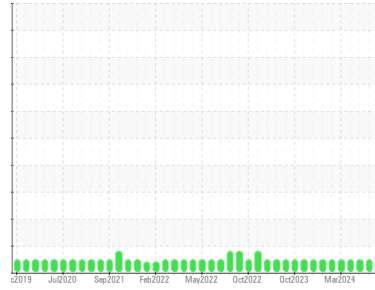




# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



NORMALE



Secteur

## RECUPEMERATION - BROYAGE

Identité de la machine

### BROYEUR NORD (moteur 3000 HP coté clutch) (S/N 62306M)

Composant

Engrenage réducteur

Fluid

ESSO UNIVIS EXTRA (4 LTR)

### DIAGNOSTIC

#### Recommandation

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 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>WC0926553</b>	WC0895367	WC0895379
Date d'échant.	Client Info			<b>27 May 2024</b>	03 May 2024	06 Apr 2024
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>NORMAL</b>	NORMAL	NORMAL

CONTAMINATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
L'eau	WC Method		>0.1	<b>NEG</b>	NEG	NEG

MÉTAUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>150	<b>3</b>	3	3
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	0
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>25	<b>0</b>	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>100	<b>&lt;1</b>	0	0
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>50	<b>5</b>	5	5
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>5</b>	5	4
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

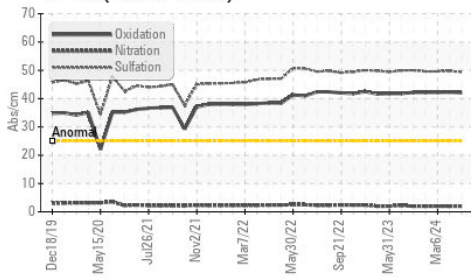
ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	2.9	<b>&lt;1</b>	0	0
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	1.5	<b>0</b>	2	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	37	<b>44</b>	47	47
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	235	<b>293</b>	299	311
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	298	<b>404</b>	422	424
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1069	<b>1225</b>	1235	1254
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>0</b>	0	0
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	0

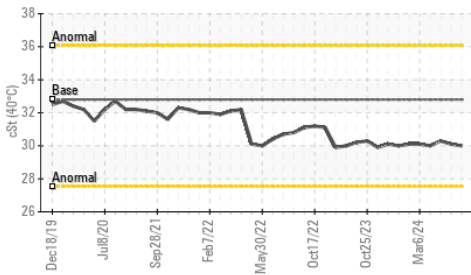
INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>2.0</b>	---	2.0
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>49.4</b>	---	49.7

FLUID DEGRADATION		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs/.1mm	ASTM D7414*		<b>42.1</b>	---	42.3

FT-IR (Direct Trend)



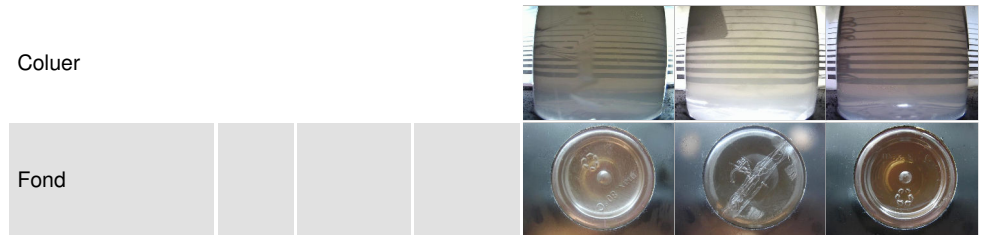
Viscosité 40°C



	VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Préциpié	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	VLITE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	HAZY	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.1	<b>NEG</b>	NEG	NEG
Eau libre	scalar	Visual*		<b>NEG</b>	NEG	NEG

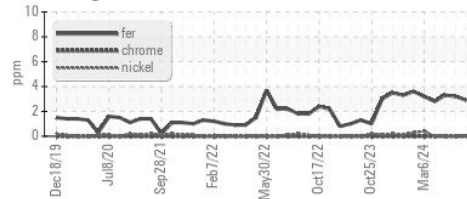
	PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	32.8	<b>30.0</b>	30.1	30.3

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

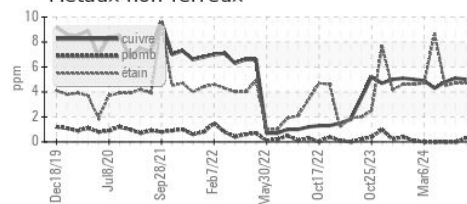


## GRAPHIQUES

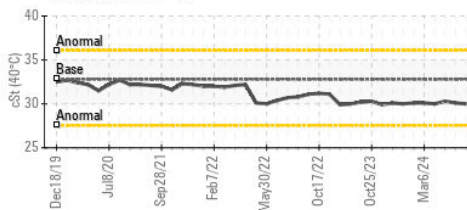
Alliages ferreux



Métaux non-ferreux



Viscosité 40°C



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9 **Rio Tinto - USINE VAUDREUIL BHB (Mill - Aluminum)**  
**N° d'échantillon** : WC0926553 **Reçu** : 03 Jun 2024 1955 BD. MELLON, EDIFICE 401  
**N° de laboratoire** : **02639403** **Tested** : 03 Jun 2024 JONQUIERE, QC  
**Numéro unique** : 5788565 **Diagnostiqué** : 03 Jun 2024 - Wes Davis CA G7S 4L2  
**Analyse** : IND 1 ( Additional Tests: FT-IR ) **Contact:** Dany Bonneau

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.

dany.bonneau@riotinto.com

T: (418)718-7771

F: (418)699-2421