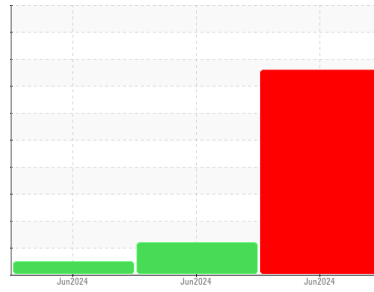




PROBLEM SUMMARY

Area
(LE17932)
Machine Id
FREIGHTLINER 13-02 (S/N 1FVHCYBS9DHBX6132)
Component
Hydraulic System
Fluid
PETRO CANADA ENVIRON MV R 46 (--- GAL)

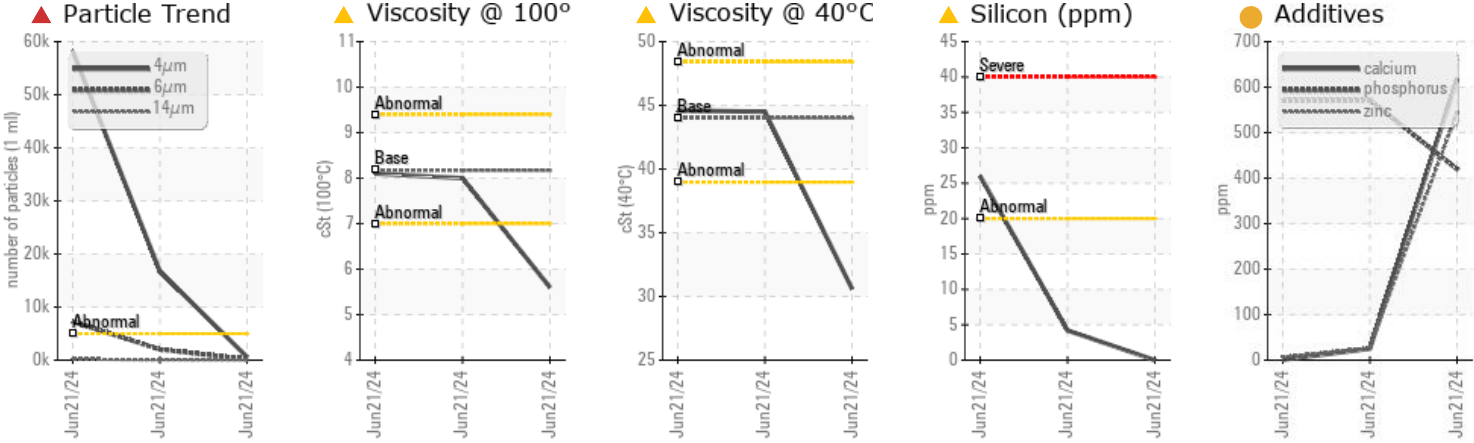
Sample Rating Trend



DIRT



COMPONENT CONDITION SUMMARY



RECOMMENDATION

Vérifier les scelles et/ou les filtres pour des points d'entrée des contaminants. Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels de la saleté peut pénétrer dans le système. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Confirmez la source du lubrifiant utilisé pour l'appoint/remplissage. 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. (Customer Sample Comment: Old oil before conversion)

PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status				SEVERE	ABNORMAL	NORMAL
Silicon	ppm	ASTM D5185(m)	>20	▲ 26	4	0
Particles >4µm		ASTM D7647	>5000	▲ 58189	▲ 16742	608
Particles >6µm		ASTM D7647	>1300	▲ 7259	● 2015	172
Oil Cleanliness		ISO 4406 (c)	>19/17/14	▲ 23/20/15	▲ 21/18/13	16/15/11
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	43.99	▲ 30.6	44.5	44.6
Visc @ 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.17	▲ 5.6	8.0	8.1
Viscosity Index (VI)	Scale	ASTM D2270*	162	▲ 123	153	156

Customer Id: SEM125SAI
Sample No.: PC0087958
Lab Number: 02643734
Test Package: IND 2



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 Filter	---	---	?	We recommend you service the filters on this component.
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 dirt can enter the system.
Check Fluid Source	---	---	?	Confirm the source of the lubricant being utilized for top-up/fill.
Check Seals	---	---	?	Check seals and/or filters for points of contaminant entry.

HISTORICAL DIAGNOSIS



ISO

21 Jun 2024 Diag: Kevin Marson

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Confirmez la source du lubrifiant utilisé pour l'appoint/remplissage. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible 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. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. Les niveaux d'additifs indiquent l'ajout d'une autre marque ou d'un autre type d'huile. Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

view report



NORMAL

21 Jun 2024 Diag: Kevin Marson

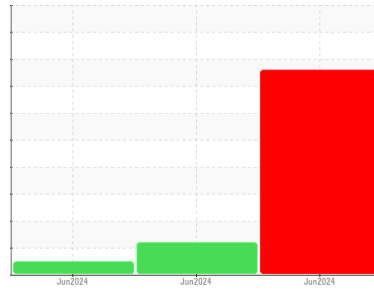
Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. À NOTER: S.V.P. inclure, avec le prochain échantillon, des détails de la capacité du réservoir et le type et le degré de filtration. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La propreté du système et du fluide est acceptable. 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



DIRT



Area
(LE17932)
Machine Id
FREIGHTLINER 13-02 (S/N 1FVHCYBS9DHBX6132)
Component
Hydraulic System
Fluid
PETRO CANADA ENVIRON MV R 46 (--- GAL)

DIAGNOSIS

Recommendation

Vérifier les scelles et/ou les filters pour des points d'entrée des contaminants. Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels de la saleté peut pénétrer dans le système. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Confirmez la source du lubrifiant utilisé pour l'appoint/remplissage. 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. (Customer Sample Comment: Old oil before conversion)

Wear

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

Contamination

Il y a une grande quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. Concentration modérée de saleté dans l'huile.

Fluid Condition

La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'ATF; 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.

SAMPLE INFORMATION

method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number	Client Info	PC0087958	PC0087951	PC0087956
Sample Date	Client Info	21 Jun 2024	21 Jun 2024	21 Jun 2024
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	ABNORMAL	NORMAL

CONTAMINATION

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

WEAR METALS

method	limit/base	current	history1	history2
Iron	ppm ASTM D5185(m) >40	8	<1	0
Chromium	ppm ASTM D5185(m) >5	<1	0	0
Nickel	ppm ASTM D5185(m) >2	<1	<1	<1
Titanium	ppm ASTM D5185(m) >2	<1	0	0
Silver	ppm ASTM D5185(m)	<1	0	0
Aluminum	ppm ASTM D5185(m) >8	<1	<1	<1
Lead	ppm ASTM D5185(m) >5	0	0	0
Copper	ppm ASTM D5185(m) >20	2	<1	0
Tin	ppm ASTM D5185(m) >2	0	0	0
Antimony	ppm ASTM D5185(m) >2	<1	<1	<1
Vanadium	ppm ASTM D5185(m)	0	0	0
Beryllium	ppm ASTM D5185(m)	0	0	0
Cadmium	ppm ASTM D5185(m)	<1	0	0

ADDITIVES

method	limit/base	current	history1	history2
Boron	ppm ASTM D5185(m) <1	18	<1	<1
Barium	ppm ASTM D5185(m) <1	<1	0	0
Molybdenum	ppm ASTM D5185(m) <1	<1	0	0
Manganese	ppm ASTM D5185(m) <1	<1	0	0
Magnesium	ppm ASTM D5185(m) <1	21	<1	<1
Calcium	ppm ASTM D5185(m)	618	25	1
Phosphorus	ppm ASTM D5185(m) 626	420	571	570
Zinc	ppm ASTM D5185(m)	543	27	6
Sulfur	ppm ASTM D5185(m) 1236	1958	1281	1249
Lithium	ppm ASTM D5185(m)	<1	<1	<1

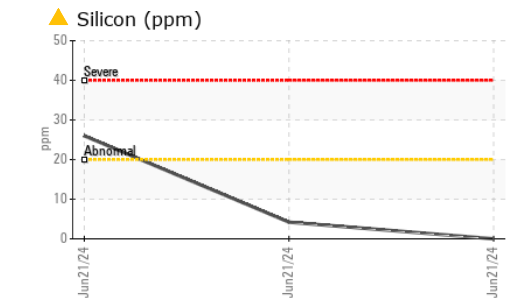
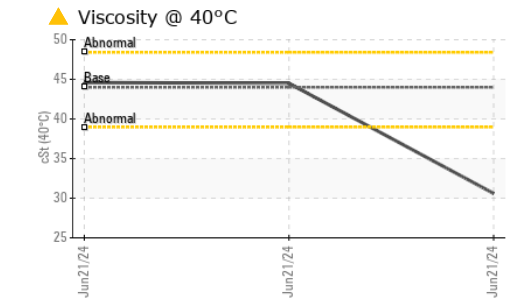
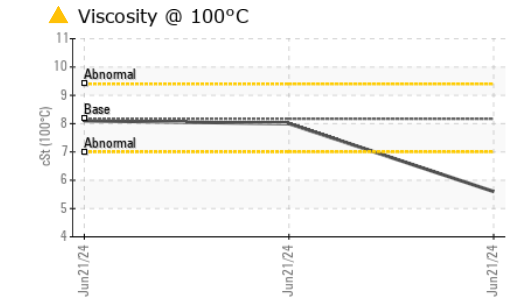
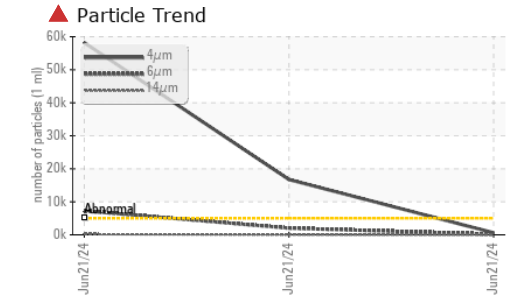
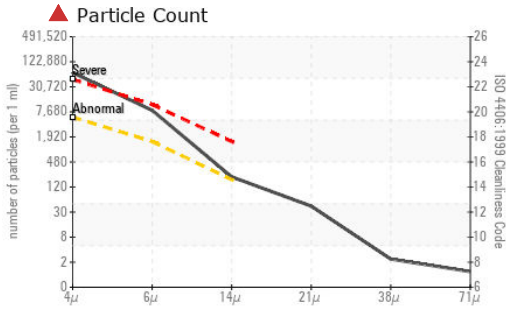
CONTAMINANTS

method	limit/base	current	history1	history2
Silicon	ppm ASTM D5185(m) >20	26	4	0
Sodium	ppm ASTM D5185(m)	2	0	0
Potassium	ppm ASTM D5185(m) >20	1	0	0

FLUID CLEANLINESS

method	limit/base	current	history1	history2
Particles >4µm	ASTM D7647 >5000	58189	16742	608
Particles >6µm	ASTM D7647 >1300	7259	2015	172
Particles >14µm	ASTM D7647 >160	186	59	14
Particles >21µm	ASTM D7647 >40	37	16	4
Particles >38µm	ASTM D7647 >10	2	1	1
Particles >71µm	ASTM D7647 >3	1	0	0
Oil Cleanliness	ISO 4406 (c) >19/17/14	23/20/15	21/18/13	16/15/11

OIL ANALYSIS REPORT

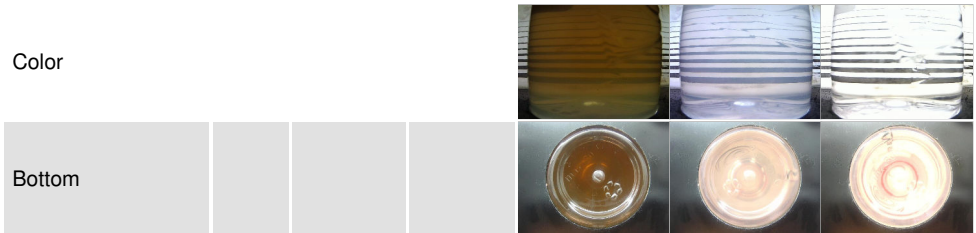


FLUID DEGRADATION		method	limit/base	current	history1	history2
Acid Number (AN)	mg KOH/g	ASTM D974*	0.1	0.69	0.05	0.11

VISUAL		method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
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)	43.99	▲ 30.6	44.5	44.6
Visc @ 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.17	▲ 5.6	8.0	8.1
Viscosity Index (VI)	Scale	ASTM D2270*	162	▲ 123	153	156

SAMPLE IMAGES method limit/base current history1 history2



Laboratory : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
Sample No. : PC0087958 **Received** : 24 Jun 2024
Lab Number : **02643734** **Tested** : 25 Jun 2024
Unique Number : 5801273 **Diagnosed** : 25 Jun 2024 - Kevin Marson
Test Package : IND 2 (Additional Tests: KV100, TAN Man, VI)

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.

Sema
 125 Rue de l'Expansion
 Sainte-Flavie, QC
 CA G0J 2L0
 Contact: Vincent Gagne
 vincent.gagne@sema.ca
 T: (866)775-7141
 F: