

LIEBHERR

CONSTRUCTION EQUIPMENT



LIEBHERR LH22M 112532-1250 - Hydraulic System

Sample No: LH0153181

Oil Type: PETRO CANADA HYDREX XV ALL SEASON HYDRAULIC OIL



SAMPLE INFORMATION

Sample Number	LH0153181	LH0234214	LH0222096	LH0215270
Sample Date	05 Jul 2023	23 Sep 2022	03 May 2022	28 Jan 2022
Machine Hours	7001	5700	5131	4689
Oil Hours	0	0	0	0
Oil Changed	Not Changd	Not Changd	Changed	Not Changd
Sample Status	ABNORMAL	NORMAL	NORMAL	ATTENTION

CENTREM
1125 DES PINS O.
ALMA, QC
CA G8B 7V7
Contact: Service Manager



OIL CONDITION

Visc @ 40°C	cSt	36.4	41.4	43.9	38.3
Acid Number (AN)	mg KOH/g	0.68	---	---	---

T:
F:



CONTAMINATION

Particles >4µm		45956	3952	1055	28202
Particles >6µm		13538	1033	106	3578
Particles >14µm		986	115	6	215
ISO 4406:1999 (c)		23/21/17	19/17/14	17/14/10	22/19/15
Silicon	ppm	2	<1	2	2
Sodium	ppm	2	1	2	2
Potassium	ppm	<1	<1	1	2

Diagnosis

Nous avons pris note que le filtre a été remplacé au moment de l'échantillonnage. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Les taux d'usure de tous les composants sont normaux. Il y a une quantité modérée de particules (de 4 à 14 microns) dans l'huile. La viscosité de l'huile est inférieure à la viscosité type, ce qui pourrait indiquer l'ajout d'un grade d'huile plus léger. Le AN est acceptable pour ce fluide. L'huile peut encore servir si la contamination peut être réduite à un niveau acceptable.



WEAR METALS

Iron	ppm	18	11	32	32
Copper	ppm	4	3	7	6
Lead	ppm	<1	1	<1	<1
Tin	ppm	0	0	<1	<1
Aluminum	ppm	1	<1	1	1
Chromium	ppm	24	8	22	20
Molybdenum	ppm	<1	<1	1	1
Nickel	ppm	<1	<1	0	<1
Titanium	ppm	0	0	0	<1
Silver	ppm	0	0	0	<1
Manganese	ppm	<1	<1	<1	<1
Vanadium	ppm	0	0	0	0



ADDITIVES

Calcium	ppm	287	344	859	896
Magnesium	ppm	18	5	8	8
Zinc	ppm	618	679	579	613
Phosphorus	ppm	544	612	500	508
Barium	ppm	0	0	0	0
Boron	ppm	2	1	3	2

Depot: CENALM
Unique No: 5605875
Signed: Kevin Marson
Report Date: 11 Jul 2023

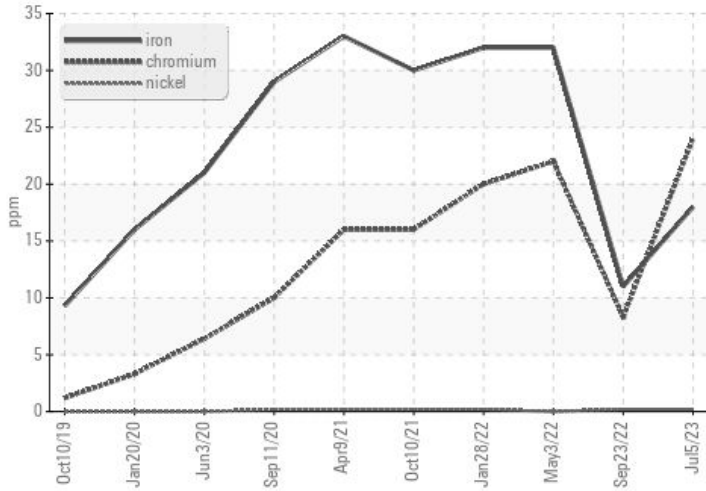
LIEBHERR

CONSTRUCTION EQUIPMENT

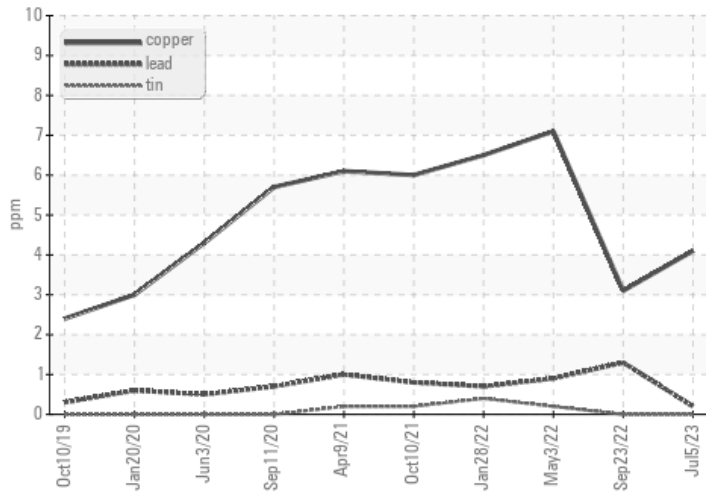


GRAPHS

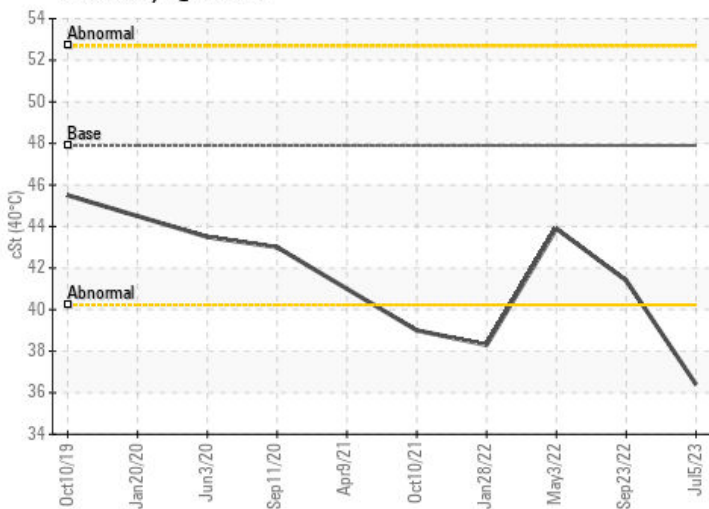
Ferrous Alloys



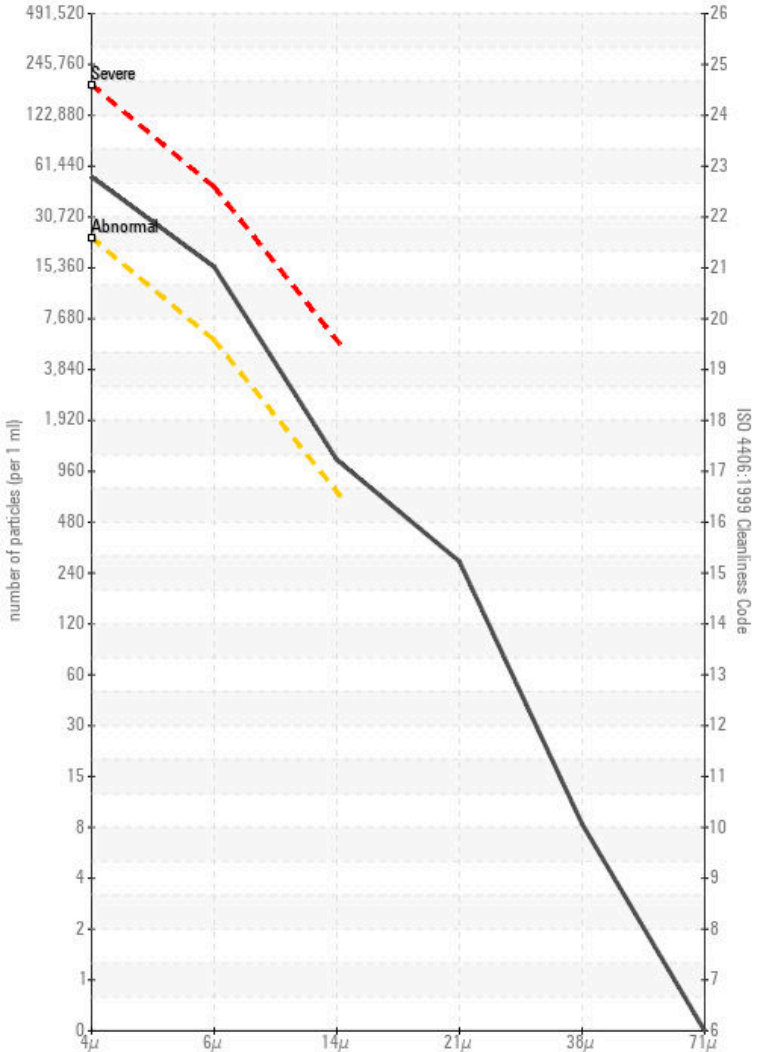
Non-ferrous Metals



Viscosity @ 40°C



Particle Count



Acid Number

