

# LIEBHERR

## CONSTRUCTION EQUIPMENT



### LIEBHERR LH80M 122402-1218 - Diesel Engine

Sample No: LH0282833

Oil Type: CHEVRON DELO 400 XSP 5W30



ARCELORMITTAL LONG PRODUITS CANADA  
3185 ROUTE MARIE-VICTORIN  
CONTRECOEUR, QC  
CA J0L 1C0  
Contact: Danny Drouin  
danny.drouin@arcelormittal.com  
T:  
F:



#### INFORMATION SUR L'ÉCHANTILLON

| Numéro d'échant.     | LH0282833   | LH0279330   | LH0279320   | LH0279416   |
|----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Date d'échant.       | 18 Mar 2024 | 08 Feb 2024 | 12 Jan 2024 | 23 Dec 2023 |
| Heures de la Machine | 10049       | 9629        | 16208       | 9463        |
| Heures de l'huile    | 0           | 0           | 0           | 0           |
| Huile changée        | Changed     | Not Changd  | Changed     | Changed     |
| Statut de l'échant.  | NORMAL      | NORMAL      | NORMAL      | NORMAL      |



#### ÉTAT D'HUILE

|                          |       |        |      |        |        |
|--------------------------|-------|--------|------|--------|--------|
| Visc 40°C                | cSt   | ---    | ---  | ● 89.9 | ---    |
| Visc 100°C               | cSt   | ● 12.1 | 13.3 | ● 14.6 | ● 12.6 |
| Indice de viscosité (VI) | Scale | ---    | ---  | ● 169  | ---    |
| Oxydation (PA)           | %     | 96     | 180  | 187    | 192    |



#### CONTAMINATION

|                  |     |       |      |       |      |
|------------------|-----|-------|------|-------|------|
| Eau              | %   | NEG   | NEG  | NEG   | NEG  |
| % de suie        | %   | ● 0   | ● 0  | ● 1.8 | ● 0  |
| Nitration (PA)   | %   | 88    | 83   | 122   | 101  |
| Sulfatation (PA) | %   | 63    | 105  | 122   | 108  |
| Glycol           | %   | ● 0.0 | NEG  | NEG   | NEG  |
| Essence          | %   | <1.0  | <1.0 | <1.0  | <1.0 |
| Silicium         | ppm | ● 9   | ● 5  | ● 6   | ● 5  |
| Sodium           | ppm | ● 6   | ● <1 | ● 1   | ● <1 |
| Potassium        | ppm | ● 14  | ● 1  | ● <1  | ● 3  |



#### MÉTAUX D'USURE

|           |     |      |      |      |      |
|-----------|-----|------|------|------|------|
| Fer       | ppm | ● 11 | ● 3  | ● 43 | ● 4  |
| Cuivre    | ppm | ● 92 | ● <1 | ● 6  | ● <1 |
| Plomb     | ppm | ● 2  | ● 0  | ● 2  | ● <1 |
| Étain     | ppm | ● 0  | ● 0  | ● <1 | ● <1 |
| Aluminium | ppm | ● 2  | ● 3  | ● 14 | ● 3  |
| Chrome    | ppm | ● <1 | ● 0  | ● 1  | ● 0  |
| Molybdène | ppm | ● 50 | ● 47 | 51   | ● 47 |
| Nickel    | ppm | ● 0  | ● <1 | ● <1 | ● <1 |
| Titane    | ppm | 0    | 0    | 0    | 0    |
| Argent    | ppm | ● 0  | ● 0  | ● 0  | ● 0  |
| Manganèse | ppm | ● 0  | ● 0  | 0    | ● 0  |
| Vanadium  | ppm | 0    | 0    | 0    | 0    |



#### ADDITIFS

|           |     |       |        |        |       |
|-----------|-----|-------|--------|--------|-------|
| Calcium   | ppm | 991   | ● 1055 | 1122   | 1010  |
| Magnésium | ppm | 1074  | ● 884  | 900    | 854   |
| Zinc      | ppm | 1174  | ● 1206 | ● 1245 | 1164  |
| Phosphore | ppm | ● 984 | ● 1070 | ● 991  | ● 996 |
| Baryum    | ppm | 19    | ● 0    | ● 0    | ● 0   |
| Bore      | ppm | ● 54  | ● 105  | 29     | ● 60  |

#### Diagnostic

Confirmez la source du lubrifiant utilisé pour l'appoint/remplissage. Échantillonner de nouveau l'équipement au prochain intervalle de vidange afin d'en surveiller la condition. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il n'y a aucun indice de contamination dans l'huile. Les niveaux d'additifs indiquent l'ajout d'une autre marque ou d'un autre type d'huile. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.

Depot: MITCON  
Unique No: 5748431  
Signed: Kevin Marson  
Report Date: 21 Mar 2024



### GRAPHS

