



# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

USURE	NORMAL
CONTAMINATION	ANORMAL
ÉTAT DU FLUIDE	NORMAL

Secteur

**LES ENTREPRISES FBDL INC [02568104]**

Identité de la machine

**HITACHI ZX345USLC-6 23HI81664 (S/N HCMDGA60L00010419)**

Composant

**Système hydraulique**

Fluide

**PANOLIN HLP SYNTH 46 (330 LTR)**

## RECOMMANDATION

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.

Test	UOM	Method	Limit/Abn	Current	History1	History2
Numéro d'échant.		Client Info		<b>WC</b>	---	---
Date d'échant.		Client Info		<b>29 Jun 2023</b>	---	---
Âge d la Machine	hrs	Client Info		<b>8</b>	---	---
Âge de l'huile	hrs	Client Info		<b>0</b>	---	---
Âge du filtre	hrs	Client Info		<b>0</b>	---	---
Huile changée		Client Info		<b>N/A</b>	---	---
Filtre changé		Client Info		<b>N/A</b>	---	---
Statut de l'échant.				<b>ABNORMAL</b>	---	---

## USURE

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

Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>0</b>	---	---
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	---	---
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	---	---
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	<b>&lt;1</b>	---	---
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<b>0</b>	---	---
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>0</b>	---	---
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Bronze	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---

## CONTAMINATION

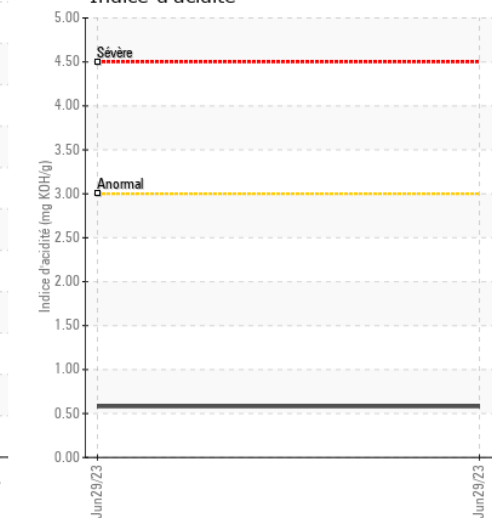
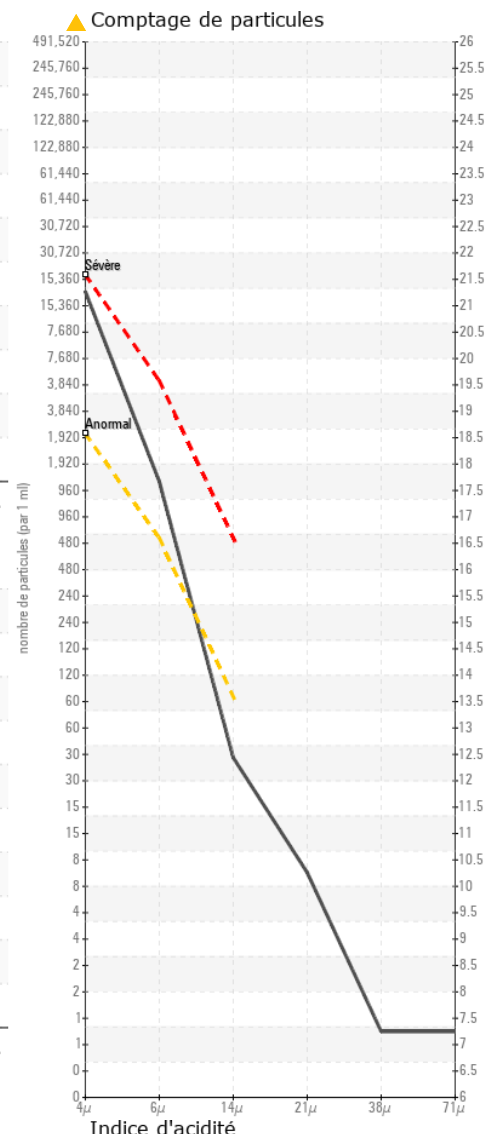
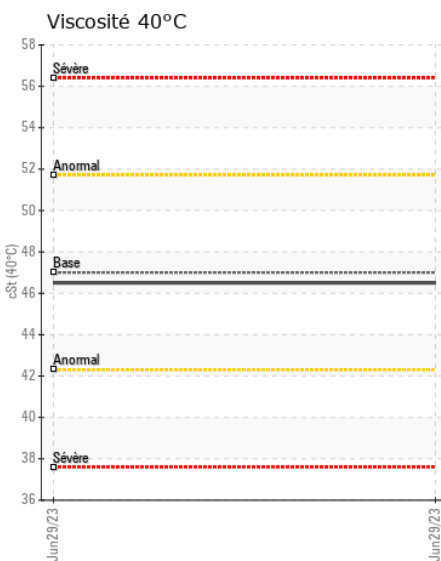
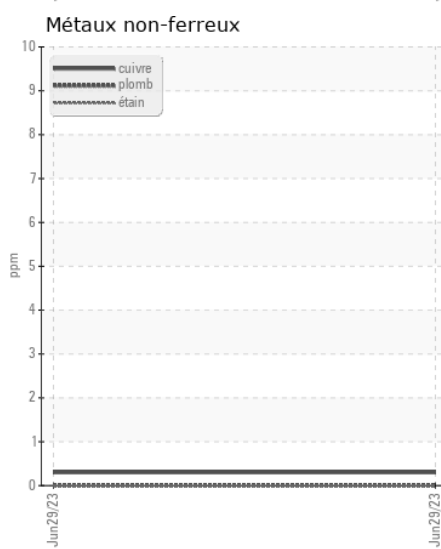
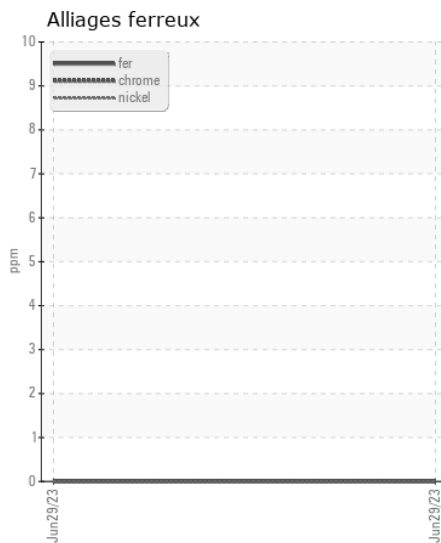
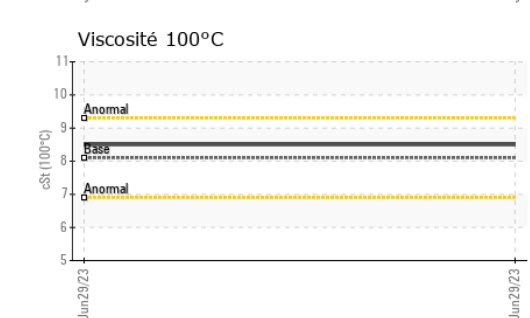
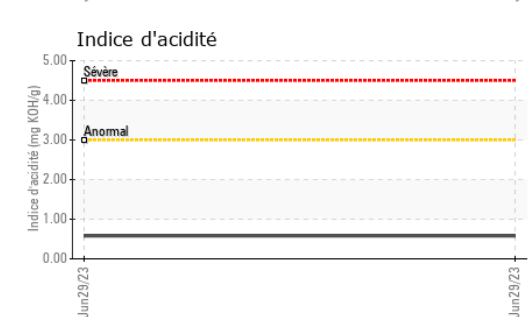
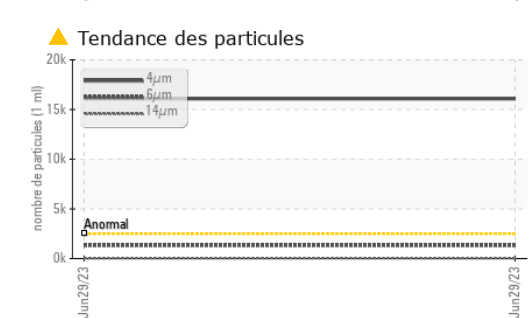
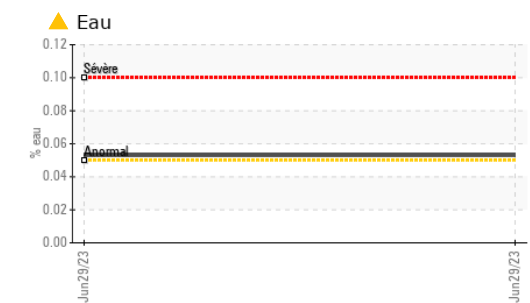
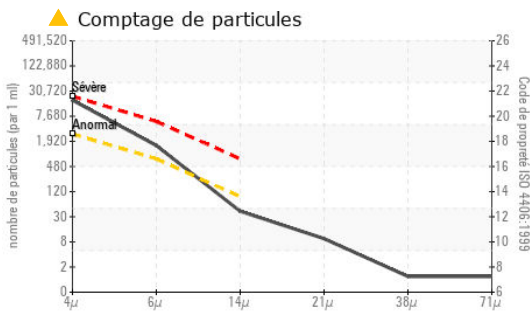
Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. Concentration modérée d'eau dans l'huile. La propreté du système est supérieure à la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406.

Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>&lt;1</b>	---	---
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<b>1</b>	---	---
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	<b>▲ 0.053</b>	---	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	<b>▲ 533.4</b>	---	---
% de suie	%	ASTM D7844*		<b>0</b>	---	---
Nitration	Abs./cm	ASTM D7624*		<b>4.4</b>	---	---
Sulfatation	Abs./1mm	ASTM D7415*		<b>153.1</b>	---	---
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	---	---
Particules >4µ		ASTM D7647	>2500	<b>▲ 16082</b>	---	---
Particules >6µ		ASTM D7647	>640	<b>▲ 1338</b>	---	---
Particules >14µ		ASTM D7647	>80	<b>36</b>	---	---
Particules >21µ		ASTM D7647	>20	<b>8</b>	---	---
Particules >38µ		ASTM D7647	>4	<b>1</b>	---	---
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	<b>1</b>	---	---
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>18/16/13	<b>▲ 21/18/12</b>	---	---
Limon	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Débris	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Saleté	scalar	Visual*	NONE	<b>NONE</b>	---	---
Apparence	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	---	---
Odeur	scalar	Visual*	NORML	<b>NORML</b>	---	---
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.05	<b>NEG</b>	---	---

## 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.

Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<b>1</b>	---	---
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	---	---
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>0</b>	---	---
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	---	---
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>&lt;1</b>	---	---
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	<b>1657</b>	---	---
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>4</b>	---	---
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	<b>1422</b>	---	---
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*		<b>153.0</b>	---	---
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		<b>0.58</b>	---	---
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.0	<b>46.5</b>	---	---
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.1	<b>8.5</b>	---	---
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	146	<b>161</b>	---	---



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC **Reçu** : 05 Jul 2023  
**N° de laboratoire** : 02568105 **Diagnostiqué** : 07 Jul 2023  
**Numéro unique** : 5605151 **Diagnostiqueur** : 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.  
 Validity of results and interpretation are based on the sample and information as supplied.

**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

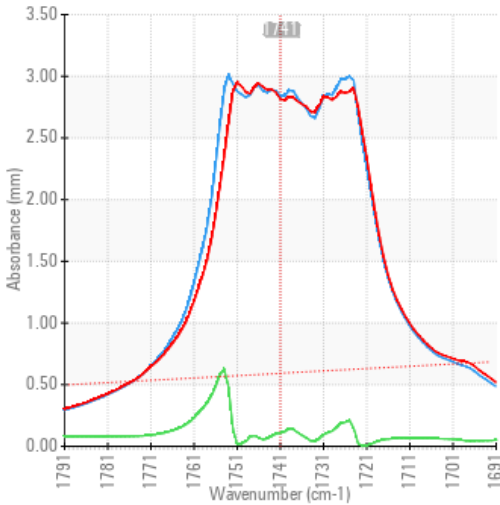
Secteur  
**LES ENTREPRISES FBDL INC [02568104]**  
 Identité de la machine  
**HITACHI ZX345USLC-6 23HI81664 (S/N HCMDGA60L00010419)**  
 Composant  
**Systeme hydraulique**  
 Fluide  
**PANOLIN HLP SYNTH 46 (330 LTR)**



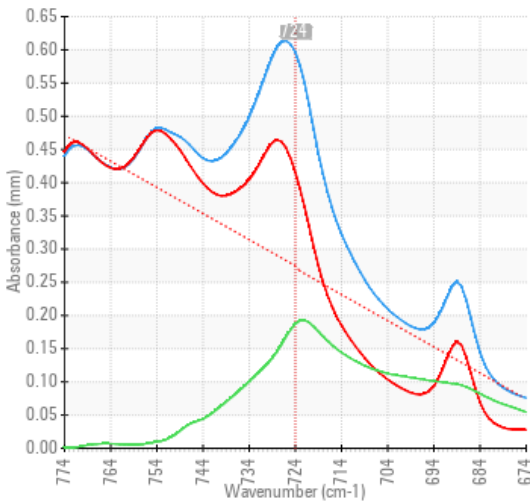
## ANALYSE SPECTRAL

RÉSULTATS	methode	limite/base	actuel	passé 1	passé 2
Contenu en huile minérale %	ASTM D7418*	<5.0%	<b>&lt;5.0</b>	---	---
Zinc ppm	ASTM D5185(m)	0	<b>4</b>	---	---

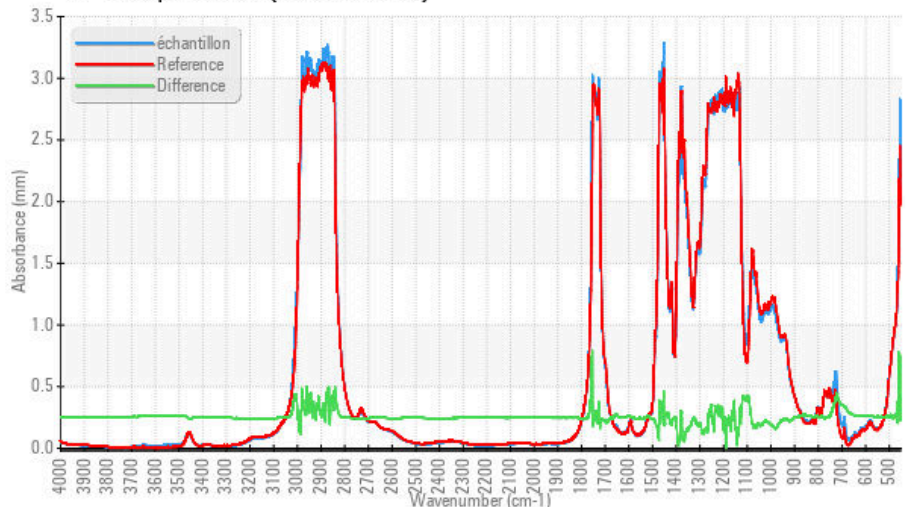
FT-IR - Esters 1



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** : 05 Jul 2023  
**N° de laboratoire** : 02568105 **Diagnostiqué** : 07 Jul 2023  
**Numéro unique** : 5605151 **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.  
 Validity of results and interpretation are based on the sample and information as supplied.

**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*