

LIEBHERR

CONSTRUCTION EQUIPMENT



LIEBHERR L538 022866-433 - Diesel Engine

Sample No: LH0249947

Oil Type: PETRO CANADA DURON UHP 5W30



SAMPLE INFORMATION

Sample Number	LH0249947	LH0135217	LH0234205	LH0234300
Sample Date	27 Nov 2023	05 Jul 2023	08 Dec 2022	12 Aug 2022
Machine Hours	20000	19431	18432	18016
Oil Hours	0	0	0	0
Oil Changed	N/A	Changed	Changed	N/A
Sample Status	NORMAL	NORMAL	NORMAL	NORMAL

RMR Regie des Materiels Residuelles du LSJ
1855 rue Castonguay
Robertval, QC
CA G8H 2M9
Contact: Jean-Sebastien Nadeau
jean-sebastien.nadeau@rmrlac.qc.ca
T: (418)669-0513
F: (418)212-8010



OIL CONDITION

Visc @ 100°C	cSt	13.1	11.8	11.8	12.0
Oxidation (PA)	%	63	70	71	34



CONTAMINATION

Water	%	NEG	NEG	NEG	NEG
Soot %	%	0.3	0.1	0	0
Nitration (PA)	%	76	68	69	37
Sulfation (PA)	%	55	55	58	40
Glycol	%	NEG	NEG	NEG	NEG
Fuel	%	<1.0	<1.0	<1.0	<1.0
Silicon	ppm	5	8	7	8
Sodium	ppm	3	4	4	4
Potassium	ppm	1	0	0	<1

Diagnosis

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. L'état de l'huile est acceptable pour la durée de service.



WEAR METALS

Iron	ppm	10	6	5	6
Copper	ppm	1	<1	1	2
Lead	ppm	<1	0	<1	<1
Tin	ppm	0	0	0	0
Aluminum	ppm	1	1	1	1
Chromium	ppm	<1	<1	<1	<1
Molybdenum	ppm	23	62	56	57
Nickel	ppm	<1	0	0	0
Titanium	ppm	0	<1	<1	<1
Silver	ppm	<1	0	0	0
Manganese	ppm	0	0	<1	<1
Vanadium	ppm	0	0	0	0



ADDITIVES

Calcium	ppm	1216	826	854	844
Magnesium	ppm	729	1127	1097	1147
Zinc	ppm	969	1202	1206	1240
Phosphorus	ppm	829	1072	1081	1053
Barium	ppm	<1	0	0	0
Boron	ppm	46	43	49	48

Depot: RMRROB
Unique No: 5684340
Signed: Wes Davis
Report Date: 28 Nov 2023



GRAPHS

