



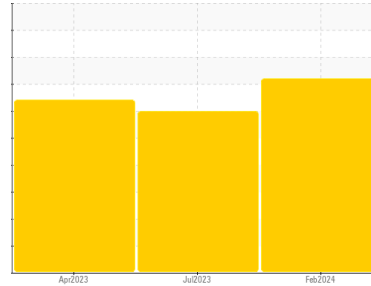
# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend

ISO(LES NORMES)



Secteur  
**E.M.P INC [02457080]**  
 Identité de la machine  
**VOLVO EC330BLC P6 (S/N EC330V10481)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (--- LTR)**



## DIAGNOSTIC

### Recommendation

Nous vous recommandons de vérifier la source de l'infiltration d'eau. 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 dessicant. Si évalué, nous vous recommandons de réparer / remplacer le reniflard. Nous vous recommandons de rincer complètement le composant avant de le remplir l'huile. Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Confirmez la source du lubrifiant utilisé pour l'appoint/remplissage. 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 grande quantité de limon (particules de 4 à 14 microns) dans l'huile. Il y a une forte concentration (10.5%) d'huile minérale présente dans le fluide. Concentration modérée d'eau dans l'huile. 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>15 Feb 2024</b>	11 Jul 2023	27 Apr 2023
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>11849</b>	11206	14075
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>	SEVERE	SEVERE

## MÉTALUX D'USURE

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>25	<b>9</b>	2	2
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>2</b>	2	0
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>150	<b>3</b>	<1	<1
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	0	0
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	0	<1
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

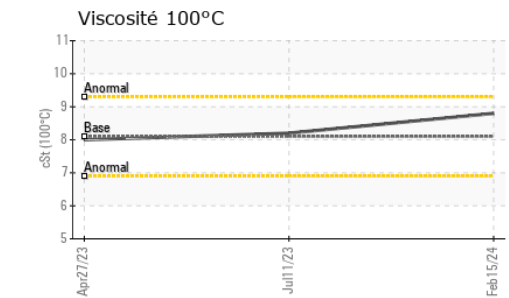
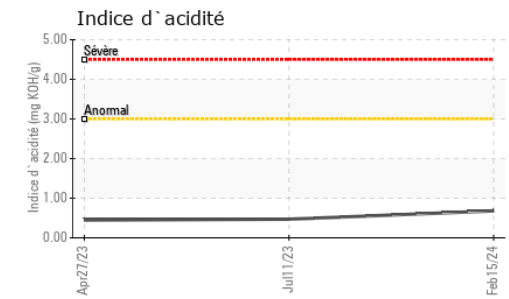
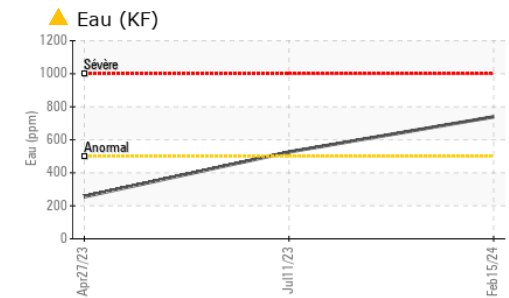
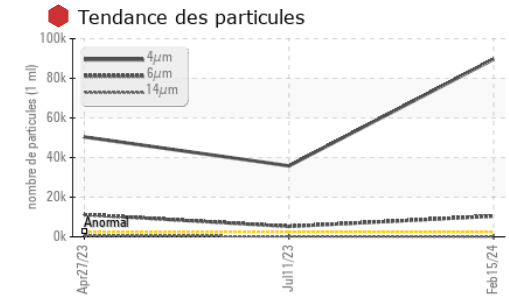
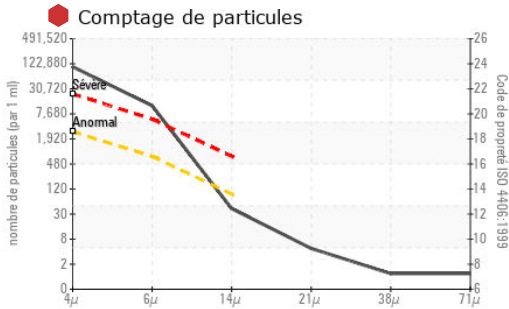
		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	<1	2
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>1</b>	2	4
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>5</b>	7	▲ 46
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1382</b>	1525	▲ 1491
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>24</b>	22	▲ 71
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1506</b>	1318	▲ 1338
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>2</b>	1	2
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>&lt;1</b>	<1	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	<1	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	▲ <b>0.073</b>	▲ 0.052	0.025
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	▲ <b>739</b>	▲ 525.9	255.3

## INFRA-RED

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	0	0
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		<b>4.4</b>	4.1	3.5
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		<b>139.5</b>	154.3	150.3
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	● <b>10.5</b>	<5.0	▲ 9.5



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC **Reçu** : 16 Feb 2024  
**N° de laboratoire** : 02616491 **Tested** : 21 Feb 2024  
**Numéro unique** : 5733601 **Diagnostic** : 21 Feb 2024 - Bill Quesnel  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )

Pour discuter ce 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.

PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	89635	35804	50397
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	10480	5248	11203
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	36	189	511
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	4	34	92
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	1	1	4
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	1	0	0
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	24/21/12	22/20/15	23/21/16

FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*	141.7	146.0	140.1
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.68	0.47	0.45

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	44.4	45.0
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.1	8.8	8.2
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	146	182	158

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

**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



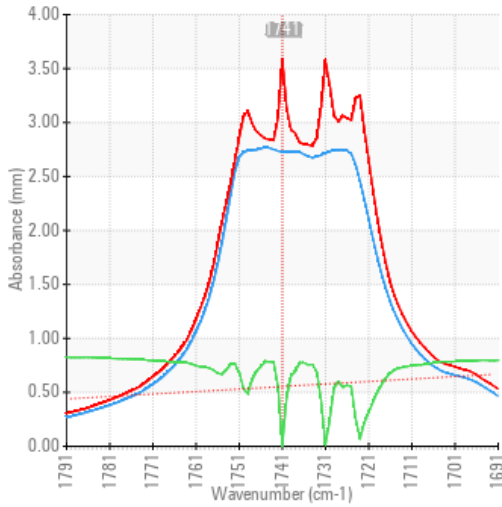
Secteur  
**E.M.P INC [02457080]**  
 Identité de la machine  
**VOLVO EC330BLC P6 (S/N EC330V10481)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluid  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (--- LTR)**



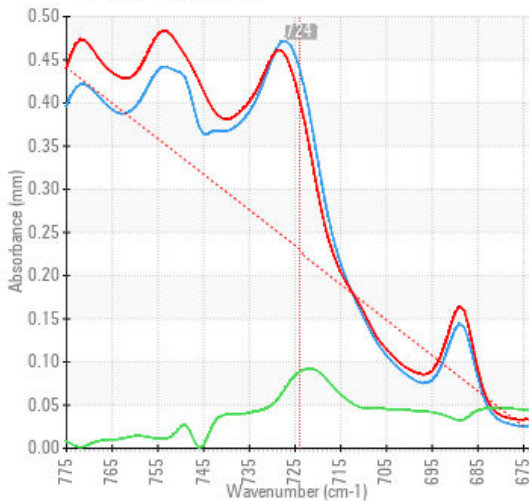
## ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>24</b>	22	▲ 71
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>10.5</b>	<5.0	▲ 9.5

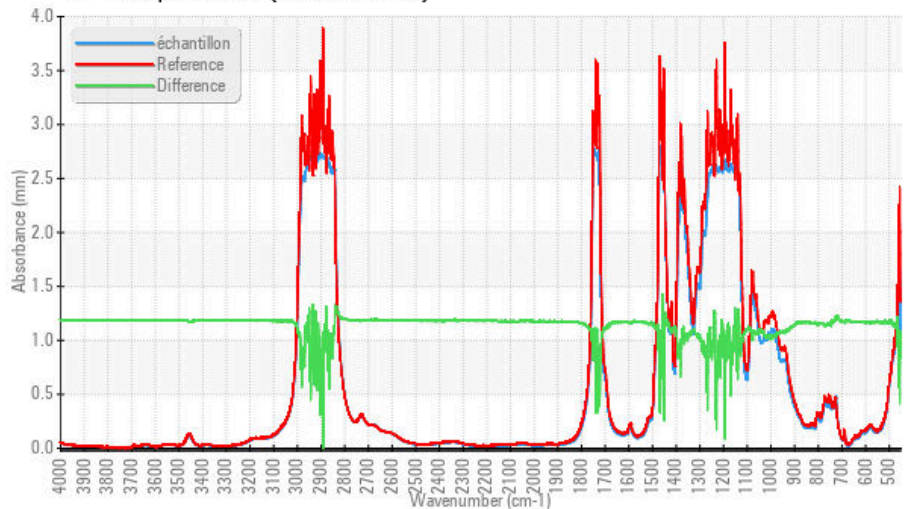
FT-IR - Esters 1



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** : 02616491  
**Numéro unique** : 5733601  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )  
**Reçu** : 16 Feb 2024  
**Tested** : 21 Feb 2024  
**Diagnostic** : 21 Feb 2024 - Bill Quesnel

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*