



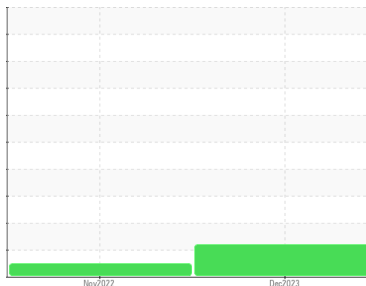
# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend

ISO(LES NORMES)

Secteur  
**CONSTRUCTION BML [02595673]**  
Identité de la machine  
**KOMATSU PC228USLC-10 231-030 (S/N KMTPC250HHC003119)**

Composant  
**Système hydraulique**  
Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (--- GAL)**



## DIAGNOSTIC

### ▲ Recommendation

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. 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 y a une légère quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. La teneur en eau est négligeable.

### État Du Fluide

Le AN est acceptable pour ce fluide. L'état de l'huile permet d'en prolonger l'utilisation.

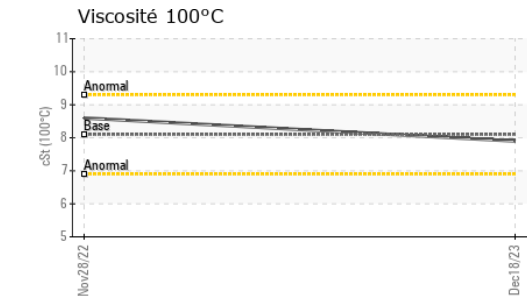
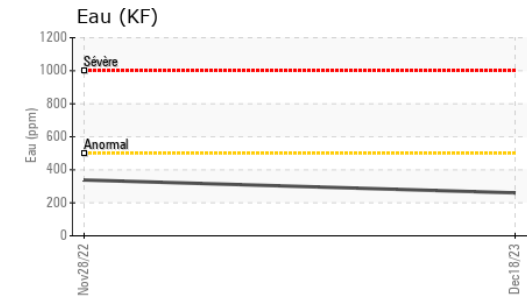
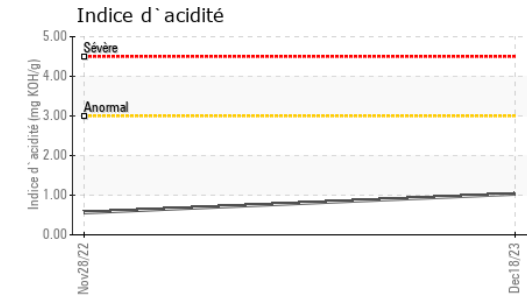
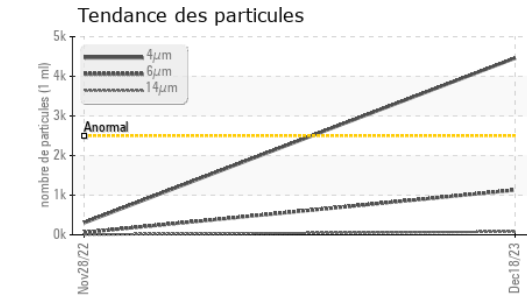
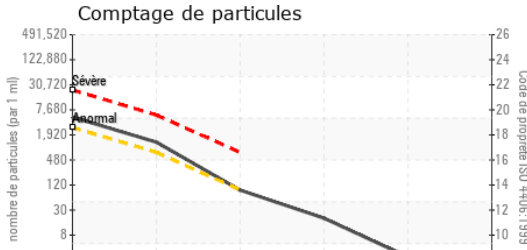
INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC</b>	WC	---
Date d'échant.	Client Info			<b>18 Dec 2023</b>	28 Nov 2022	---
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>8245</b>	6850	---
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	---
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	---
Statut de l'échant.				<b>ATTENTION</b>	NORMAL	---

MÉTAUX D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>2</b>	<1	---
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	0	---
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	---
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	---
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	---
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	<1	---
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>9</b>	<1	---
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	<b>&lt;1</b>	0	---
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	---
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	---
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	---
Béryllium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	---
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	---

ADDITIFS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	---
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	---
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	---
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	---
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>1</b>	2	---
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>35</b>	40	---
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1390</b>	1725	---
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>27</b>	17	---
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1605</b>	1513	---
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	---

CONTAMINANTS		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>1</b>	<1	---
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>2</b>	<1	---
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	---
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	<b>0.026</b>	0.033	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	<b>260</b>	338.3	---

INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	0	---
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>4.3</b>	4.2	---
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>158.8</b>	161.4	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	<5.0	---



PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	▲ 4461	303	---
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	▲ 1129	59	---
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	80	6	---
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	17	3	---
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	2	1	---
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	1	0	---
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	▲ 19/17/13	15/13/10	---

FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*	155.1	163.5	---
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	1.03	0.56	---

VISUEL	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	---
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	---
Précipié	scalar	Visual*	NONE	NONE	---
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	---
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	---
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	---
Apparence	scalar	Visual*	NORML	NORML	---
Odeur	scalar	Visual*	NORML	NORML	---
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	NEG	NEG	---
Eau libre	scalar	Visual*	NEG	NEG	---

PROPRIÉTÉS DU FLUID	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.0	41.5	46.4
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.1	7.9	8.6
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	146	164	165

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



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC  
**N° de laboratoire** : 02604270  
**Numéro unique** : 5697355  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )  
**Reçu** : 19 Dec 2023  
**Diagnostiqué** : 21 Dec 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 cetter 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.

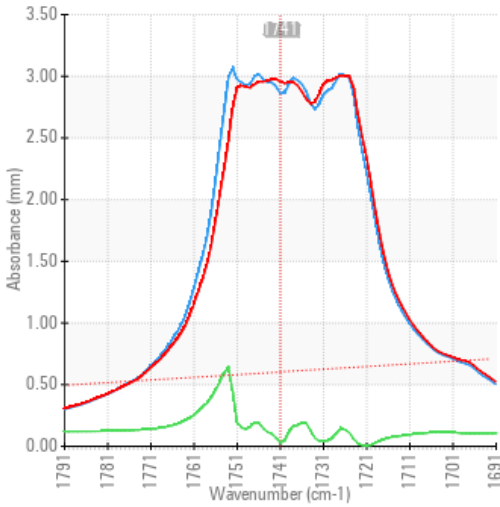


Secteur  
**CONSTRUCTION BML [02595673]**  
 Identité de la machine  
**KOMATSU PC228USLC-10 231-030 (S/N KMTPC250HHC003119)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (--- GAL)**

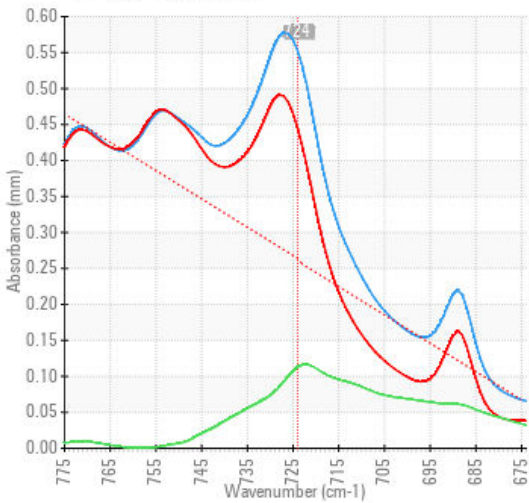
## ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>27</b>	17	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	<5.0	---

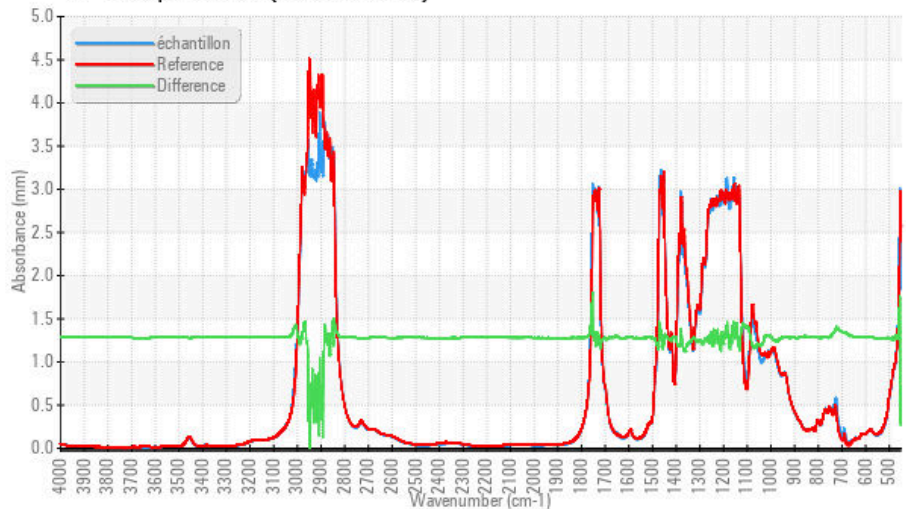
FT-IR - Esters 1



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  
**N° de laboratoire** : 02604270  
**Reçu** : 19 Dec 2023  
**Diagnostic** : 21 Dec 2023  
**Numéro unique** : 5697355  
**Diagnostic** : 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*