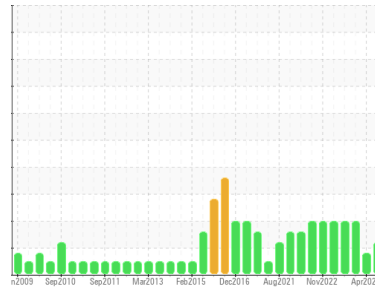




# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



ISO(LES NORMES)



Secteur

**T.M.B.**  
Identité de la machine

**5502-UHO-019 (S/N 12)**

Composant

**Système hydraulique 12**

Fluid

**AMERICAN CHEMICAL TECH. ECOSAFE FR-46 (400 LTR)**

## DIAGNOSTIC

### ● Recommendation

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition.

### Usure

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

### ● Contamination

Il y a une légère quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable.

### État Du Fluide

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

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0888414</b>	WC0912934	WC0826362
Date d'échant.	Client Info			<b>16 Jun 2024</b>	07 Apr 2024	20 Sep 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>ATTENTION</b>	ATTENTION	ATTENTION

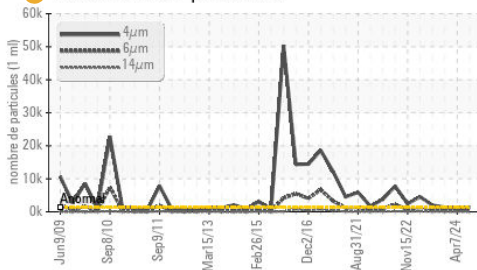
MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	<1	<1
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	0	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	<1
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	0	0	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	0	0	0
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	1	2
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Béryllium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0

ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)		2	<1	<1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	<1
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)		0	<1	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)		<1	0	<1
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)		628	623	611
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)		2	2	3
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		3024	2898	2870
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	<1

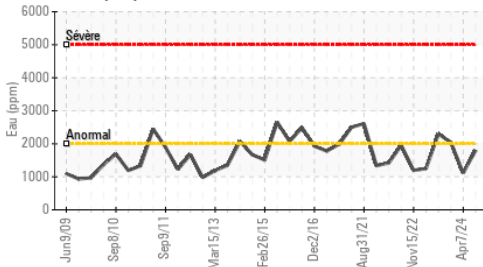
CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>15	0	0	<1
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		1	<1	2
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	0	<1	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	0.180	0.111	0.204
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	1802	1116	2040.6

PROPRETÉ DU FLUIDE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ		ASTM D7647	>1300	● 1361	1062	● 1387
Particules >6µ		ASTM D7647	>320	● 433	● 349	● 525
Particules >14µ		ASTM D7647	>40	35	39	● 54
Particules >21µ		ASTM D7647	>10	10	13	● 15
Particules >38µ		ASTM D7647	>3	1	2	0
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	0	1	0
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>17/15/12	● 18/16/12	● 17/16/12	● 18/16/13

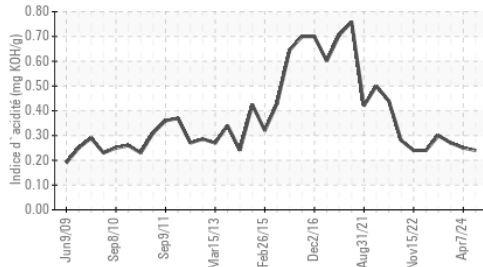
## Tendance des particules



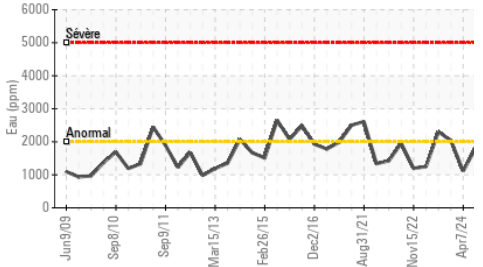
## Eau (KF)



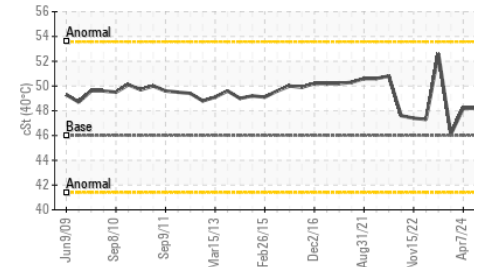
## Indice d'acidité



## Eau (KF)



## Viscosité 40°C



FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	<b>0.24</b>	0.25	0.27

VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Préципиé	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.2	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*	NEG	NEG	NEG

PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	<b>48.2</b>	48.2	46.1

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
-------------------------	---------	-------------	--------	--------	--------

Coluer

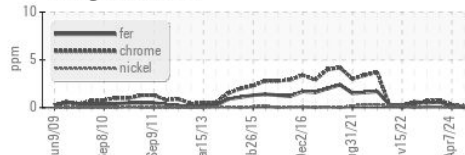


Fond

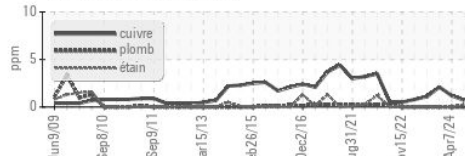


## GRAPHIQUES

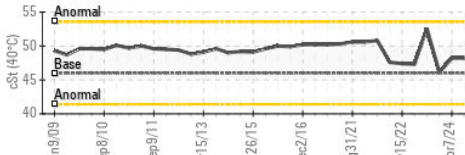
### Alliages ferreux



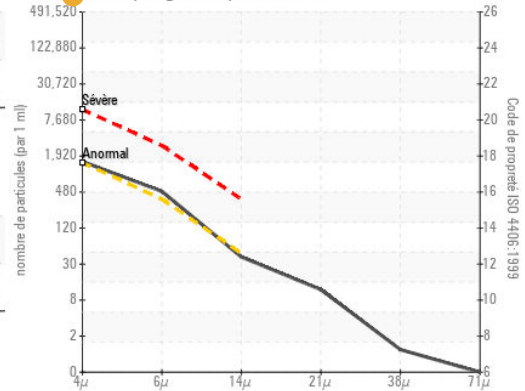
### Métaux non-ferreux



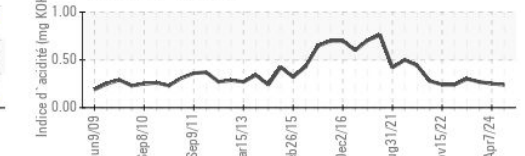
### Viscosité 40°C



### Comptage de particules



### Indice d'acidité



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0888414  
**N° de laboratoire** : 02642339  
**Numéro unique** : 5799878  
**Analyse** : IND 2 ( Additional Tests: KF )

**Reçu** : 17 Jun 2024  
**Tested** : 18 Jun 2024  
**Diagnosticué** : 18 Jun 2024 - Wes Davis

**RTA - ALMA**  
 3000 RUE DES PINS OUEST, BATISSE 7103 MEZZALINE  
 ALMA, QC  
 CA G8B 6T3

Pour discuter cette rapport, contacter le service à la clientèle au 1-800-268-2131.

Test denoted (\*) outside scope of accreditation, (m) method modified, (e) tested at external lab.

La validez de los resultados y la interpretación se basan en la muestra y la información proporcionada.

Contact: Guy Dufour  
 guy.dufour-almacou@riotinto.com  
 T: (418)480-6004