

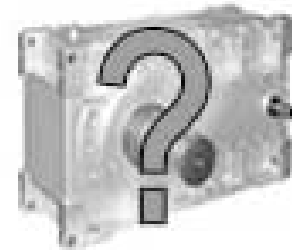
# LIEBHERR

## CONSTRUCTION EQUIPMENT



### 6143 (S/N 036668) - Diesel Engine

Sample No: LH  
Oil Type: {unknown}



#### Sample Information

Sample Number	LH	---	---	---
Sample Date	23 Apr 2024	---	---	---
Machine Hours	9030	---	---	---
Oil Hours	0	---	---	---
Oil Changed	N/A	---	---	---
Sample Status	SEVERE	---	---	---

**QIT - Rio Tinto Fer et Titane Inc.**  
1625 Rte Marie Victorin  
Sorel-Tracy, QC  
CA J3R 1M6  
Contact: Sebastien Fortin  
Sebastien.Fortin2@riotinto.com  
T:  
F: (450)746-9414



#### Oil Condition

Visc @ 100°C	cSt	10.6	---	---	---
Oxidation (PA)	%	59	---	---	---



#### Contamination

Water	%	NEG	---	---	---
Soot %	%	0.1	---	---	---
Nitration (PA)	%	72	---	---	---
Sulfation (PA)	%	47	---	---	---
Glycol	%	NEG	---	---	---
Fuel	%	9.7	---	---	---
Silicon	ppm	2	---	---	---
Sodium	ppm	2	---	---	---
Potassium	ppm	<1	---	---	---



#### Wear Metals

Iron	ppm	21	---	---	---
Copper	ppm	<1	---	---	---
Lead	ppm	0	---	---	---
Tin	ppm	0	---	---	---
Aluminum	ppm	2	---	---	---
Chromium	ppm	<1	---	---	---
Molybdenum	ppm	3	---	---	---
Nickel	ppm	<1	---	---	---
Titanium	ppm	3	---	---	---
Silver	ppm	0	---	---	---
Manganese	ppm	<1	---	---	---
Vanadium	ppm	0	---	---	---



#### Additives

Calcium	ppm	2027	---	---	---
Magnesium	ppm	35	---	---	---
Zinc	ppm	992	---	---	---
Phosphorus	ppm	857	---	---	---
Barium	ppm	0	---	---	---
Boron	ppm	5	---	---	---

#### Diagnosis

Nous vous recommandons de vérifier le système d'injection de carburant. Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le fluide n'était pas spécifié, toutefois, une comparaison avec d'autres fluides indiquent que ce fluide est du SAE 30 Diesel Engine Oil. Veuillez confirmer la viscosité de l'huile et veuillez préciser la marque de votre prochain échantillon. Veuillez préciser la marque et le modèle du composant lors du prochain échantillon. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Quantité élevée de carburant dans l'huile. Les tests confirment la présence de carburant dans l'huile. Il y a du carburant dans l'huile, ce qui réduit la viscosité. L'huile ne peut plus être utilisée en raison de la présence de contaminants.

**Depot:** QITGARAGE  
**Unique No:** 5774562  
**Signed:** Wes Davis  
**Report Date:** 08 May 2024



### Graphs

