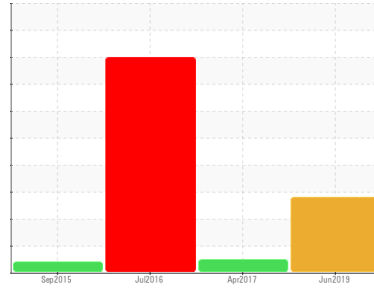




PROBLEM SUMMARY

Sample Rating Trend



ISO



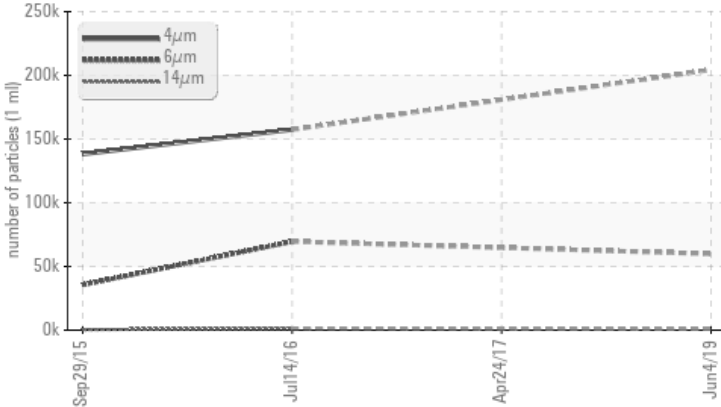
Machine Id
3612 diff arrière

Component
Differential

Fluid
MOBIL DELVAC 1 SYNTHETIC GEAR SAE 75W90 (--- LTR)

COMPONENT CONDITION SUMMARY

Particle Trend



RECOMMENDATION

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration.

PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status			SEVERE	NORMAL	SEVERE
Particles >6µm	ASTM D7647	>1300	🔴 59912	---	🔴 69530
Particles >14µm	ASTM D7647	>160	🟡 679	---	🔴 1356
Particles >21µm	ASTM D7647	>40	🟡 100	---	🟡 166
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c)	>--/17/14	🔴 25/23/17	---	🔴 24/23/18

Customer Id: ALCBAI
 Sample No.: WC22126620
 Lab Number: 02290782
 Test Package: IND 2



To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data:
 Wes Davis +1 905-569-8600 x223
wesd@wearcheck.ca

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 Filter	---	---	?	We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid.
Resample	---	---	?	Resample in 30-45 days to monitor this situation.
Information Required	---	---	?	NOTE: Please provide information regarding reservoir capacity, filter type and micron rating with next sample.
Check Breathers	---	---	?	The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather.
Check Dirt Access	---	---	?	We advise that you check all areas where contaminants can enter the system.
Filter Fluid	---	---	?	We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid.

HISTORICAL DIAGNOSIS

24 Apr 2017 Diag: Wes Davis

NORMAL



Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il n'y a aucun indice de contamination dans le composant. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

view report



14 Jul 2016 Diag: Bill Quesnel

ISO



Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather. Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Le fluide était spécifié comme PETRO CANADA TRAXON 80W90, toutefois, une comparaison avec d'autres fluides indique que ce fluide est du SAE 70W80 Tractor TDH Fluid. Veuillez confirmer la viscosité de l'huile et veuillez préciser la marque de votre prochain échantillon. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. NOTE: Les résultats de cette analyse ne sont pas en accord avec les tendances pour cet équipement, l'échantillon provient possiblement d'un autre équipement ou composant. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de particules (de 4 à 38 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'SAE 70W80; nous vous conseillons de vérifier. Ceci, en plus des niveaux d'additifs, indique que la marque ou le type d'huile ne correspond pas à ce qui a été signalé. Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



29 Sep 2015 Diag: Kevin Marson

VISCOSITY



Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans le composant. La propreté du système et du fluide est acceptable. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'SAE 75W90; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

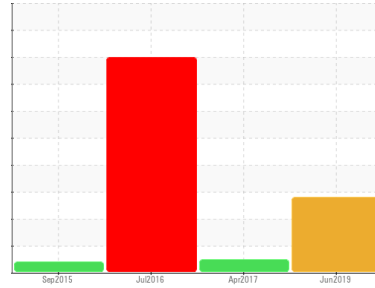
view report





OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



ISO



Machine Id
3612 diff arrière

Component
Differential

Fluid
MOBIL DELVAC 1 SYNTHETIC GEAR SAE 75W90 (--- LTR)

DIAGNOSIS

Recommendation

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration.

Wear

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

Contamination

Il y a une grande quantité de particules (de 4 à 38 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406.

Fluid Condition

Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

SAMPLE INFORMATION

	method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number	Client Info		WC22126620	WC21030906	WC22121391
Sample Date	Client Info		04 Jun 2019	24 Apr 2017	14 Jul 2016
Machine Age	hrs	Client Info	0	0	0
Oil Age	hrs	Client Info	0	0	0
Oil Changed	Client Info		N/A	N/A	N/A
Sample Status			SEVERE	NORMAL	SEVERE

WEAR METALS

	method	limit/base	current	history1	history2
PQ	ASTM D8184*		16	---	41
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >500	36	27	54
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >10	0	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	0
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >25	2	<1	2
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >25	2	1	<1
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >100	<1	<1	16
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >10	0	0	<1
Antimony	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	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)	293	295	▲ 12
Barium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	1
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1
Manganese	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m)	1	0	▲ 37
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	82	95	▲ 1875
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m)	1243	1239	▲ 711
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	34	38	▲ 879
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m)	21450	20558	▲ 2680
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1

CONTAMINANTS

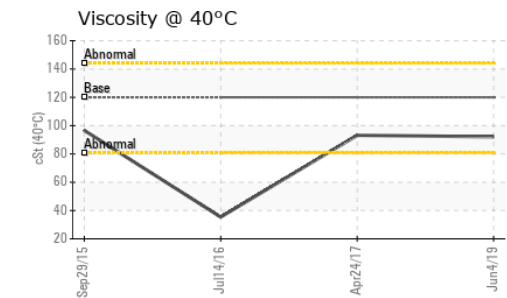
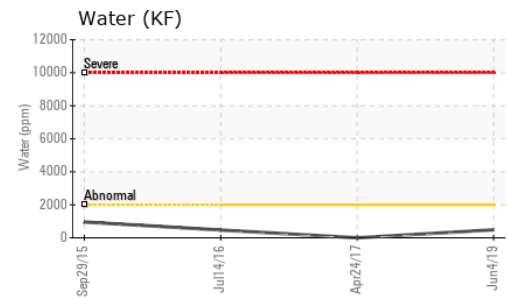
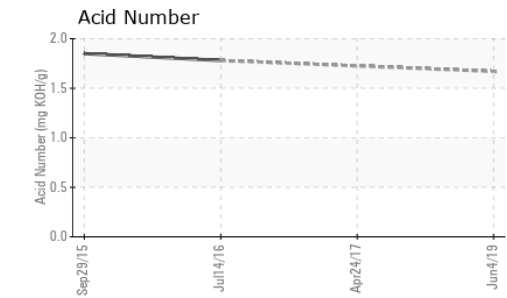
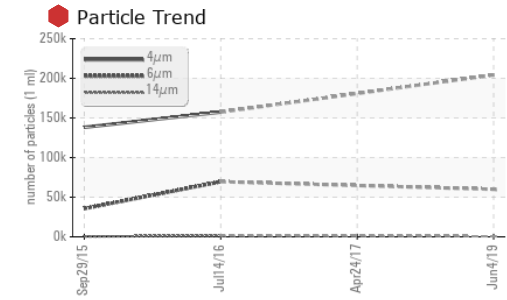
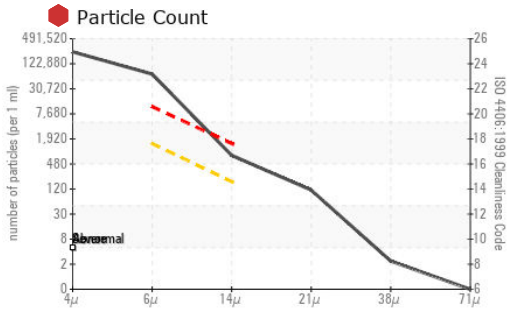
	method	limit/base	current	history1	history2
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >75	7	4	21
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	1	2	29
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	<1	0	<1
Water	%	ASTM D6304* >.2	0.048	---	0.047
ppm Water	ppm	ASTM D6304* >2000	484.9	---	470.6

INFRA-RED

	method	limit/base	current	history1	history2
Soot %	%	ASTM D7844*	0	0	---
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*	1.5	4.5	---
Sulfation	Abs/.1mm	ASTM D7415*	6.8	46.9	---



OIL ANALYSIS REPORT



Laboratory : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
Sample No. : WC22126620 **Received** : 12 Jun 2019
Lab Number : **02290782** **Tested** : 14 Jun 2019
Unique Number : 4886048 **Diagnosed** : 14 Jun 2019 - Wes Davis
Test Package : IND 2 (Additional Tests: FT-IR, KF, PrtCount, TAN Man)

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.

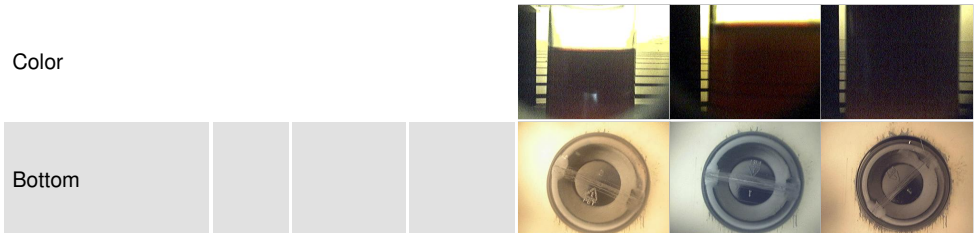
FLUID CLEANLINESS	method	limit/base	current	history1	history2
Particles >4µm	ASTM D7647		204324	---	157401
Particles >6µm	ASTM D7647	>1300	59912	---	69530
Particles >14µm	ASTM D7647	>160	679	---	1356
Particles >21µm	ASTM D7647	>40	100	---	166
Particles >38µm	ASTM D7647	>10	2	---	5
Particles >71µm	ASTM D7647	>3	0	---	0
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c)	>--/17/14	25/23/17	---	24/23/18

FLUID DEGRADATION	method	limit/base	current	history1	history2
Oxidation	Abs./1mm	ASTM D7414*	4.1	28.9	---
Acid Number (AN)	mg KOH/g	ASTM D974*	1.67	---	1.78

VISUAL	method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	VLITE	NONE
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	VLITE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	NONE	VLITE
Sand/Dirt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Appearance	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odor	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Emulsified Water	scalar	Visual*	>.2	NEG	NEG
Free Water	scalar	Visual*		NEG	NEG

FLUID PROPERTIES	method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D2729(m)	120	92.1	93.2

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



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