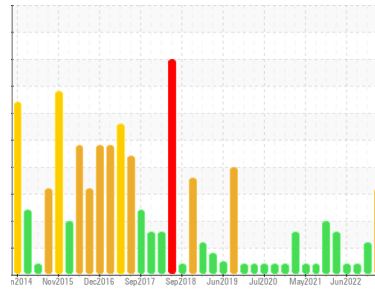




PROBLEM SUMMARY

Sample Rating Trend



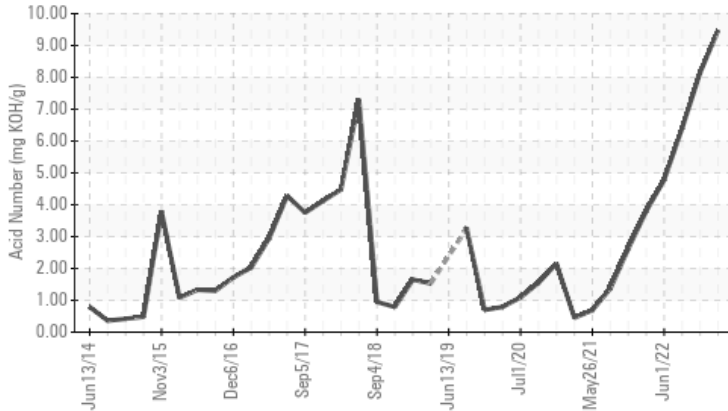
DEGRADATION



Area
T.M.B.
 Machine Id
5502-CWC-700 (S/N 21)
 Component
7 Gearbox
 Fluid
CHEVRON CYLINDER OIL W ISO 680 (20 LTR)

COMPONENT CONDITION SUMMARY

Acid Number



RECOMMENDATION

Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait.
 Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

PROBLEMATIC TEST RESULTS

Sample Status		SEVERE	ABNORMAL	ABNORMAL
Acid Number (AN)	mg KOH/g ASTM D974*	9.47	8.14	6.40

Customer Id: ALCALM
 Sample No.: WC0803804
 Lab Number: 02563302
 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 Fluid	---	---	?	Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait.

HISTORICAL DIAGNOSIS

18 Jan 2023 Diag: Kevin Marson

DEGRADATION



Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. 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. La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. Le niveau de AN est supérieur à la limite recommandée. L'huile ne peut plus être utilisée.

view report



24 Aug 2022 Diag: Kevin Marson

VISCOSITY



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. La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. La viscosité de l'huile est inférieure à la normale. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

view report



01 Jun 2022 Diag: Kevin Marson

VISCOSITY



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. La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'ISO 460; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

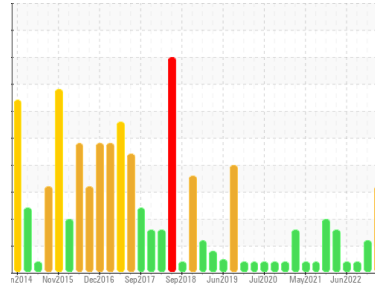
view report





OIL ANALYSIS REPORT

Sample Rating Trend



DEGRADATION



Area
T.M.B.
 Machine Id
5502-CWC-700 (S/N 21)

Component
7 Gearbox
 Fluid
CHEVRON CYLINDER OIL W ISO 680 (20 LTR)

DIAGNOSIS

Recommendation

Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

Wear

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

Contamination

La teneur en eau est négligeable. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile.

Fluid Condition

Le niveau élevé de AN de l'huile indique la présence de produits oxypolymérisants. Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. l'huile ne peut plus être utilisée.

SAMPLE INFORMATION

	method	limit/base	current	history1	history2
Sample Number	Client Info		WC0803804	WC0767663	WC0712096
Sample Date	Client Info		24 May 2023	18 Jan 2023	24 Aug 2022
Machine Age	days	Client Info	0	0	0
Oil Age	days	Client Info	0	0	0
Oil Changed	Client Info		N/A	N/A	N/A
Sample Status			SEVERE	ABNORMAL	ABNORMAL

WEAR METALS

	method	limit/base	current	history1	history2
PQ	ASTM D8184*		0	0	0
Iron	ppm	ASTM D5185(m) >200	25	11	21
Chromium	ppm	ASTM D5185(m) >15	<1	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m) >15	<1	<1	<1
Titanium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Silver	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Aluminum	ppm	ASTM D5185(m) >25	<1	1	<1
Lead	ppm	ASTM D5185(m) >100	<1	0	0
Copper	ppm	ASTM D5185(m) >200	12	6	5
Tin	ppm	ASTM D5185(m) >25	6	4	2
Antimony	ppm	ASTM D5185(m) >5	1	<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)	2	0	3
Barium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Molybdenum	ppm	ASTM D5185(m)	<1	<1	<1
Manganese	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Magnesium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0
Phosphorus	ppm	ASTM D5185(m)	11	7	8
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	1	2	2
Sulfur	ppm	ASTM D5185(m)	5790	5677	5866
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)	1	<1	1

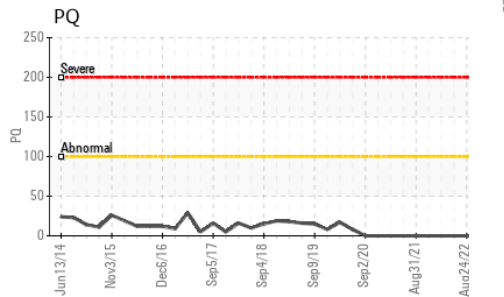
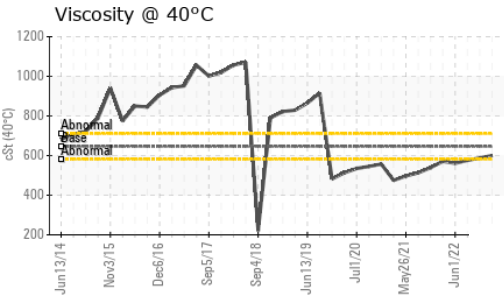
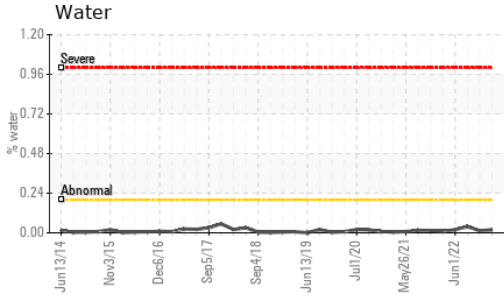
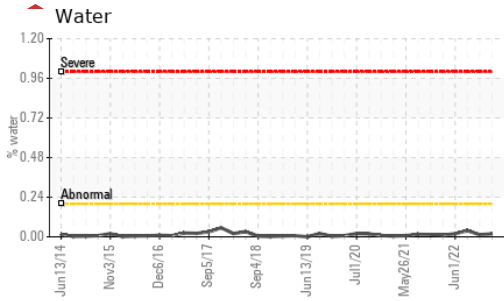
CONTAMINANTS

	method	limit/base	current	history1	history2
Silicon	ppm	ASTM D5185(m) >50	2	2	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m) >20	0	0	<1
Water	%	ASTM D6304* >0.2	0.018	0.013	0.037
ppm Water	ppm	ASTM D6304* >2000	180.3	133.0	378.4

FLUID DEGRADATION

	method	limit/base	current	history1	history2
Acid Number (AN)	mg KOH/g	ASTM D974*	9.47	8.14	6.40

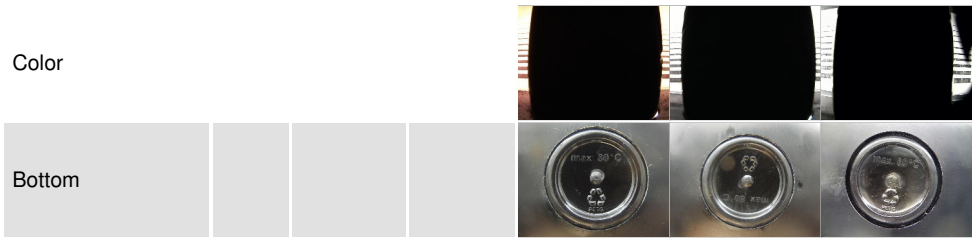
OIL ANALYSIS REPORT



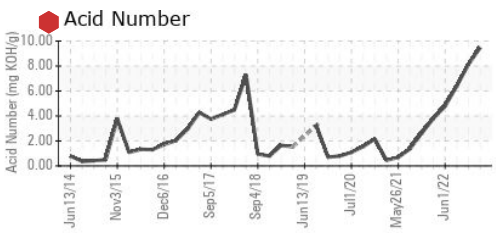
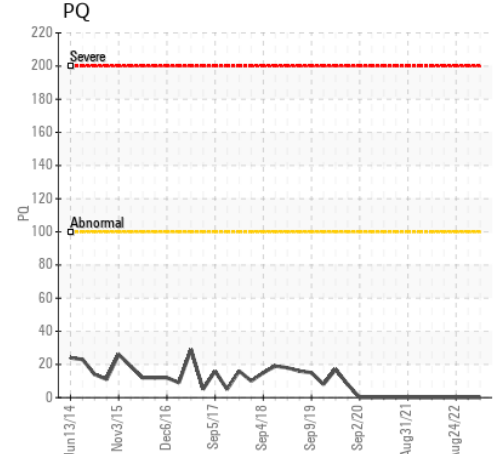
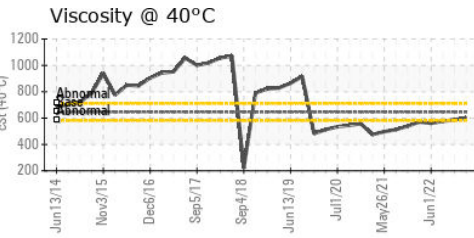
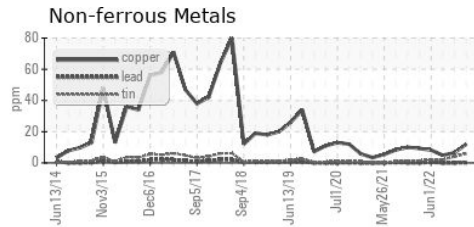
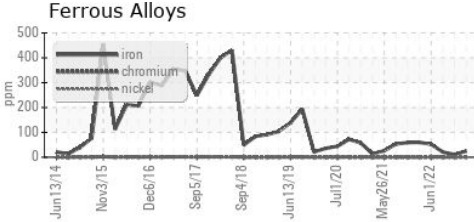
VISUAL	method	limit/base	current	history1	history2
White Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Yellow Metal	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Precipitate	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Silt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Debris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Sand/Dirt	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Appearance	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odor	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Emulsified Water	scalar	Visual*	>0.2	NEG	NEG
Free Water	scalar	Visual*		NEG	NEG

FLUID PROPERTIES	method	limit/base	current	history1	history2
Visc @ 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	646	600	588 ▲ 576

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



GRAPHS



Laboratory : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
Sample No. : WC0803804
Lab Number : 02563302
Unique Number : 5592343
Test Package : IND 2 (Additional Tests: KF, TAN Man)

Received : 09 Jun 2023
Diagnosed : 13 Jun 2023
Diagnostician : Kevin Marson
RTA - ALMA
 3000 RUE DES PINS OUEST, BATISSE 7103 MEZZALINE
 ALMA, QC
 CA G8B 6T3
 Contact: Guy Dufour
 guy.dufour-almacou@riotinto.com
 T:
 F: (418)480-6004

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.