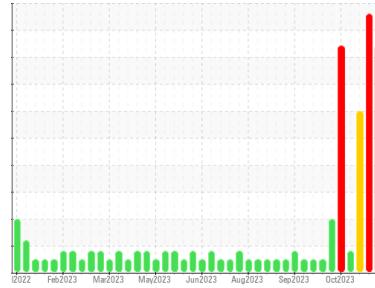




RAPPORT D'ANALYSE D'HUILE

Sample Rating Trend



USURE



Identité de la machine

LIDM02BE (S/N GZJ00681)

Composant

Moteur biogaz

Fluide

CHEVRON HDAX 6500 LFG GAS ENGINE OIL (540 LTR)

DIAGNOSTIC

Recommendation

Nous avons pris note que la vidange d'huile a été effectuée au moment de l'échantillonnage. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Nous vous suggérons de confirmer les résultats de l'analyse avant toute action importante de maintenance soit entreprise. Indiquez sur le formulaire d'échantillonnage (SIF-sample information form) qu'il s'agit d'un ré-échantillonnage.

Usure

Usure de cylindre, de vilebrequin ou d'arbre à cames.

Contamination

Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile.

État Du Fluide

Le niveau de AN est supérieur à la limite recommandée. Le niveau de BN est inférieur à la normale. l'huile ne peut plus être utilisée.

INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------------|-------------|-------------|--------------------|-------------|-------------|
| Numéro d'échant. | Client Info | | WC0874411 | WC0874418 | WC0772220 |
| Date d'échant. | Client Info | | 13 Nov 2023 | 06 Nov 2023 | 30 Oct 2023 |
| Âge d la Machine | hrs | Client Info | 6206 | 6038 | 5880 |
| Âge de l'huile | hrs | Client Info | 577 | 409 | 251 |
| Huile changée | Client Info | | Changed | Not Changd | Not Changd |
| Statut de l'échant. | | | SEVERE | SEVERE | SEVERE |

CONTAMINATION

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------|-----------|-------------|----------------|--------|--------|
| Essence | WC Method | >4.0 | <1.0 | <1.0 | <1.0 |
| Glycol | WC Method | | NEG | NEG | NEG |

MÉTAUX D'USURE

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------|-------------|-------------------|--------------|--------|--------|
| PQ | ASTM D8184* | | 0 | 0 | 0 |
| Fer | ppm | ASTM D5185(m) >15 | 37 | 38 | 26 |
| Chrome | ppm | ASTM D5185(m) >4 | <1 | <1 | 0 |
| Nickel | ppm | ASTM D5185(m) >2 | <1 | <1 | <1 |
| Titane | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 |
| Argent | ppm | ASTM D5185(m) >5 | <1 | <1 | <1 |
| Aluminium | ppm | ASTM D5185(m) >6 | 2 | 2 | 2 |
| Plomb | ppm | ASTM D5185(m) >9 | <1 | 0 | 0 |
| Cuivre | ppm | ASTM D5185(m) >6 | 2 | 2 | 1 |
| Étain | ppm | ASTM D5185(m) >4 | 2 | 2 | 1 |
| Antimoine | ppm | ASTM D5185(m) | 3 | 3 | 2 |
| 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) | 4 | 4 | 4 |
| Baryum | ppm | ASTM D5185(m) | <1 | <1 | <1 |
| Molybdène | ppm | ASTM D5185(m) | 2 | 2 | 2 |
| Manganèse | ppm | ASTM D5185(m) | 0 | 0 | 0 |
| Magnésium | ppm | ASTM D5185(m) | 15 | 15 | 14 |
| Calcium | ppm | ASTM D5185(m) | 1784 | 1785 | 1999 |
| Phosphore | ppm | ASTM D5185(m) | 247 | 236 | 273 |
| Zinc | ppm | ASTM D5185(m) | 293 | 292 | 322 |
| Soufre | ppm | ASTM D5185(m) | 3101 | 3088 | 2957 |
| Lithium | ppm | ASTM D5185(m) | <1 | <1 | <1 |

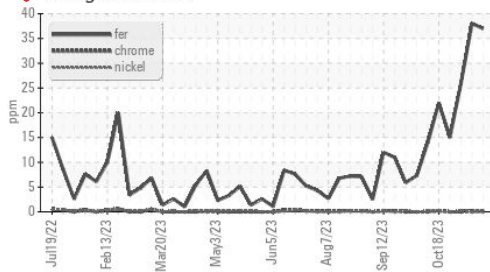
CONTAMINANTS

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-----------|---------|--------------------|--------------|--------|--------|
| Silicium | ppm | ASTM D5185(m) >181 | 110 | 95 | 80 |
| Sodium | ppm | ASTM D5185(m) | <1 | 1 | <1 |
| Potassium | ppm | ASTM D5185(m) >20 | <1 | <1 | <1 |

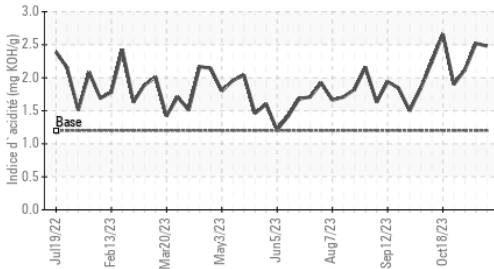
INFRA-RED

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|-------------|----------|-----------------|-------------|--------|--------|
| % de suie | % | ASTM D7844* | 0 | 0 | 0 |
| Nitration | Abs/cm | ASTM D7624* >20 | 4.9 | 4.8 | 4.7 |
| Sulfatation | Abs./1mm | ASTM D7415* >30 | 24.3 | 23.8 | 21.6 |

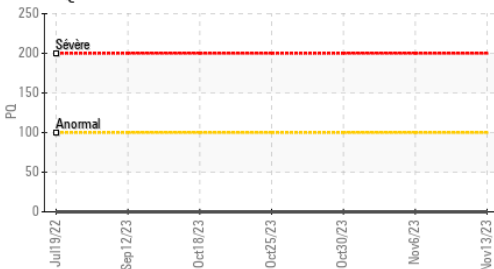
Alliages ferreux



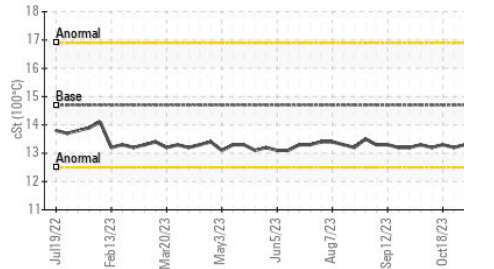
Indice d'acidité



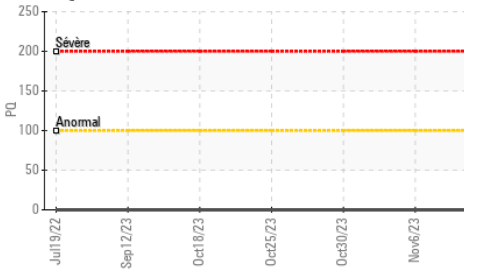
PQ



Viscosité 100°C



PQ



FLUID DEGRADATION

| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|---------------------|------------|-------------|--------|--------|--------|
| Oxydation | Abs./1mm | ASTM D7414* | >25 | 11.0 | 10.6 |
| Indice d'acidité | mg KOH/g | ASTM D974* | 1.2 | 2.48 | 2.12 |
| Indice d'alcalinité | mg KOH/g | ASTM D2896* | 4.5 | 1.81 | 2.31 |
| i-pH | Scale 0-14 | ASTM D7946* | <4.5 | 4.53 | 4.47 |

VISUEL

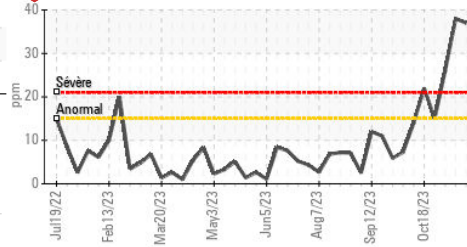
| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|----------------|---------|-------------|--------|--------|--------|
| Eau émulsifiée | scalar | Visual* | >0.1 | NEG | NEG |
| Eau libre | scalar | Visual* | | NEG | NEG |

PROPRIÉTÉS DU FLUID

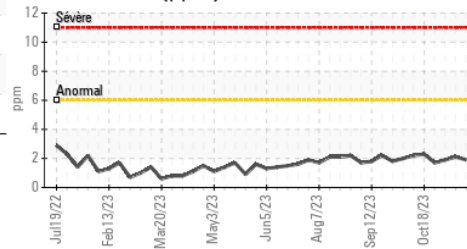
| | methode | limite/base | actuel | passé1 | passé2 |
|------------|---------|---------------|--------|--------|--------|
| Visc 100°C | cSt | ASTM D7279(m) | 14.7 | 13.2 | 13.3 |

GRAPHIQUES

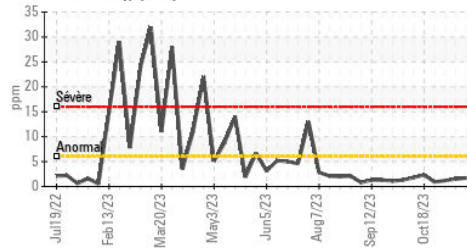
Fer (ppm)



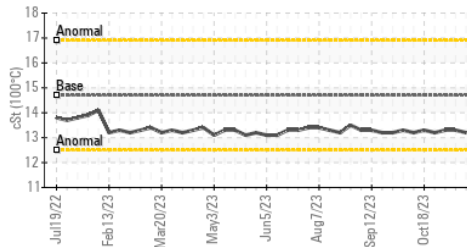
Aluminium (ppm)



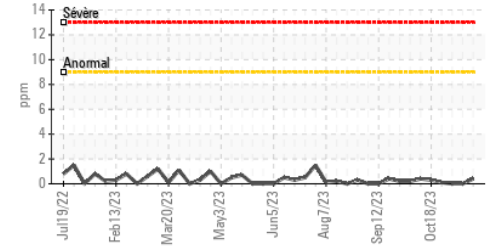
Cuivre (ppm)



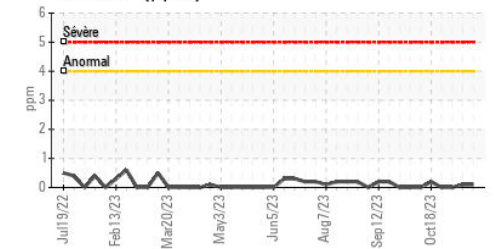
Viscosité 100°C



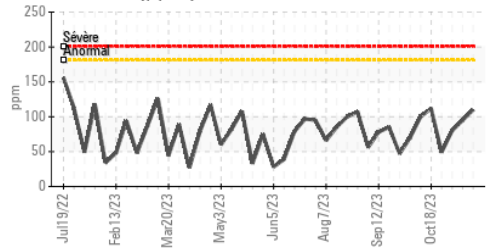
Plomb (ppm)



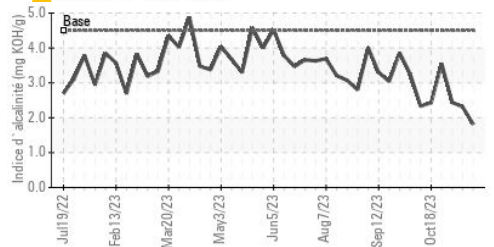
Chrome (ppm)



Silicium (ppm)



Indice d'alcalinité



ISO 17025:2017
Accredited
Laboratory

Laboratoire : WearCheck - C8-1175 Appleby Line, Burlington, ON L7L 5H9
N° d'échantillon : WC0874411 **Reçu** : 16 Nov 2023
N° de laboratoire : 02596817 **Diagnostiqué** : 17 Nov 2023
Numéro unique : 5681897 **Diagnostiqueur** : Kevin Marson
Analyse : MOB 2 (Additional Tests: i-pH, PQ, TAN Auto, 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.

EDL NA Recips-Lydia
 6985 CHEMIN DES SOURCES
 LACHUTE, QC
 CA J8H 2C5
 Contact: Eloi Legault
 eloi.legault@energydi.com
 T: (450)526-4001
 F: