



RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

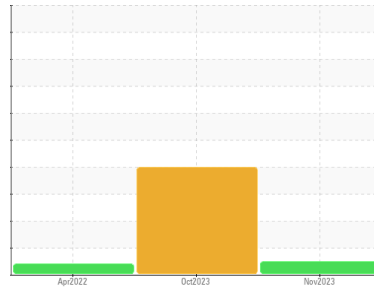
Sample Rating Trend

NORMALE



Secteur
MACO ENERGIE [02599167]
Identité de la machine
KOMATSU PC238USLC-11 8451

Composant
Système hydraulique
Fluide
PANOLIN HLP SYNTH 46 (225 LTR)



DIAGNOSTIC

Recommandation

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 faible concentration (<5.0%) d'huile minérale présente dans le fluide. La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La teneur en eau est négligeable. La propreté du système et du fluide est acceptable.

État Du Fluide

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

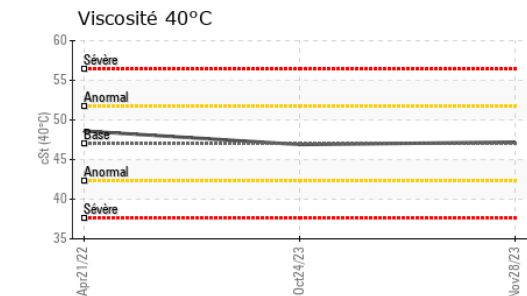
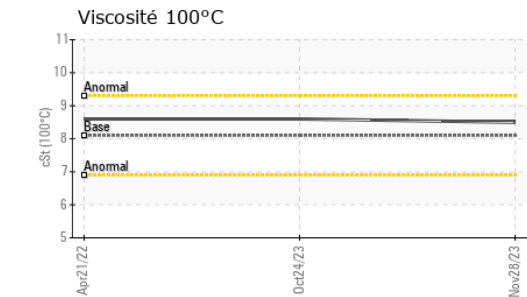
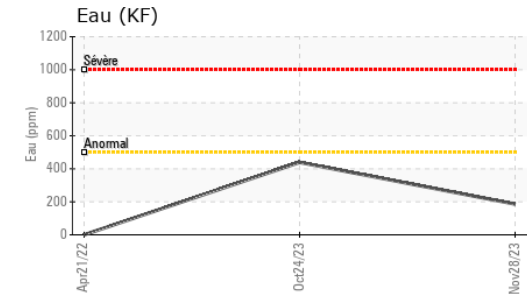
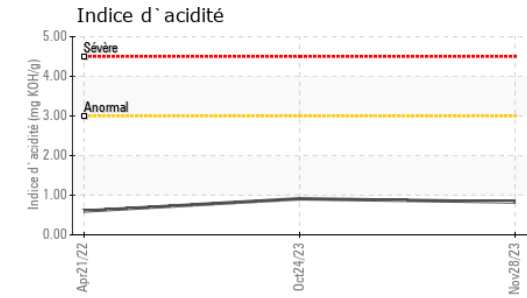
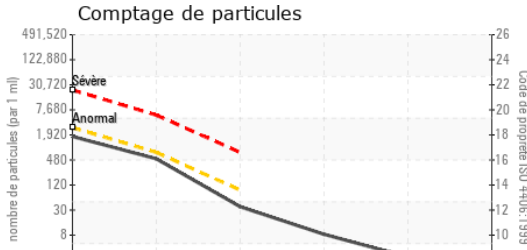
INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Numéro d'échant.	Client Info				WC	WC	WC
Date d'échant.	Client Info				28 Nov 2023	24 Oct 2023	21 Apr 2022
Âge d la Machine	hrs	Client Info			1040	1040	3
Âge de l'huile	hrs	Client Info			0	0	0
Huile changée	Client Info				N/A	N/A	N/A
Statut de l'échant.					NORMAL	SEVERE	ATTENTION

MÉTALUX D'USURE			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Fer	ppm	ASTM D5185(m)	>20	2	4	0	
Chrome	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<1	<1	0	
Nickel	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<1	0	0	
Titane	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	<1	
Argent	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	0	
Aluminium	ppm	ASTM D5185(m)	>10	0	<1	0	
Plomb	ppm	ASTM D5185(m)	>10	<1	2	0	
Cuivre	ppm	ASTM D5185(m)	>75	<1	2	<1	
Étain	ppm	ASTM D5185(m)	>10	0	0	<1	
Antimoine	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0	
Vanadium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0	
Béryllium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0	
Cadmium	ppm	ASTM D5185(m)		0	0	0	

ADDITIFS			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Bore	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1	1	
Baryum	ppm	ASTM D5185(m)	0	<1	<1	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	0	<1	<1	
Calcium	ppm	ASTM D5185(m)	0	2	3	6	
Phosphore	ppm	ASTM D5185(m)	1700	1424	1266	1660	
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	24	▲ 54	13	
Soufre	ppm	ASTM D5185(m)	1350	1237	1316	1393	
Lithium	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	<1	

CONTAMINANTS			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Silicium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	1	2	1	
Sodium	ppm	ASTM D5185(m)		<1	<1	<1	
Potassium	ppm	ASTM D5185(m)	>20	0	0	1	
Eau	%	ASTM D6304*	>0.05	0.018	0.043	---	
ppm d'eau	ppm	ASTM D6304*	>500	186	438.7	---	

INFRA-RED			methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
% de suie	%	ASTM D7844*		0	0	0	
Nitration	Abs/cm	ASTM D7624*		4.0	4.1	4.0	
Sulfatation	Abs/.1mm	ASTM D7415*		154.9	156.2	157.1	
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<5.0	▲ 7.0	<5.0	



PROPRETÉ DU FLUIDE	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Particules >4µ	ASTM D7647	>2500	1539	22904	3205
Particules >6µ	ASTM D7647	>640	450	4220	265
Particules >14µ	ASTM D7647	>80	32	122	9
Particules >21µ	ASTM D7647	>20	7	25	1
Particules >38µ	ASTM D7647	>4	2	2	0
Particules >71µ	ASTM D7647	>3	2	1	0
Propreté de l'huile	ISO 4406 (c)	>18/16/13	18/16/12	22/19/14	19/15/10

FLUID DEGRADATION	methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Oxydation	Abs./1mm	ASTM D7414*	149.5	145.3	150.6
Indice d'acidité	mg KOH/g	ASTM D974*	0.83	0.91	0.60

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	VLITE	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)	47.2	46.9	48.6
Visc 100°C	cSt	ASTM D7279(m)	8.5	8.6	8.6
Indice de viscosité (VI)	Scale	ASTM D2270*	158	163	155

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



Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
N° d'échantillon : WC
N° de laboratoire : **02599781**
Numéro unique : 5684861
Analyse : MOB 2 (Additional Tests: TAN Man)

Envirolin Canada
 520 rue Adanac
 Quebec, QC
 CA G1C 7B7
 Contact: Mélanie Bourassa
 melanie.bourassa@legroupepsg.com
 T:
 F: (418)660-8889

Reçu : 29 Nov 2023
 Diagnostiqué : 01 Dec 2023
 Diagnostiqueur : Bill Quesnel

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.

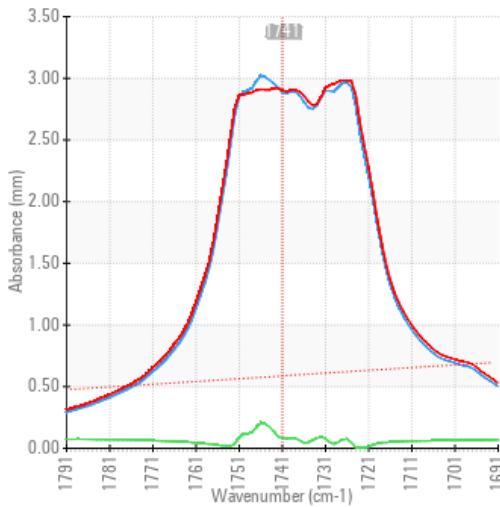


Secteur
MACO ENERGIE [02599167]
 Identité de la machine
KOMATSU PC238USLC-11 8451
 Composant
Système hydraulique
 Fluide
PANOLIN HLP SYNTH 46 (225 LTR)

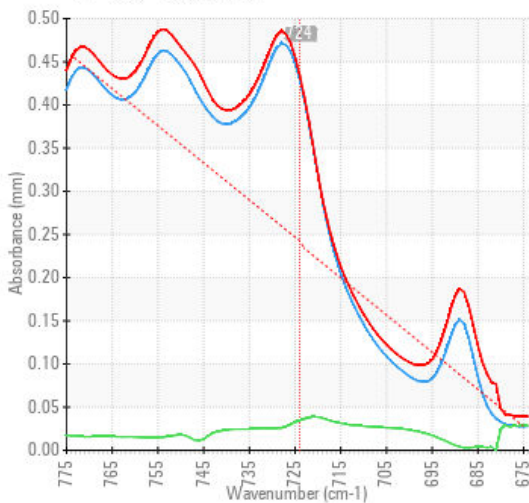
ANALYSE SPECTRAL

		methode	limite/base	actuel	passé1	passé2
Zinc	ppm	ASTM D5185(m)	0	24	▲ 54	13
Contenu en huile minérale	%	ASTM D7418*	<5.0%	<5.0	▲ 7.0	<5.0

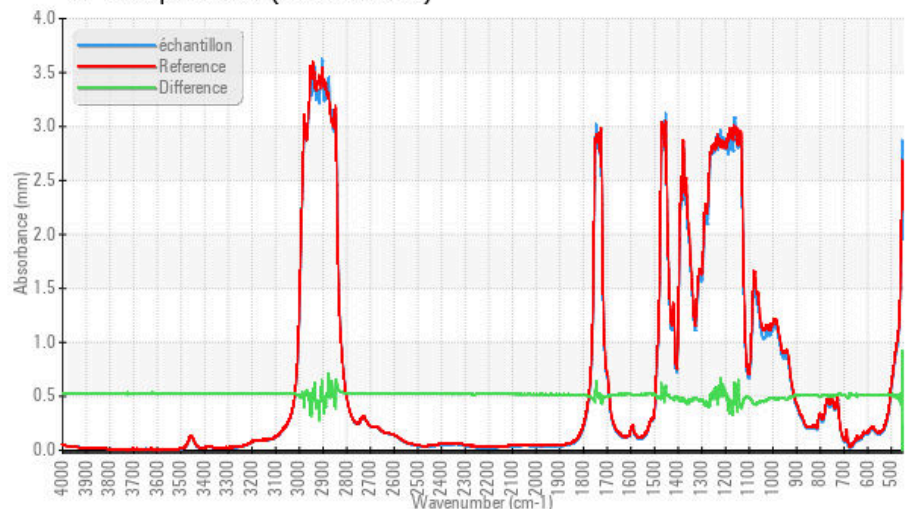
FT-IR - Esters 1



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 : 02599781
Reçu : 29 Nov 2023
Numéro unique : 5684861
Diagnostic : 01 Dec 2023
Analyse : MOB 2 (Additional Tests: TAN Man)
Diagnostic : 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: Mélanie Bourassa
 melanie.bourassa@legroupepsg.com

T:
 F: (418)660-8889

Cette page est intentionnellement laissée blanche