



RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

USURE	NORMAL
CONTAMINATION	ANORMAL
ÉTAT DU FLUIDE	SÉVÈRE



Secteur
LES EXCAVATIONS LEON CHOUINARD ET FILS LTEE [02521292]
 Identité de la machine
JOHN DEERE 230CLC FF230CX604052
 Composant
Système hydraulique
 Fluide
PANOLIN HLP SYNTH 46 (250 LTR)

RECOMMANDATION

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. L'indice d'acidité (AN) indique que votre fluide a atteint la fin de sa vie utile, veuillez procéder à un changement d'huile complet.

Test	UOM	Method	Limit/Abn	Current	History1	History2
Numéro d'échant.		Client Info		WC	WC	WC
Date d'échant.		Client Info		07 Nov 2022	16 Oct 2020	26 Sep 2019
Âge d la Machine	hrs	Client Info		20826	19092	18363
Âge de l'huile	hrs	Client Info		0	1835	0
Âge du filtre	hrs	Client Info		0	0	0
Huile changée		Client Info		N/A	N/A	N/A
Filtre changé		Client Info		N/A	N/A	N/A
Statut de l'échant.				SEVERE	NORMAL	ABNORMAL

USURE

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

Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>32	9	5	6
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>9	2	1	2
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<1	0	<1
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		<1	0	<1
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		0	<1	0
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>9	<1	<1	<1
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>28	<1	<1	<1
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>50	7	4	4
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>5	<1	<1	<1
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0
Métal blanc	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Bronze	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE

CONTAMINATION

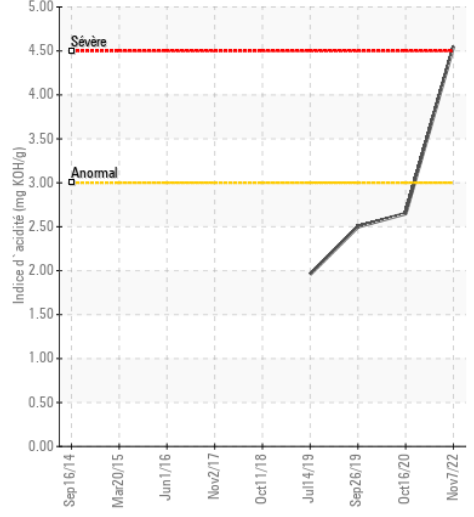
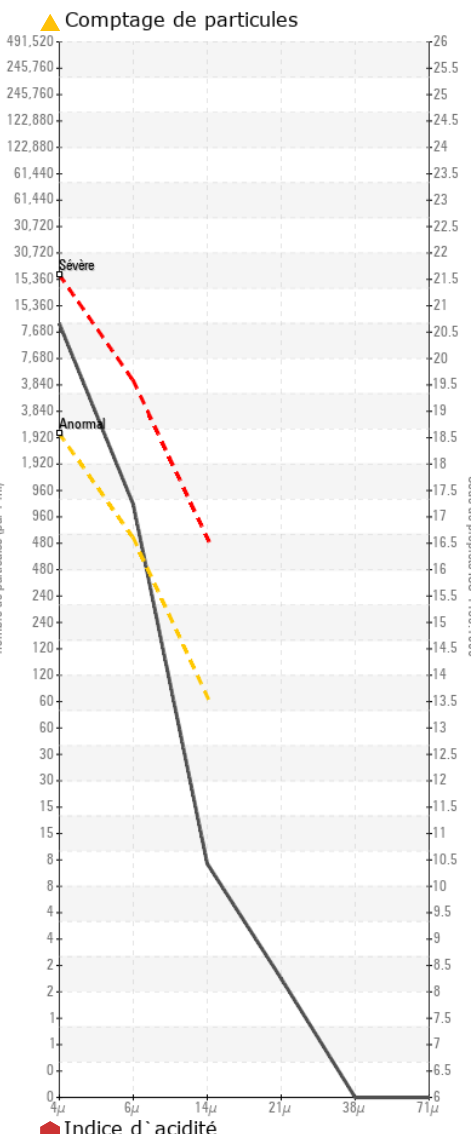
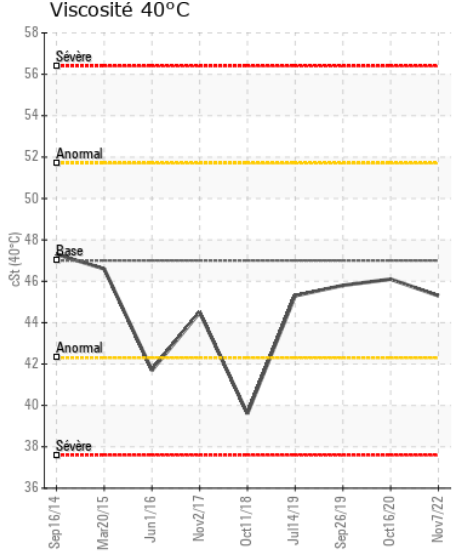
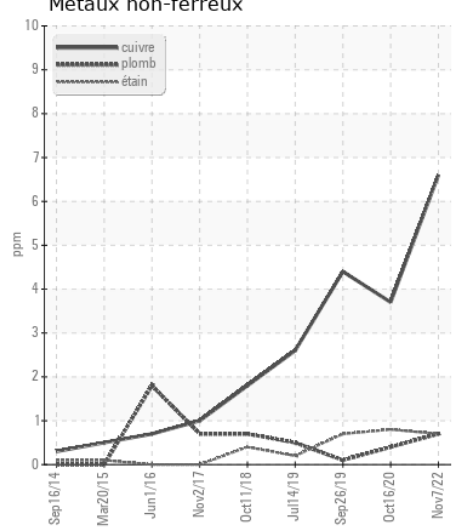
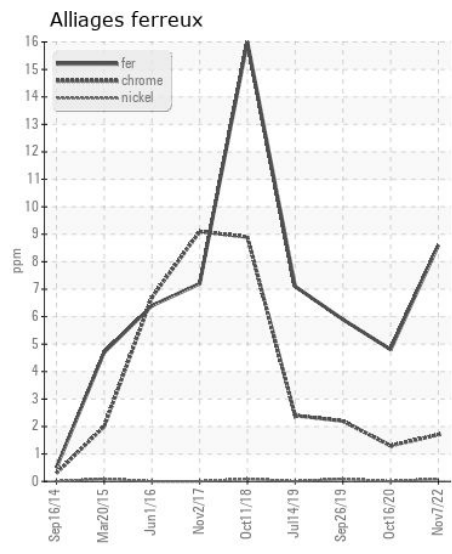
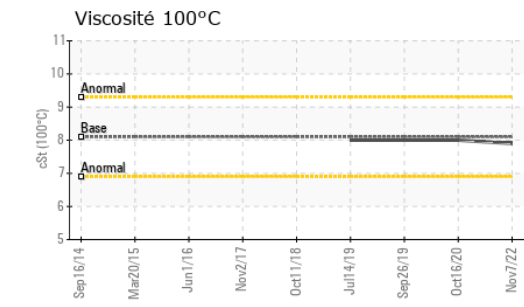
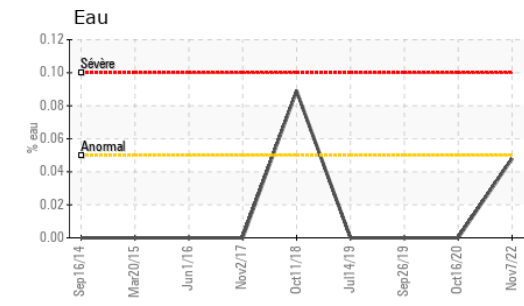
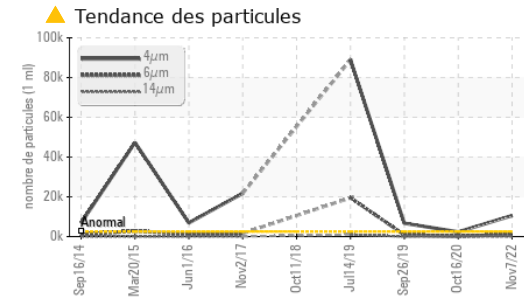
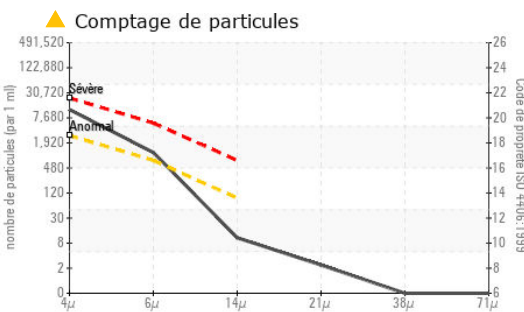
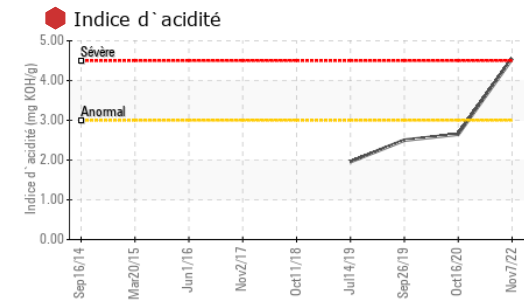
Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. Il y a une faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. La teneur en eau est négligeable. La propreté du système est supérieure à la limite acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406.

Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>11	2	2	<1
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	<1	0	<1
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	0.048	---	---
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	480.9	---	---
% de suie	%	ASTM D7844*		0	---	0
Nitration	Abs/1cm	ASTM D7624*		4.7	---	2.2
Sulfatation	Abs/1mm	ASTM D7415*		147.4	---	23.8
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<5.0	1.5	-1.7
Particules >4µ		ASTM D7647	>2500	▲ 10569	2337	▲ 6698
Particules >6µ		ASTM D7647	>640	▲ 990	213	▲ 852
Particules >14µ		ASTM D7647	>80	9	13	12
Particules >21µ		ASTM D7647	>20	2	4	3
Particules >38µ		ASTM D7647	>4	0	0	0
Particules >71µ		ASTM D7647	>3	0	0	0
Propreté de l'huile		ISO 4406 (c)	>18/16/13	▲ 21/17/10	18/15/11	▲ 20/17/11
Limon	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Débris	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Saleté	scalar	Visual*	NONE	NONE	NONE	NONE
Apparence	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML	NORML
Odeur	scalar	Visual*	NORML	NORML	NORML	NORML
Eau émulsifiée	scalar	Visual*	>0.05	NEG	NEG	NEG

ÉTAT DU FLUIDE

Le niveau de AN est beaucoup plus élevé que la limite recommandée. l'huile ne peut plus être utilisée.

Sodium	ppm	ASTM D5185(m)	>21	6	1	0
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	3	2	2
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0	0
Molybdène	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0	0
Manganèse	ppm	ASTM D5185(m)	0	0	0	0
Magnésium	ppm	ASTM D5185(m)	0	2	2	2
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	10	3	2
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	1406	1442	1381
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	71	48	64
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	1321	1369	1235
Oxydation	Abs/1mm	ASTM D7414*		170.3	---	18.2
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*		4.55	2.65	2.50
Visc 40°C	cSt	ASTM D7279(m)	47.0	45.3	46.1	45.8
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.1	7.9	8.0	8.0
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	146	145	145	147



Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
N° d'échantillon : WC **Reçu** : 08 Nov 2022
N° de laboratoire : 02521630 **Diagnostiqué** : 11 Nov 2022
Numéro unique : 5486611 **Diagnostiqueur** : Bill Quesnel
Analyse : MOB 2 (Additional Tests: TAN Man)

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 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.



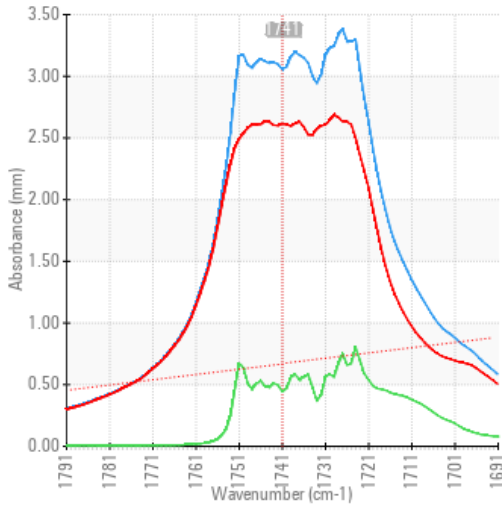
Secteur
LES EXCAVATIONS LEON CHOUINARD ET FILS LTEE [02521292]
 Identité de la machine
JOHN DEERE 230CLC FF230CX604052
 Composant
Système hydraulique
 Fluide
PANOLIN HLP SYNTH 46 (250 LTR)



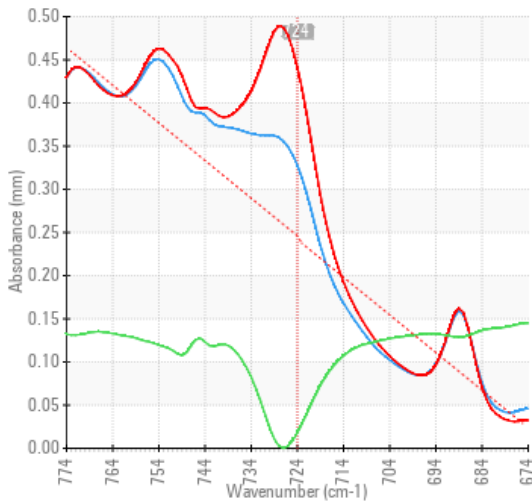
ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<5.0	1.5	-1.7
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	71	48	64

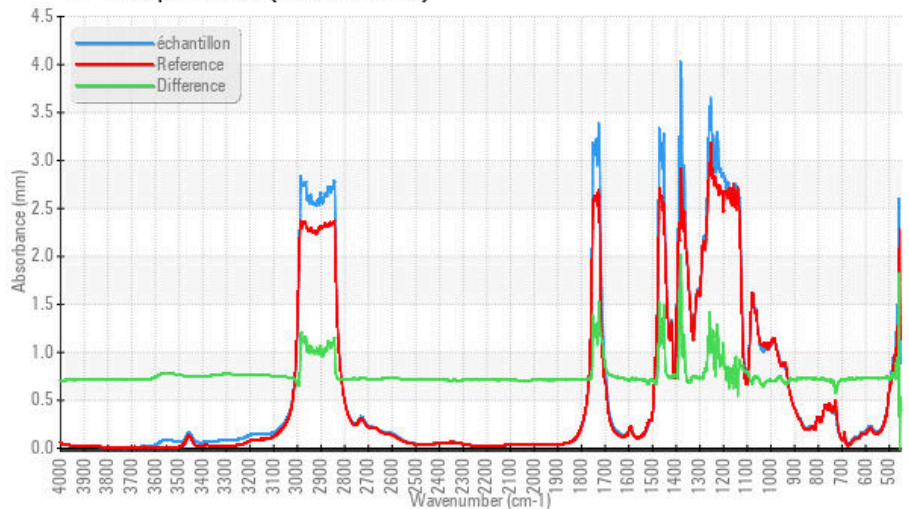
FT-IR - Esters 1



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** : 08 Nov 2022
N° de laboratoire : 02521630 **Diagnostiqué** : 11 Nov 2022
Numéro unique : 5486611 **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