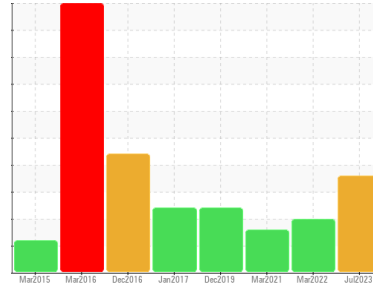




Secteur  
**ALLEN ENTREPRENEUR GENERAL [02569927]**  
 Identité de la machine  
**2013 KOMATSU WA320-7 540 (S/N 80209)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluide  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (144 LTR)**



## DIAGNOSTIC

### ▲ Recommendation

Nous vous recommandons de vérifier la source de l'infiltration d'eau. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. 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 particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. Concentration modérée d'eau 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>WC</b>	WC	WC
Date d'échant.		Client Info		<b>13 Jul 2023</b>	07 Mar 2022	15 Mar 2021
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>13243</b>	11028	9948
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	ABNORMAL

## MÉTALUX D'USURE

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>14</b>	9	11
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>2</b>	2	2
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>6</b>	4	9
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	<b>2</b>	2	2
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	<1	<1
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<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)	0	<b>1</b>	2	2
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	<1
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	<1	<1
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>3</b>	1	2
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>11</b>	▲ 14	▲ 35
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1459</b>	1483	1332
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>67</b>	▲ 36	▲ 74
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1417</b>	1395	1487
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1

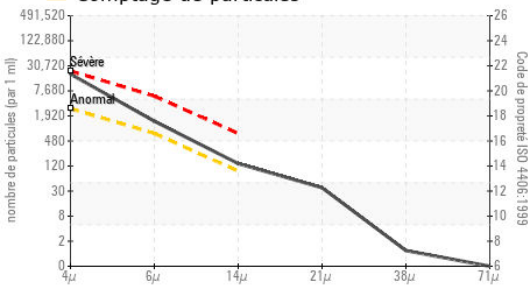
## CONTAMINANTS

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>8</b>	6	6
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	1	2
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	1	2
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	▲ <b>0.078</b>	---	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	▲ <b>784.6</b>	---	---

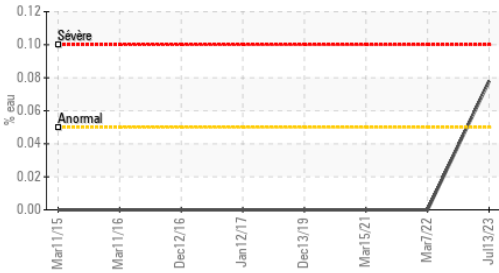
## INFRA-RED

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	---
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>4.8</b>	---	---
Sulfatation	Abs./1mm	ASTM D7415*		<b>151.1</b>	---	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	3.9	0.0

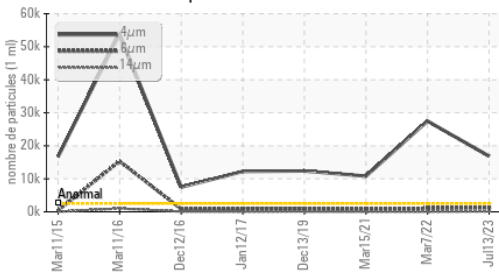
## Comptage de particules



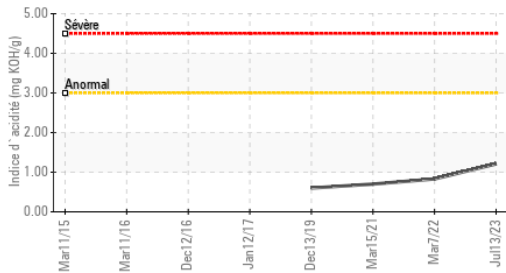
## Eau



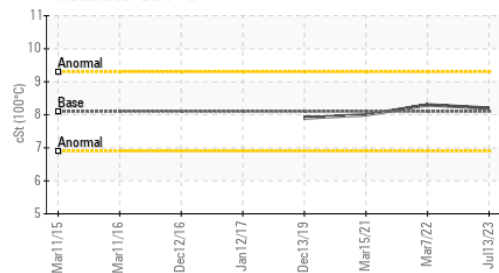
## Tendance des particules



## Indice d'acidité



## Viscosité 100°C



PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	▲ <b>16862</b>	● 27480	▲ 10805
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	▲ <b>1256</b>	▲ 1074	▲ 813
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	▲ <b>121</b>	12	43
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	▲ <b>32</b>	2	14
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	<b>1</b>	1	2
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	<b>0</b>	0	0
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	▲ <b>21/17/14</b>	● 22/17/11	▲ 21/17/13

FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs/.1mm	ASTM D7414*	<b>152.2</b>	---	---
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	<b>1.21</b>	0.83	0.70

VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Précipié	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Limon	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	<b>NONE</b>	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	<b>NORML</b>	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	<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)	<b>44.7</b>	45.2	44.2
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	<b>8.2</b>	8.3	8.0
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	<b>159</b>	160	154

IMAGES DE L'ÉCHANTILLON	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Coluer					no image
Fond					no image



ISO 17025:2017  
Accredited  
Laboratory

**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC  
**N° de laboratoire** : **02570292**  
**Numéro unique** : 5607338  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )

**Reçu** : 14 Jul 2023  
**Diagnostiqueur** : 18 Jul 2023  
**Diagnostiqueur** : Bill Quesnel

**Envirolin Canada**  
 520 rue Adanac  
 Quebec, QC  
 CA G1C 7B7

Contact: Patrick Levesque  
 patrick.levesque@envirolin.com  
 T: (418)623-1216  
 F: (418)660-8889

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.



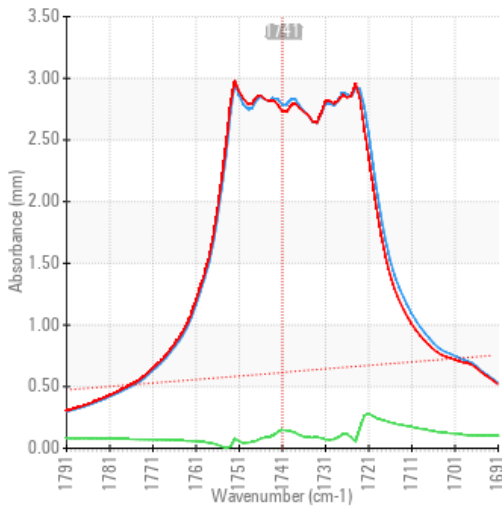
Secteur  
**ALLEN ENTREPRENEUR GENERAL [02569927]**  
 Identité de la machine  
**2013 KOMATSU WA320-7 540 (S/N 80209)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluide  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (144 LTR)**



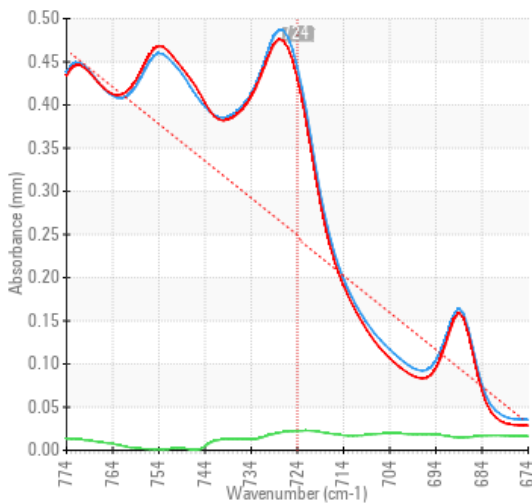
## ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>67</b>	▲ 36	▲ 74
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	3.9	0.0

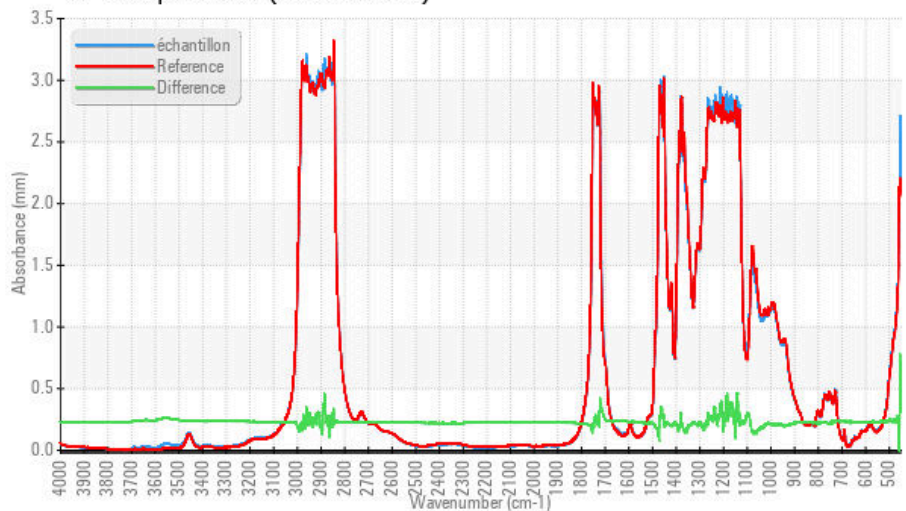
FT-IR - Esters 1



FT-IR - Esters II



FT-IR Spectrum (Absorbance)



ISO 17025:2017  
 Accredited  
 Laboratory

**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC **Reçu** : 14 Jul 2023  
**N° de laboratoire** : 02570292 **Diagnostiqué** : 18 Jul 2023  
**Numéro unique** : 5607338 **Diagnostiqueur** : Bill Quesnel  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )

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.

**Envirolin Canada**

520 rue Adanac  
 Quebec, QC  
 CA G1C 7B7

Contact: Patrick Levesque  
 patrick.levesque@envirolin.com

T: (418)623-1216  
 F: (418)660-8889

*Cette page est intentionnellement laissée blanche*