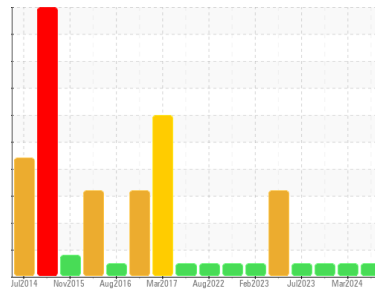




# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



NORMALE



Secteur

## DHR Hydrate 2

Identité de la machine

# 10397 DHR #1 REDUCTEUR

Composant

### Engrenage réducteur

Fluid

### ESSO SPARTAN EP 220 (--- GAL)

## DIAGNOSTIC

### Recommandation

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.

### Usure

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.

### État Du Fluide

L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC0950211</b>	WC0895358	WC0868679
Date d'échant.	Client Info			<b>20 Jun 2024</b>	20 Mar 2024	04 Jan 2024
Âge d la Machine	days	Client Info		<b>0</b>	0	0
Âge de l'huile	days	Client Info		<b>0</b>	0	0
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>NORMAL</b>	NORMAL	NORMAL

MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
PQ		ASTM D8184*		<b>32</b>	23	20
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>150	<b>471</b>	468	456
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>5</b>	5	5
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	0	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>25	<b>4</b>	3	4
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>100	<b>0</b>	0	0
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<b>0</b>	0	0
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

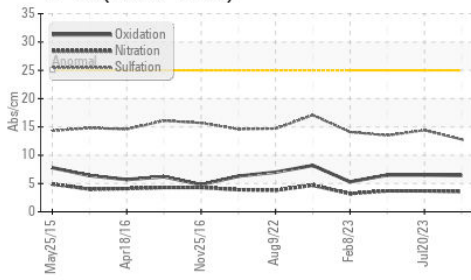
ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	.5	<b>1</b>	1	1
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	1	2
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	<1	0
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	1.7	<b>5</b>	3	4
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	250	<b>240</b>	236	239
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	.3	<b>5</b>	4	4
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		<b>10871</b>	11001	11382
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1

CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>&lt;1</b>	0	<1
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	2	2
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	0	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.1	<b>0.020</b>	0.013	0.012
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>1000	<b>203</b>	138	127

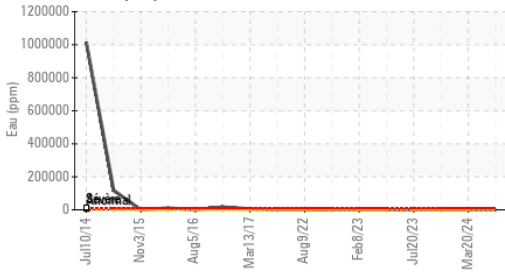
INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	---
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>3.6</b>	---	---
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>12.8</b>	---	---

FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs/.1mm	ASTM D7414*		<b>6.4</b>	---	---

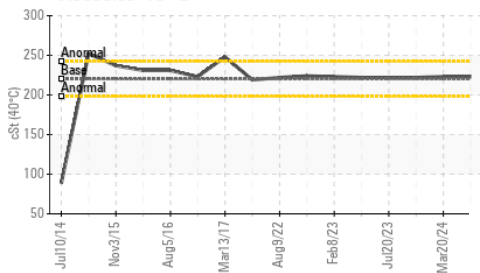
FT-IR (Direct Trend)



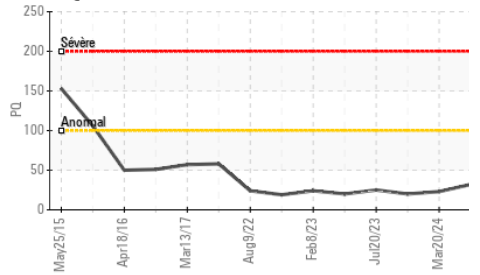
Eau (KF)



Viscosité 40°C



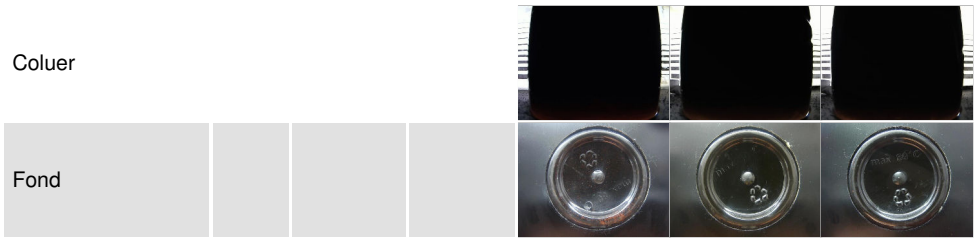
PQ



VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE
Précipié	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*	>0.1	.2%	NEG
Eau libre	scalar	Visual*		NEG	NEG

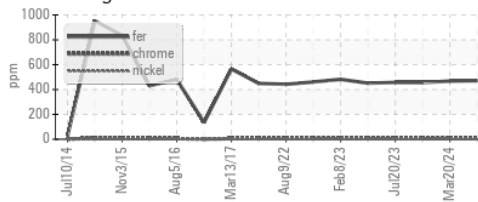
PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	220	223	222

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

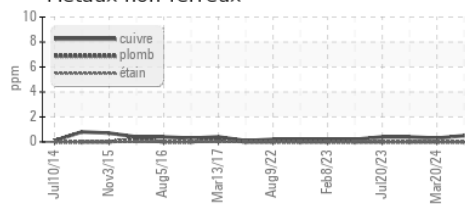


## GRAPHIQUES

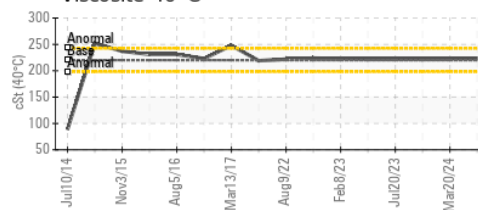
Alliages ferreux



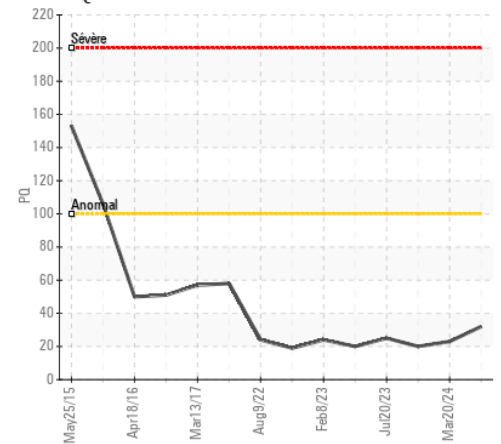
Métaux non-ferreux



Viscosité 40°C



PQ



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC0950211  
**N° de laboratoire** : 02644428  
**Reçu** : 27 Jun 2024  
**Tested** : 28 Jun 2024  
**Numéro unique** : 5801967  
**Diagnostiqué** : 28 Jun 2024 - Kevin Marson  
**Analyse** : IND 1 ( Additional Tests: FT-IR, KF, PQ )

**Rio Tinto - USINE VAUDREUIL Hydrate 2**  
 1955 BD. MELLON, EDIFICE 401  
 JONQUIERE, QC  
 CA G7S 4L2  
 Contact: Stephane Gauthier  
 stephane.gauthier3@riotinto.com

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.

T: (418)699-2421