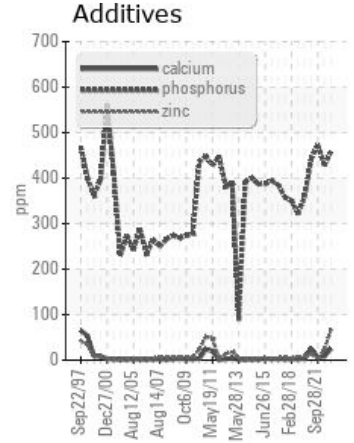
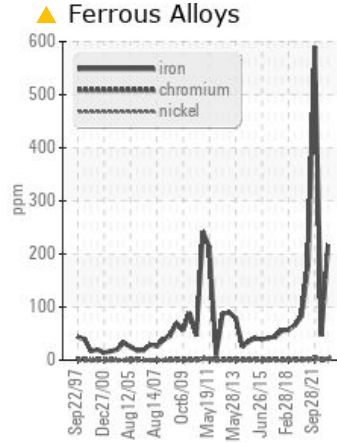
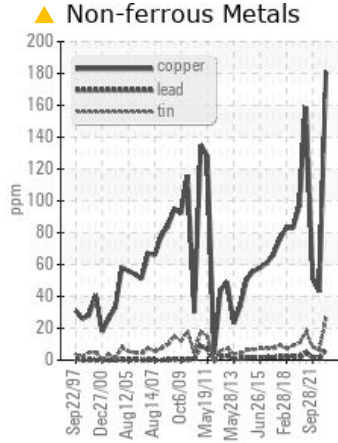
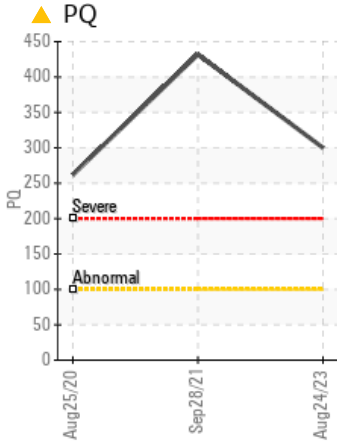


**WEAR**



Area  
**MSE**  
 Machine Id  
**41 TRANS-S-E**  
 Component  
**Reduction Gear**  
 Fluid  
**MOBIL SHC 630 (30 LTR)**

## COMPONENT CONDITION SUMMARY



## RECOMMENDATION

Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

## PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status			ABNORMAL	NORMAL	ABNORMAL
PQ		ASTM D8184*	▲ 300	---	▲ 432
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >117	▲ 217	46	▲ 590
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >2	▲ 2	<1	▲ 4
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >2	▲ 4	1	2
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >55	▲ 181	43	51
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >15	▲ 26	6	8

Customer Id: ALCBAI  
 Sample No.: WC0850768  
 Lab Number: 02578918  
 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](mailto:Kevin.Marson@wearcheck.com)

To change component or sample information:  
 Gloria Gonzalez +1 (289)291-4643 x4643  
[gloria.gonzalez@wearcheck.com](mailto: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 Fluid Source	---	---	?	Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill.

## HISTORICAL DIAGNOSIS

### 14 Sep 2022 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 l'huile. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

view report



### 28 Sep 2021 Diag: Kevin Marson

WEAR



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. Présence d'une faible concentration de métal visible. Usure des engrenages. Le haut indice ferreux (PQ) indique la présence d'une usure anormale. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. L'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

view report



### 25 Aug 2020 Diag: Kevin Marson

WEAR



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. Usure des engrenages. Usure de palier et (ou) de douille. Le haut indice ferreux (PQ) indique la présence d'une usure anormale. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. L'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

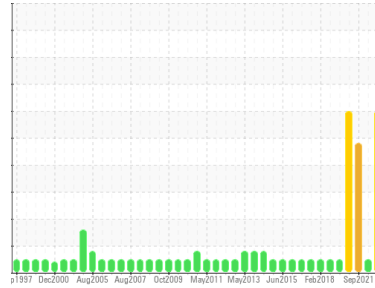
view report





# OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



**WEAR**



Area  
**MSE**  
 Machine Id  
**41 TRANS-S-E**  
 Component  
**Reduction Gear**  
 Fluid  
**MOBIL SHC 630 (30 LTR)**

## DIAGNOSIS

### Recommendation

Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

### Wear

Usure des engrenages. Usure de palier et (ou) de douille. Le haut indice ferreux (PQ) indique la présence d'une usure anormale.

### Contamination

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

### Fluid Condition

Les niveaux d'additifs indiquent l'ajout d'une autre marque ou d'un autre type d'huile. 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		<b>WC0850768</b>	WC0692585	WC0625882
Sample Date	Client Info		<b>24 Aug 2023</b>	14 Sep 2022	28 Sep 2021
Machine Age	hrs	Client Info	<b>0</b>	0	0
Oil Age	hrs	Client Info	<b>0</b>	0	0
Oil Changed	Client Info		<b>N/A</b>	N/A	N/A
Sample Status			<b>ABNORMAL</b>	NORMAL	ABNORMAL

## WEAR METALS

	method	limit/base	current	history1	history2
PQ	ASTM D8184*		<b>▲ 300</b>	---	▲ 432
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >117	<b>▲ 217</b>	46	▲ 590
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >2	<b>▲ 2</b>	<1	▲ 4
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >2	<b>▲ 4</b>	1	2
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >11	<b>5</b>	1	6
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >10	<b>6</b>	2	2
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >55	<b>▲ 181</b>	43	51
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >15	<b>▲ 26</b>	6	8
Antimony	ppm	ASTM D5185(m) >5	<b>0</b>	0	0
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	0	<1
Beryllium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0

## ADDITIVES

	method	limit/base	current	history1	history2
Boron	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	2	2
Barium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	<1	0
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	<1
Manganese	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	<1	5
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>25</b>	8	6
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m)	<b>458</b>	428	473
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	<b>66</b>	23	4
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m)	<b>1820</b>	1820	247
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>11</b>	4	<1

## CONTAMINANTS

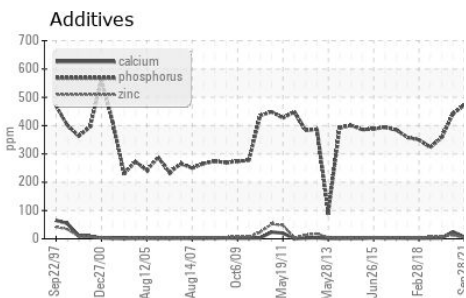
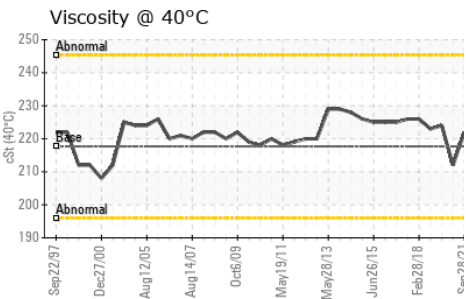
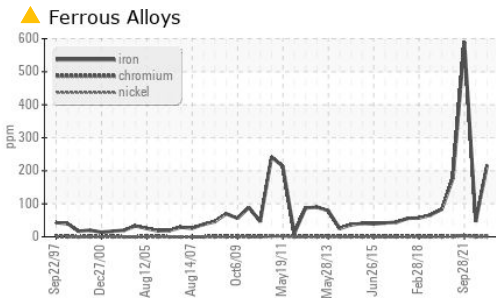
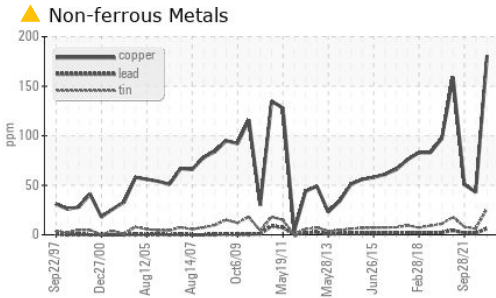
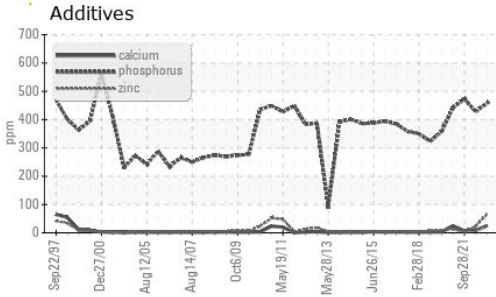
	method	limit/base	current	history1	history2
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >50	<b>42</b>	25	22
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>3</b>	2	1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>1</b>	<1	<1

## INFRA-RED

	method	limit/base	current	history1	history2
Soot %	%	ASTM D7844*	<b>0</b>	0	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*	<b>3.6</b>	2.7	4.6
Sulfation	Abs/.1mm	ASTM D7415*	<b>47.9</b>	26.6	15.9

## FLUID DEGRADATION

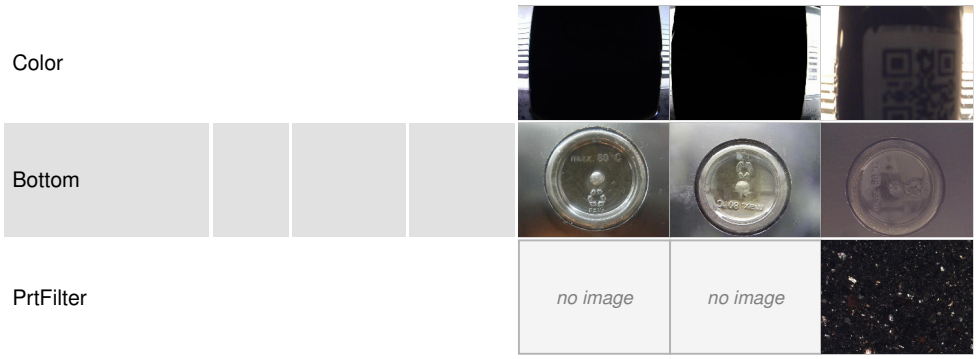
	method	limit/base	current	history1	history2
Oxidation	Abs/.1mm	ASTM D7414*	<b>55.0</b>	25.6	8.6



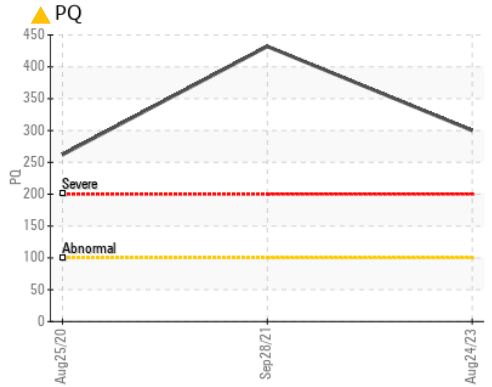
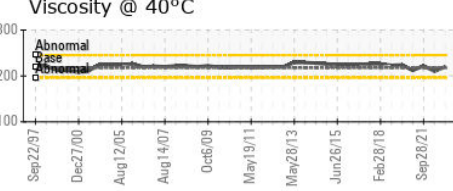
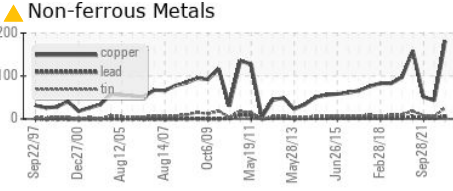
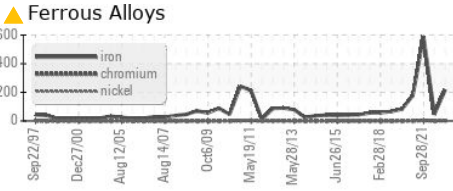
VISUAL	method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	VLITE	NONE ▲ LIGHT
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	VLITE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	VLITE	NONE
Sand/Dirt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE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

FLUID PROPERTIES	method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	217.7	220	210

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



## GRAPHS



**Laboratory** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**Sample No.** : WC0850768  
**Lab Number** : 02578918  
**Unique Number** : 5631978  
**Test Package** : IND 1 ( Additional Tests: FT-IR, PQ )  
**Received** : 28 Aug 2023  
**Diagnosed** : 29 Aug 2023  
**Diagnostician** : Kevin Marson

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