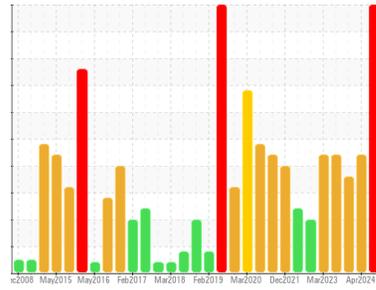




RÉSUMÉ DU PROBLEME

Secteur
Tour à pâte
 Identité de la machine
5201-UHO-007
 Composant
Système hydraulique
 Fluid
ESSO SPARTAN EP 320 (1000 LTR)

Sample Rating Trend

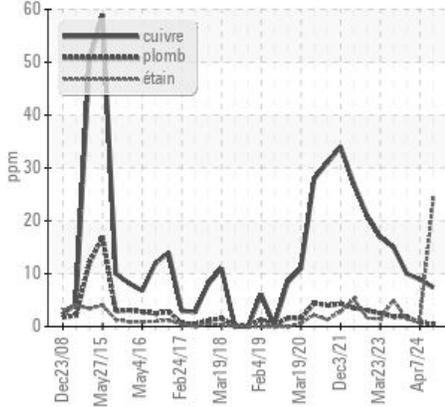


USURE

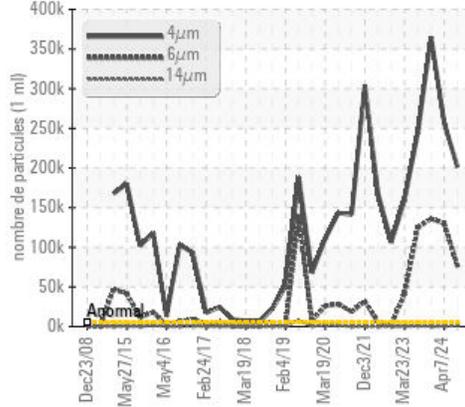


COMPONENT CONDITION SUMMARY

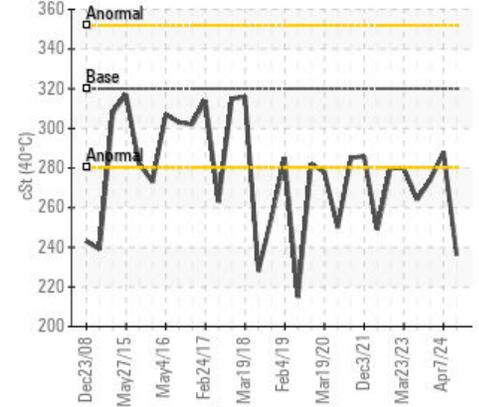
▲ Métaux non-ferreux



▲ Tendance des particules



▲ Viscosité 40°C



RECOMMANDATION

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation.

PROBLEMATIC TEST RESULTS

Statut de l'échant.		ASTM D5185(m)	>20	SEVERE	SEVERE	SEVERE
Étain	ppm		>20	▲ 24	1	1
Particules >4µ		ASTM D7647	>5000	▲ 201225	▲ 256689	▲ 365352
Particules >6µ		ASTM D7647	>1300	▲ 76556	▲ 130056	▲ 136028
Particules >14µ		ASTM D7647	>160	▲ 1145	▲ 495	146
Particules >21µ		ASTM D7647	>40	▲ 365	▲ 92	14
Particules >38µ		ASTM D7647	>10	▲ 24	6	1
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>19/17/14	▲ 25/23/17	▲ 25/24/16	▲ 26/24/14
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	320	▲ 236	288	274

Customer Id: ALCALM
 Sample No.: WC0888412
 Lab Number: 02642408
 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 Filter	---	---	?	We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid.
Resample	---	---	?	Resample in 30-45 days to monitor this situation.
Check Breathers	---	---	?	The air breather requires service. If unrated, we recommend that you replace with a suitable micron rated and/or desiccant air breather. If rated, we recommend that you service/replace the breather.
Check Dirt Access	---	---	?	We advise that you check all areas where contaminants can enter the system.
Filter Fluid	---	---	?	We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid.

HISTORICAL DIAGNOSIS

ISO(LES NORMES)



07 Apr 2024 Diag: Wes Davis

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité élevée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

[view report](#)



ISO(LES NORMES)



20 Sep 2023 Diag: Kevin Marson

Vérifier les scelles et/ou les filters pour des points d'entrée des contaminants. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La viscosité de l'huile est inférieure à la viscosité type, ce qui pourrait indiquer l'ajout d'un grade d'huile plus léger. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

[view report](#)



ISO(LES NORMES)

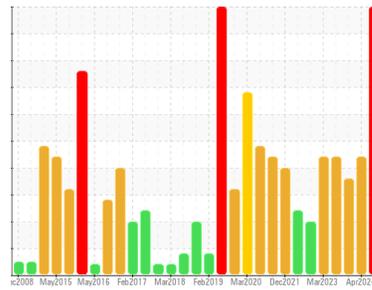


14 Jun 2023 Diag: Kevin Marson

Vérifier les scelles et/ou les filters pour des points d'entrée des contaminants. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une grande quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'ISO 220; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

[view report](#)





Secteur

Tour à pâte

Identité de la machine

5201-UHO-007

Composant

Système hydraulique

Fluid

ESSO SPARTAN EP 320 (1000 LTR)

DIAGNOSTIC

▲ Recommendation

Nous vous recommandons de vérifier tous les endroits par lesquels des contaminants peuvent pénétrer dans le système. Nous vous recommandons de remplacer le filtre et d'utiliser un système de filtrage hors-ligne afin d'améliorer la propreté du fluide. Le reniflard d'air doit être réparé. S'il n'est pas classé, nous vous recommandons de le remplacer par un reniflard à air adapté au micron et / ou au dessiccant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Échantillonner de nouveau dans 30 à 45 jours afin de contrôler la situation.

▲ Usure

Nous avons noté une brusque hausse du taux d'étain. Une usure de la plaque de butée ou d'un coussinet de la pompe est indiquée.

▲ Contamination

Il y a une quantité élevée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile. La teneur en eau est négligeable. Le code de propreté du système est beaucoup plus haut que la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406.

▲ État Du Fluide

La viscosité de l'échantillon se situe dans la portée de l'ISO 220; nous vous conseillons de vérifier. Le AN est acceptable pour ce fluide.

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			WC0888412	WC0912932	WC0818929
Date d'échant.	Client Info			14 Jun 2024	07 Apr 2024	20 Sep 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		0	0	0
Âge de l'huile	hrs	Client Info		0	0	0
Huile changée	Client Info			N/A	N/A	N/A
Statut de l'échant.				SEVERE	SEVERE	SEVERE

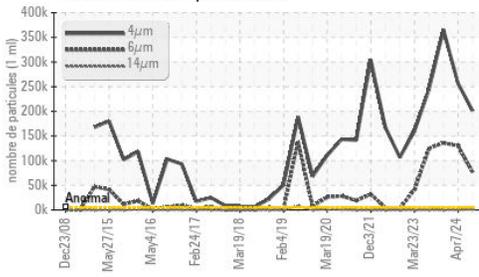
MÉTALUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	3	4	4
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>20	0	0	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	0	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	<1
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	0	0	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	<1	2
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>20	7	9	10
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>20	▲ 24	1	1
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)	.4	19	19	10
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	<1
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1	<1
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1	10
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	250	280	273	273
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	5	4	7
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)		14519	15025	15170
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	<1

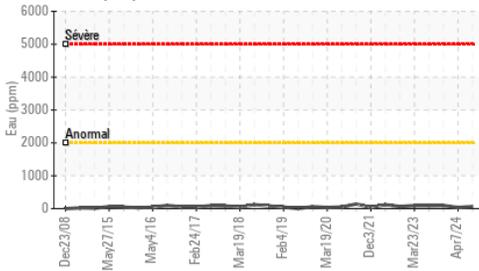
CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>15	5	2	4
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		3	4	6
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	<1	0
Eau	%	ASTM D6304*	>0.2	0.006	0.003	0.009
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>2000	67	34	95.5

PROPRETÉ DU FLUIDE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ		ASTM D7647	>5000	▲ 201225	▲ 256689	▲ 365352
Particules >6µ		ASTM D7647	>1300	▲ 76556	▲ 130056	▲ 136028
Particules >14µ		ASTM D7647	>160	▲ 1145	▲ 495	146
Particules >21µ		ASTM D7647	>40	▲ 365	▲ 92	14
Particules >38µ		ASTM D7647	>10	▲ 24	6	1
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	0	1	0
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>19/17/14	▲ 25/23/17	▲ 25/24/16	▲ 26/24/14

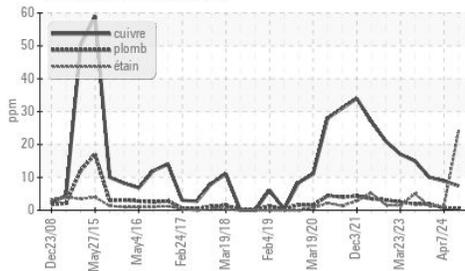
Tendance des particules



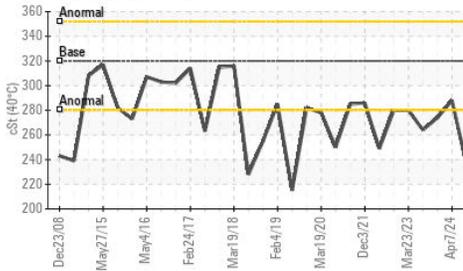
Eau (KF)



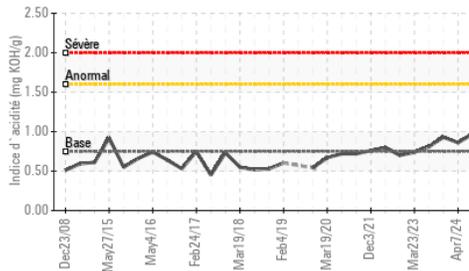
Métaux non-ferreux



Viscosité 40°C



Indice d'acidité



FLUID DEGRADATION

	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2	
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.75	0.97	0.86	0.93

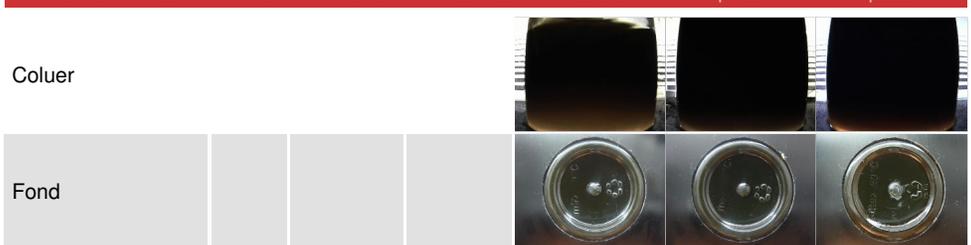
VISUEL

	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

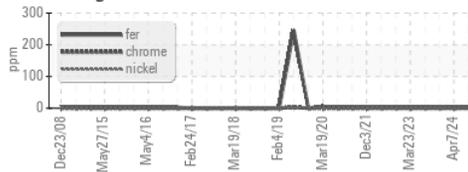
	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2	
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	320	236	288	274

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON

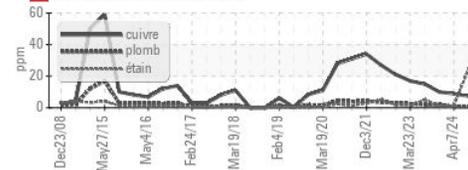


GRAPHIQUES

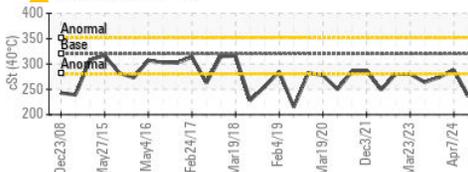
Alliages ferreux



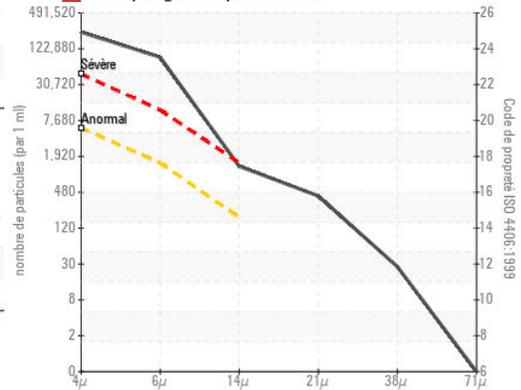
Métaux non-ferreux



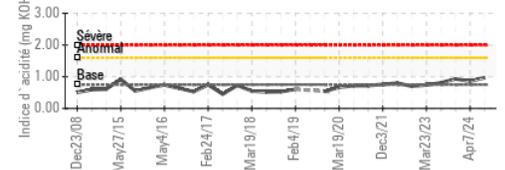
Viscosité 40°C



Comptage de particules



Indice d'acidité



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

N° d'échantillon : WC0888412

N° de laboratoire : 02642408

Numéro unique : 5799947

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

Reçu : 17 Jun 2024

Tested : 18 Jun 2024

Diagnostic : 18 Jun 2024 - 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

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.