



# RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend

ISO(LES NORMES)

Secteur  
**MAXIPAYSAGE INC [02545243]**  
 Identité de la machine  
**KOMATSU WA200-6 CR11-01 (S/N KMTWA105A01071092)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluide  
**PANOLIN BIOMOT LE-X 5W30 (120 LTR)**



## DIAGNOSTIC

### ▲ Recommendation

Nous recommandons le remplacement des filtres de ce composant. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation.

### Usure

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

### ▲ 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.

### 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>          | ---         | ---    |
| Date d'échant.      | Client Info | <b>05 Dec 2023</b> | ---         | ---    |
| Âge d la Machine    | hrs         | Client Info        | <b>9392</b> | ---    |
| Âge de l'huile      | hrs         | Client Info        | <b>0</b>    | ---    |
| Huile changée       | Client Info | <b>N/A</b>         | ---         | ---    |
| Statut de l'échant. |             | <b>ABNORMAL</b>    | ---         | ---    |

## MÉTAUX D'USURE

| methode   | limite/base | actuel            | passé1       | passé2 |
|-----------|-------------|-------------------|--------------|--------|
| Fer       | ppm         | ASTM D5185(m) >20 | <b>3</b>     | ---    |
| Chrome    | ppm         | ASTM D5185(m) >10 | <b>0</b>     | ---    |
| Nickel    | ppm         | ASTM D5185(m) >10 | <b>&lt;1</b> | ---    |
| Titane    | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>0</b>     | ---    |
| Argent    | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>&lt;1</b> | ---    |
| Aluminium | ppm         | ASTM D5185(m) >10 | <b>1</b>     | ---    |
| Plomb     | ppm         | ASTM D5185(m) >10 | <b>&lt;1</b> | ---    |
| Cuivre    | ppm         | ASTM D5185(m) >75 | <b>2</b>     | ---    |
| Étain     | ppm         | ASTM D5185(m) >10 | <b>0</b>     | ---    |
| Antimoine | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>0</b>     | ---    |
| Vanadium  | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>0</b>     | ---    |
| Béryllium | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>0</b>     | ---    |
| Cadmium   | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>0</b>     | ---    |

## ADDITIFS

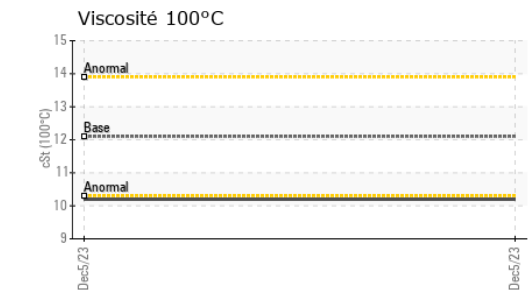
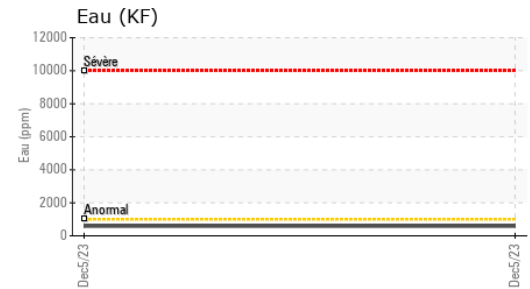
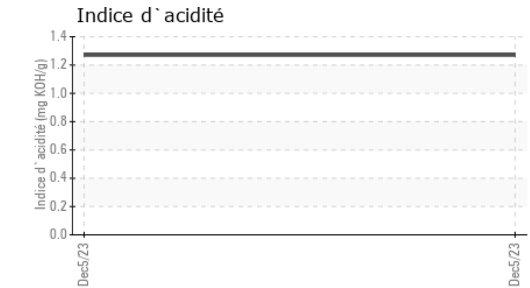
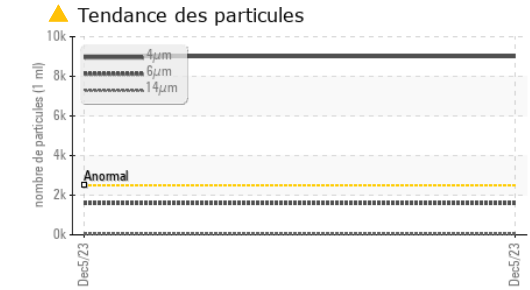
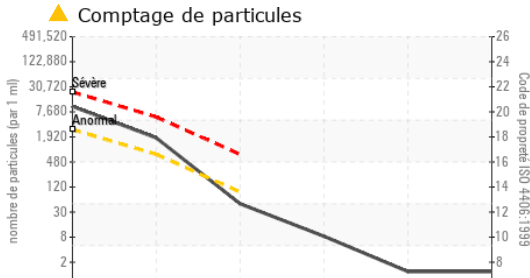
| methode   | limite/base | actuel             | passé1       | passé2 |
|-----------|-------------|--------------------|--------------|--------|
| Bore      | ppm         | ASTM D5185(m) 180  | <b>163</b>   | ---    |
| Baryum    | ppm         | ASTM D5185(m) 0    | <b>&lt;1</b> | ---    |
| Molybdène | ppm         | ASTM D5185(m) 0    | <b>0</b>     | ---    |
| Manganèse | ppm         | ASTM D5185(m) 0    | <b>0</b>     | ---    |
| Magnésium | ppm         | ASTM D5185(m) 820  | <b>695</b>   | ---    |
| Calcium   | ppm         | ASTM D5185(m) 1340 | <b>1363</b>  | ---    |
| Phosphore | ppm         | ASTM D5185(m) 780  | <b>931</b>   | ---    |
| Zinc      | ppm         | ASTM D5185(m) 885  | <b>799</b>   | ---    |
| Soufre    | ppm         | ASTM D5185(m) 3000 | <b>3418</b>  | ---    |
| Lithium   | ppm         | ASTM D5185(m)      | <b>&lt;1</b> | ---    |

## CONTAMINANTS

| methode   | limite/base | actuel            | passé1       | passé2 |
|-----------|-------------|-------------------|--------------|--------|
| Silicium  | ppm         | ASTM D5185(m) >20 | <b>7</b>     | ---    |
| Sodium    | ppm         | ASTM D5185(m)     | <b>3</b>     | ---    |
| Potassium | ppm         | ASTM D5185(m) >20 | <b>1</b>     | ---    |
| Eau       | %           | ASTM D6304* >0.1  | <b>0.058</b> | ---    |
| ppm d'eau | ppm         | ASTM D6304* >1000 | <b>587</b>   | ---    |

## INFRA-RED

| methode                   | limite/base | actuel      | passé1          | passé2 |
|---------------------------|-------------|-------------|-----------------|--------|
| % de suie                 | %           | ASTM D7844* | <b>0</b>        | ---    |
| Nitration                 | Abs/cm      | ASTM D7624* | <b>8.0</b>      | ---    |
| Sulfatation               | Abs./1mm    | ASTM D7415* | <b>155.6</b>    | ---    |
| Contenu en huile minérale | %           | ASTM D7418* | <b>&lt;5.0%</b> | ---    |



| PROPRETÉ DU FLUIDE  | methode      | limite/base | actuel     | passé1 | passé2 |
|---------------------|--------------|-------------|------------|--------|--------|
| Particules >4µ      | ASTM D7647   | >2500       | ▲ 9001     | ---    | ---    |
| Particules >6µ      | ASTM D7647   | >640        | ▲ 1590     | ---    | ---    |
| Particules >14µ     | ASTM D7647   | >80         | 42         | ---    | ---    |
| Particules >21µ     | ASTM D7647   | >20         | 7          | ---    | ---    |
| Particules >38µ     | ASTM D7647   | >4          | 1          | ---    | ---    |
| Particules >71µ     | ASTM D7647   | >3          | 1          | ---    | ---    |
| Propreté de l'huile | ISO 4406 (c) | >18/16/13   | ▲ 20/18/13 | ---    | ---    |

| FLUID DEGRADATION | methode  | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------------|----------|-------------|--------|--------|--------|
| Oxydation         | Abs/.1mm | ASTM D7414* | 159.7  | ---    | ---    |
| Indice d'acidité  | mg KOH/g | ASTM D974*  | 1.27   | ---    | ---    |

| VISUEL         | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Métal blanc    | scalar  | Visual*     | NONE   | ---    | ---    |
| Bronze         | scalar  | Visual*     | NONE   | ---    | ---    |
| Précipié       | scalar  | Visual*     | NONE   | ---    | ---    |
| Limon          | scalar  | Visual*     | NONE   | ---    | ---    |
| Débris         | scalar  | Visual*     | NONE   | ---    | ---    |
| Saleté         | scalar  | Visual*     | NONE   | ---    | ---    |
| Apparence      | scalar  | Visual*     | NORML  | ---    | ---    |
| Odeur          | scalar  | Visual*     | NORML  | ---    | ---    |
| Eau émulsifiée | scalar  | Visual*     | NEG    | ---    | ---    |
| Eau libre      | scalar  | Visual*     | NEG    | ---    | ---    |

| PROPRIÉTÉS DU FLUID      | methode | limite/base   | actuel | passé1 | passé2 |
|--------------------------|---------|---------------|--------|--------|--------|
| Visc 40°C                | cSt     | ASTM D7279(m) | 63.6   | 52.8   | ---    |
| Visc 100°C               | cSt     | ASTM D7279(m) | 12.1   | 10.2   | ---    |
| Indice de viscosité (VI) | Scale   | ASTM D2270*   | 191    | 185    | ---    |

| IMAGES DE L'éCHANTILLON | methode | limite/base | actuel | passé1   | passé2   |
|-------------------------|---------|-------------|--------|----------|----------|
| Coluer                  |         |             |        | no image | no image |
| Fond                    |         |             |        | no image | no image |



**Laboratoire** : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9  
**N° d'échantillon** : WC  
**N° de laboratoire** : 02602698  
**Numéro unique** : 5695783  
**Analyse** : MOB 2 ( Additional Tests: TAN Man )

**Reçu** : 12 Dec 2023  
**Diagnostiqué** : 13 Dec 2023  
**Diagnostiqueur** : Bill Quesnel

**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 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.



# RAPPORT DE CONTENU EN HUILE MINERALE

PASS

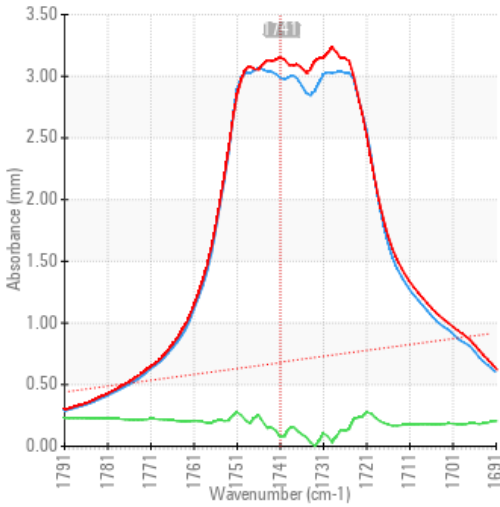


Secteur  
**MAXIPAYSAGE INC [02545243]**  
 Identité de la machine  
**KOMATSU WA200-6 CR11-01 (S/N KMTWA105A01071092)**  
 Composant  
**Système hydraulique**  
 Fluide  
**PANOLIN BIOMOT LE-X 5W30 (120 LTR)**

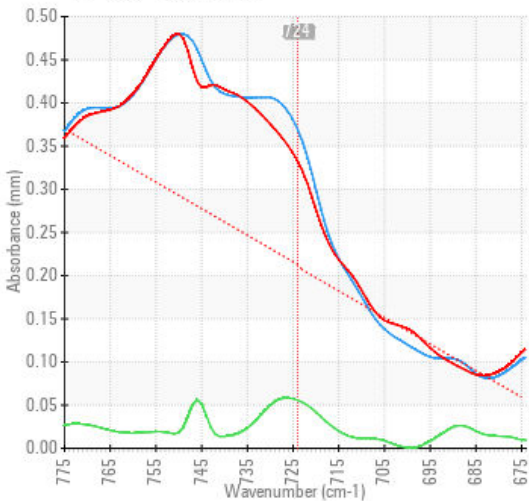
## ANALYSE SPECTRAL

|                           |     | methode       | limite/base | actuel         | passé1 | passé2 |
|---------------------------|-----|---------------|-------------|----------------|--------|--------|
| Zinc                      | ppm | ASTM D5185(m) | 885         | <b>799</b>     | ---    | ---    |
| Contenu en huile minérale | %   | ASTM D7418*   | <5.0%       | <b>&lt;5.0</b> | ---    | ---    |

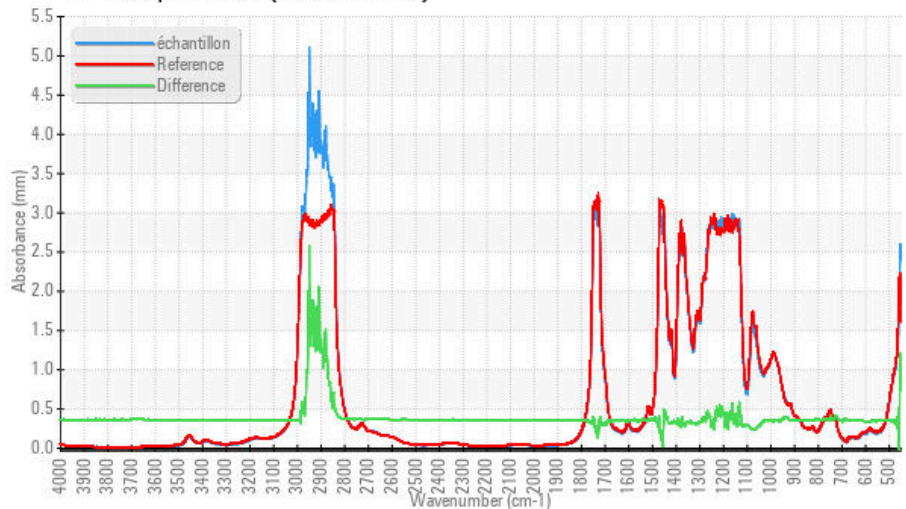
### FT-IR - Esters 1



### 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** : 12 Dec 2023  
**N° de laboratoire** : 02602698 **Diagnostiqué** : 13 Dec 2023  
**Numéro unique** : 5695783 **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*