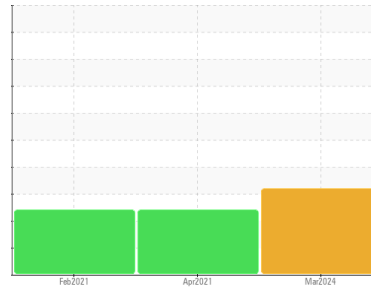




# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



ISO(LES NORMES)



Secteur  
**GROUPE EGC INC [02622500]**  
 Identité de la machine  
**KOMATSU PC45MR3 203-10 (S/N KMTPC207E05005354)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (60 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

Les taux d'usure de tous les composants sont normaux.

### ▲ Contamination

Il y a une quantité élevée de matières particulaires (2 à 100 µm de taille) présente dans l'huile. Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. 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

Le AN est acceptable pour ce fluide. l'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.

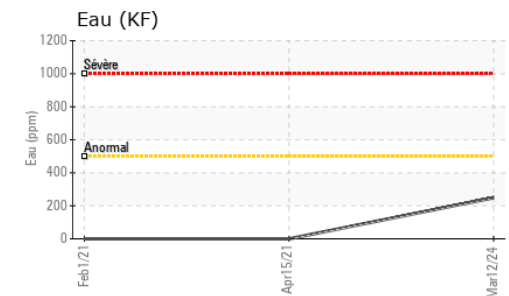
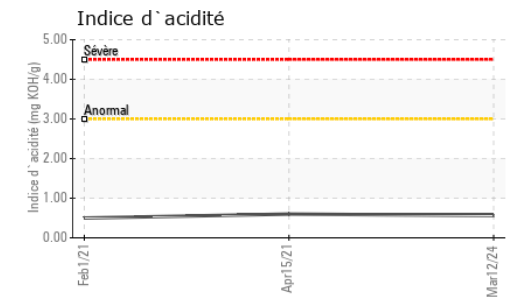
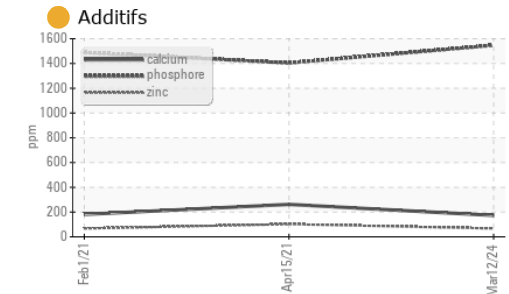
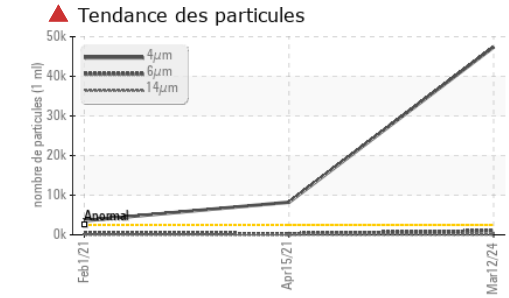
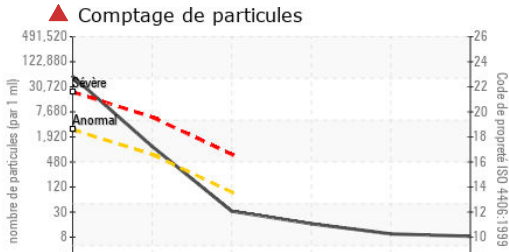
INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info			<b>WC</b>	WC	WC
Date d'échant.	Client Info			<b>12 Mar 2024</b>	15 Apr 2021	01 Feb 2021
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>5961</b>	4825	4685
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	0	0
Huile changée	Client Info			<b>N/A</b>	N/A	N/A
Statut de l'échant.				<b>SEVERE</b>	ABNORMAL	ABNORMAL

MÉTAL D'USURE		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>6</b>	7	3
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	<1	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	<1
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	<1	<1
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>3</b>	6	2
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	<b>7</b>	13	7
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>10</b>	17	13
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	<1	<1
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	<1	<1
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>10</b>	14	10
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>173</b>	262	181
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1547</b>	1404	1489
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>67</b>	102	67
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1646</b>	1704	1620
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>2</b>	2	1
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	2	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	<b>0.024</b>	---	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	<b>249</b>	---	---

INFRA-RED		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	---
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>4.1</b>	---	---
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>153.1</b>	---	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	▲ 9.0	▲ 8.7



ISO 17025:2017  
Accredited  
Laboratory

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

**N° d'échantillon** : WC

**N° de laboratoire** : 02622511

**Numéro unique** : 5747630

**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: SAMPLECOLOR, TAN Man )

**Reçu** : 15 Mar 2024

**Tested** : 18 Mar 2024

**Diagnostiqué** : 19 Mar 2024 - Kevin Marson

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

PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	▲ 47400	▲ 8224	● 3567
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	● 994	258	401
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	28	10	28
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	14	2	5
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	● 8	0	0
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	▲ 7	0	0
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	▲ 23/17/12	▲ 20/15/10	● 19/16/12

FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*	148.5	---	---
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.56	0.60	0.50

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*	NEG	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)	47.0	45.0	44.4
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.1	8.1	8.1
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	146	154	157

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

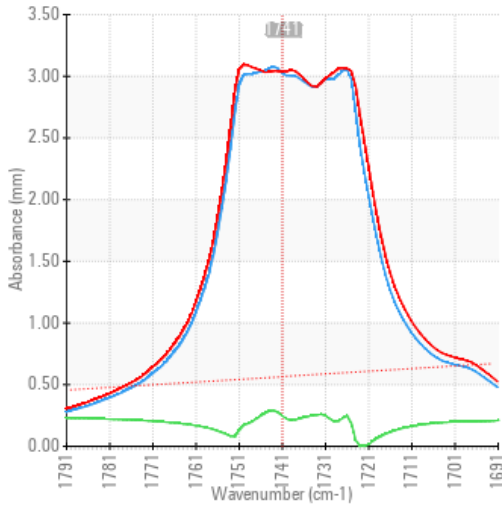
Secteur  
**GROUPE EGC INC [02622500]**  
 Identité de la machine  
**KOMATSU PC45MR3 203-10 (S/N KMTPC207E05005354)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (60 LTR)**



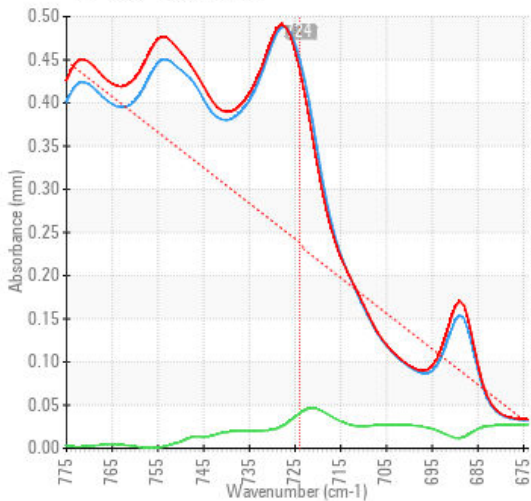
## ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>67</b>	● 102	● 67
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	▲ 9.0	▲ 8.7

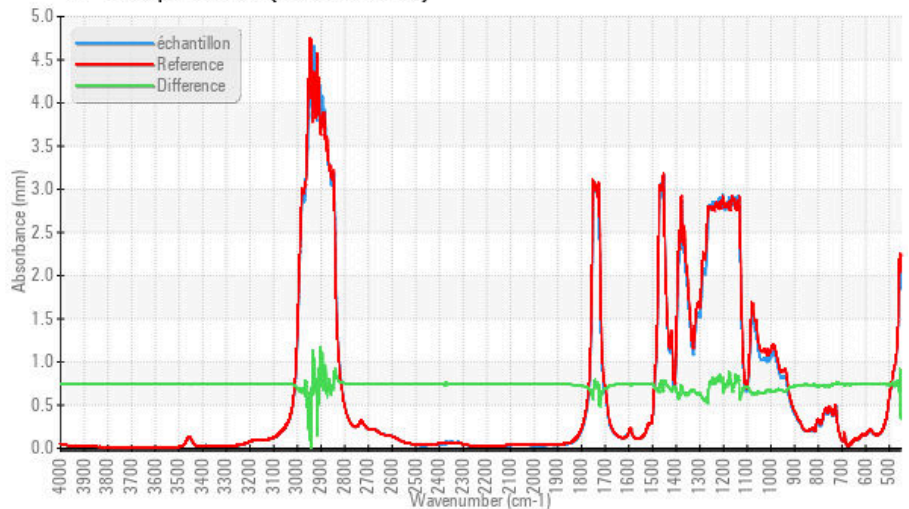
FT-IR - Esters 1



FT-IR - Esters II



FT-IR Spectrum (Absorbance)



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC  
**N° de laboratoire** : 02622511  
**Reçu** : 15 Mar 2024  
**Tested** : 18 Mar 2024  
**Numéro unique** : 5747630  
**Diagnostic** : 19 Mar 2024 - Kevin Marson  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: SAMPLECOLOR, 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*