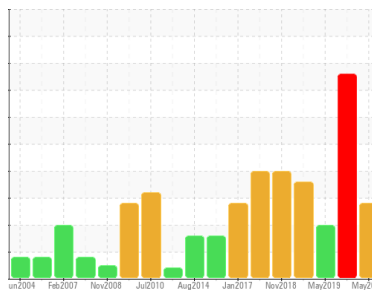




# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



ISO(LES NORMES)



Secteur  
**M.S.E.**  
 Identité de la machine  
**UHO113**

Composant  
**Système hydraulique 13**

Fluid  
**QUAKER CHEMICAL QUINTOLUBRIC 822-EHC 46 (520 LTR)**

## DIAGNOSTIC

### ▲ Recommendation

Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

### Usure

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

### ▲ Contamination

Il y a une quantité modérée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile. La propreté du système est supérieure à la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406.

### État Du Fluide

Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

INFORMATION SUR L'éCHANTILLON			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info				<b>WC0859209</b>	WC0549567	WC22132316
Date d'échant.	Client Info				<b>14 May 2024</b>	16 Jun 2021	10 May 2019
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>ABNORMAL</b>	SEVERE	SEVERE

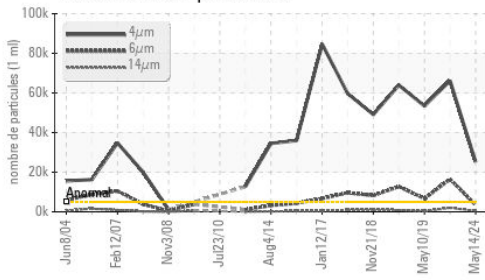
MÉTALUX D'USURE			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>6</b>	6	6	
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>19</b>	16	14	
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	<1	
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	0	0	
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0	
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>4</b>	4	6	
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	2	<1	
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>4</b>	9	2	
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>283</b>	218	174	
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1	
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0	
Béryllium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0	
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0	

ADDITIFS			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)			<b>&lt;1</b>	3	<1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)			<b>&lt;1</b>	<1	1
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)			<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)			<b>0</b>	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)			<b>&lt;1</b>	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)			<b>6</b>	3	1
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)			<b>103</b>	107	103
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)			<b>13</b>	62	8
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)			<b>574</b>	558	558
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)			<b>&lt;1</b>	<1	0

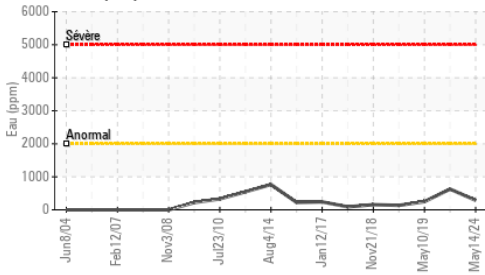
CONTAMINANTS			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>15	<b>4</b>	14	4	
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>7</b>	5	6	
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>1</b>	<1	<1	
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	<b>0.028</b>	0.062	0.024	
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	<b>288</b>	627.9	248.0	

PROPRETÉ DU FLUIDE			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ		ASTM D7647	>5000	▲ <b>25224</b>	▲ 66178	▲ 53421	
Particules >6µ		ASTM D7647	>1300	▲ <b>3482</b>	▲ 16528	▲ 6672	
Particules >14µ		ASTM D7647	>160	▲ <b>416</b>	▲ 2014	● 298	
Particules >21µ		ASTM D7647	>40	▲ <b>168</b>	▲ 712	▲ 85	
Particules >38µ		ASTM D7647	>10	▲ <b>35</b>	▲ 65	6	
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	▲ <b>7</b>	▲ 8	0	
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>19/17/14	▲ <b>22/19/16</b>	▲ 23/21/18	▲ 23/20/15	

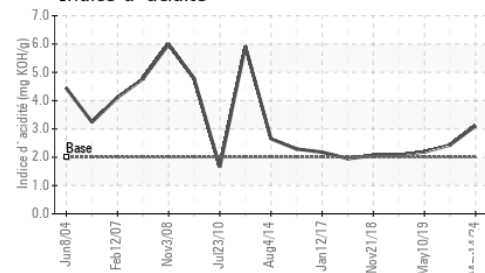
## Tendance des particules



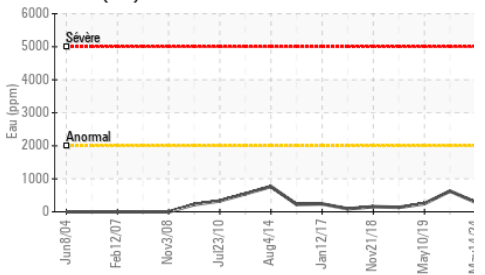
## Eau (KF)



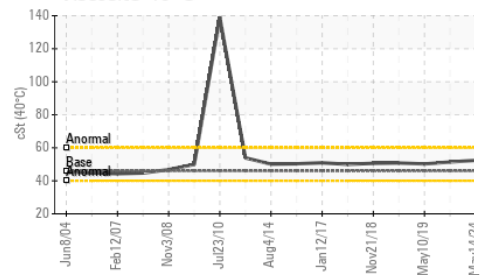
## Indice d'acidité



## Eau (KF)



## Viscosité 40°C



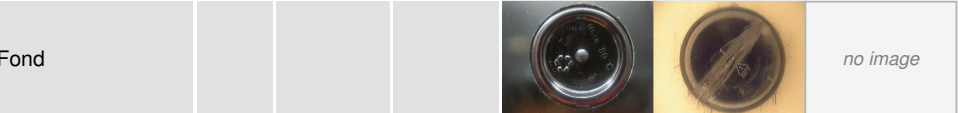
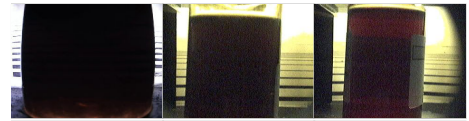
FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2	
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	2.0	<b>3.11</b>	2.43	2.19

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

PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2	
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	46	<b>52.4</b>	51.4	50.2

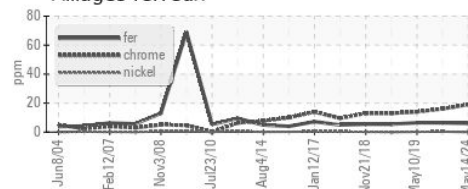
IMAGES DE L'ÉCHANTILLON	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
-------------------------	---------	-------------	--------	--------	--------

## Coluer

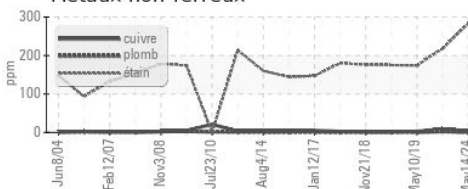


## GRAPHIQUES

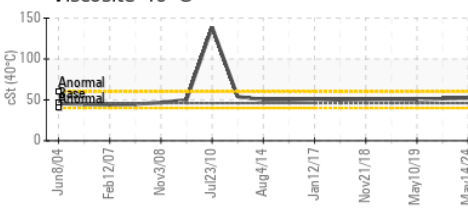
### Alliages ferreux



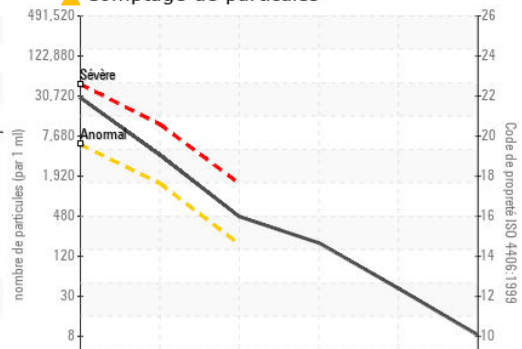
### Métaux non-ferreux



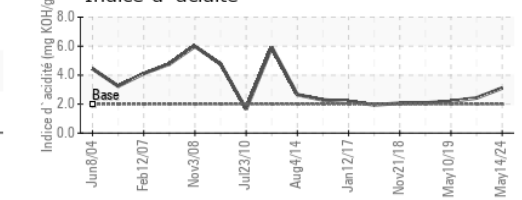
### Viscosité 40°C



### Comptage de particules



### Indice d'acidité



ISO 17025:2017  
Accredited  
Laboratory

Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9

N° d'échantillon : WC0859209

N° de laboratoire : 02636765

Numéro unique : 5785927

Analyse : IND 2 ( Additional Tests: KF, TAN MAN )

Reçu : 21 May 2024

Tested : 22 May 2024

Diagnostic : 22 May 2024 - Wes Davis

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

Pour discuter ce 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.