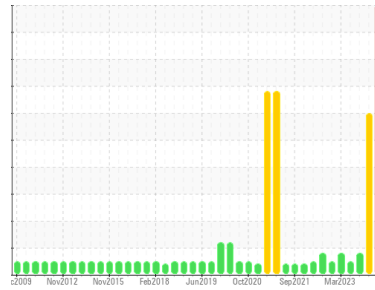




# PROBLEM SUMMARY

Sample Rating Trend



WEAR

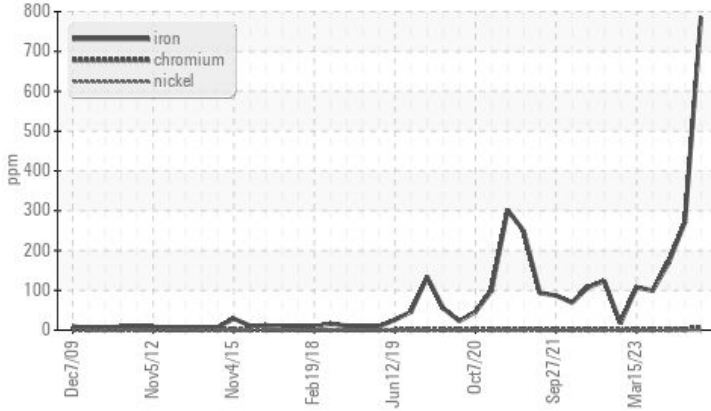


Area  
**T.A.P**  
 Machine Id  
**52-2801-02**

Component  
**Primary Reduction Gear**  
 Fluid  
**MOBIL TERESSTIC 150 (20 LTR)**

## COMPONENT CONDITION SUMMARY

### ▲ Ferrous Alloys



## RECOMMENDATION

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			SEVERE	SEVERE	ABNORMAL
Iron	ppm	ASTM D5185(m)	>117	▲ 786	▲ 271
Chromium	ppm	ASTM D5185(m)	>2	▲ 7	2

Customer Id: ALCBAI  
 Sample No.: WC0901035  
 Lab Number: 02621247  
 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.

## HISTORICAL DIAGNOSIS

### 04 Dec 2023 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. Nous avons noté une forte hausse du niveau de fer. Le taux de fer est important. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. 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



### 21 Jun 2023 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. Le taux de fer est anormal. Usure des engrenages. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. 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



### 09 Jun 2023 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 l'huile. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

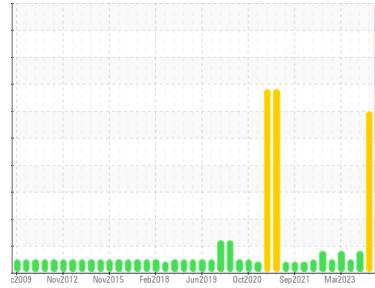
view report





# OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



WEAR



Area  
**T.A.P**  
 Machine Id  
**52-2801-02**

Component  
**Primary Reduction Gear**  
 Fluid  
**MOBIL TERESSTIC 150 (20 LTR)**

## DIAGNOSIS

### ▲ Recommendation

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

Usure des engrenages. 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		<b>WC0901035</b>	WC0884596	WC0818527
Sample Date	Client Info		<b>07 Mar 2024</b>	04 Dec 2023	21 Jun 2023
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>SEVERE</b>	SEVERE	ABNORMAL

## CONTAMINATION

	method	limit/base	current	history1	history2
Water	WC Method	>0.1	<b>NEG</b>	NEG	NEG

## WEAR METALS

	method	limit/base	current	history1	history2
PQ	ASTM D8184*		<b>60</b>	33	35
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >117	<b>▲ 786</b>	▲ 271	▲ 170
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >2	<b>▲ 7</b>	2	2
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >2	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	<1	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >11	<b>&lt;1</b>	0	0
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >10	<b>0</b>	0	0
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >55	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >15	<b>0</b>	0	0
Antimony	ppm	ASTM D5185(m) >5	<b>0</b>	0	0
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
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>1</b>	<1	<1
Barium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	2
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Manganese	ppm	ASTM D5185(m)	<b>4</b>	1	<1
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	0	<1
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	<b>2</b>	<1	1
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m)	<b>3444</b>	3233	2717
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>&lt;1</b>	<1	<1

## CONTAMINANTS

	method	limit/base	current	history1	history2
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >50	<b>11</b>	6	5
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	<b>0</b>	0	0
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<b>&lt;1</b>	0	0

## INFRA-RED

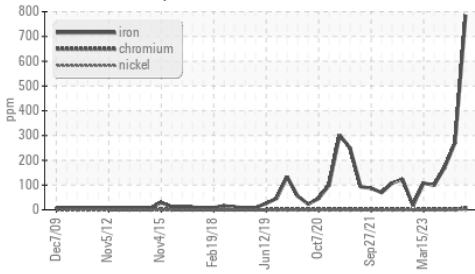
	method	limit/base	current	history1	history2
Soot %	%	ASTM D7844*	<b>0</b>	0	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*	<b>3.8</b>	3.5	3.3
Sulfation	Abs/.1mm	ASTM D7415*	<b>11.5</b>	11.3	11.3

## FLUID DEGRADATION

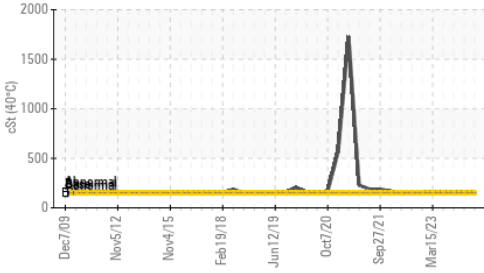
	method	limit/base	current	history1	history2
Oxidation	Abs/.1mm	ASTM D7414*	<b>4.5</b>	2.8	2.5

# OIL ANALYSIS REPORT

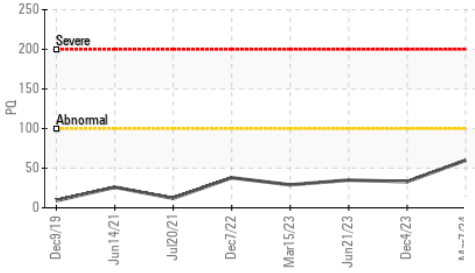
### ▲ Ferrous Alloys



### Viscosity @ 40°C



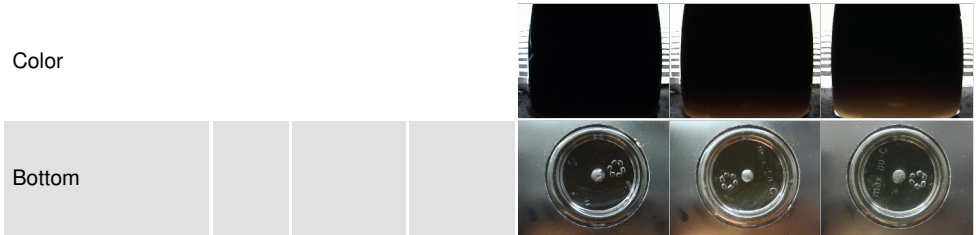
### PQ



VISUAL	method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	NONE	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

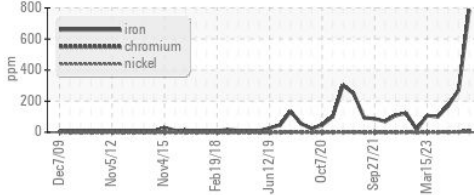
FLUID PROPERTIES	method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	150.0	157	155

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

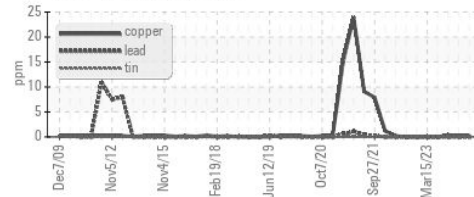


## GRAPHS

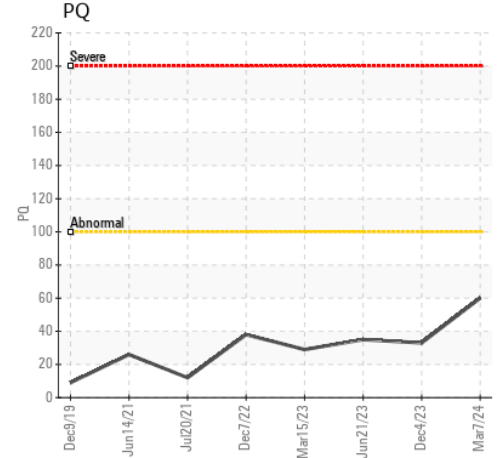
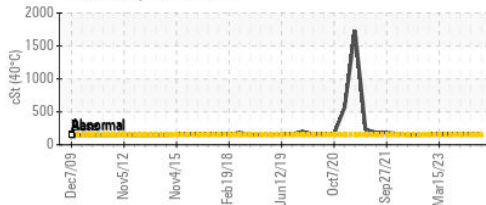
### ▲ Ferrous Alloys



### Non-ferrous Metals



### Viscosity @ 40°C



**Laboratory** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**Sample No.** : WC0901035 **Received** : 11 Mar 2024  
**Lab Number** : **02621247** **Tested** : 11 Mar 2024  
**Unique Number** : 5746366 **Diagnosed** : 12 Mar 2024 - Kevin Marson  
**Test Package** : IND 1 ( Additional Tests: 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