

LIEBHERR

CONSTRUCTION EQUIPMENT



LIEBHERR R918 047289-1721- Hydraulic System

Sample No: LH0271414

Oil Type: SHELL BIO



LIEBHERR CANADA LTEE
 4250 AUTOROUTE CHOMEDEY 13
 LAVAL, QC
 CA H7R 6E9
 Contact: Stephane Plourde
 Stephane.Plourde@liebherr.com
 T: (450)963-7174
 F: (450)963-9176



SAMPLE INFORMATION

Sample Number	LH0271414	LH	LH	LH
Sample Date	26 Jul 2023	02 May 2023	21 Sep 2021	30 Mar 2021
Machine Hours	2797	2500	0	0
Oil Hours	0	0	0	0
Oil Changed	Not Changd	N/A	N/A	N/A
Sample Status	ABNORMAL	ABNORMAL	ATTENTION	NORMAL



OIL CONDITION

Visc @ 40°C	cSt	45.0	44.7	46.1	45.9
-------------	-----	------	------	------	------



CONTAMINATION

Particles >4µm		2370	3231	23536	11735
Particles >6µm		627	1016	1277	749
Particles >14µm		51	91	59	25
ISO 4406:1999 (c)		18/16/13	19/17/14	22/17/13	21/17/12
Silicon	ppm	4	4	2	<1
Sodium	ppm	3	3	<1	0
Potassium	ppm	2	0	<1	0



WEAR METALS

PQ		0	0	---	---
Iron	ppm	132	89	16	3
Copper	ppm	4	3	4	2
Lead	ppm	1	<1	<1	<1
Tin	ppm	2	1	1	<1
Aluminum	ppm	2	2	1	1
Chromium	ppm	2	1	<1	<1
Molybdenum	ppm	0	0	<1	<1
Nickel	ppm	<1	<1	<1	<1
Titanium	ppm	0	0	0	0
Silver	ppm	0	0	<1	<1
Manganese	ppm	2	2	<1	<1
Vanadium	ppm	<1	<1	0	0



ADDITIVES

Calcium	ppm	22	18	19	1
Magnesium	ppm	1	<1	0	0
Zinc	ppm	51	42	35	10
Phosphorus	ppm	229	214	198	175
Barium	ppm	0	0	<1	0
Boron	ppm	<1	2	1	1

Diagnosis

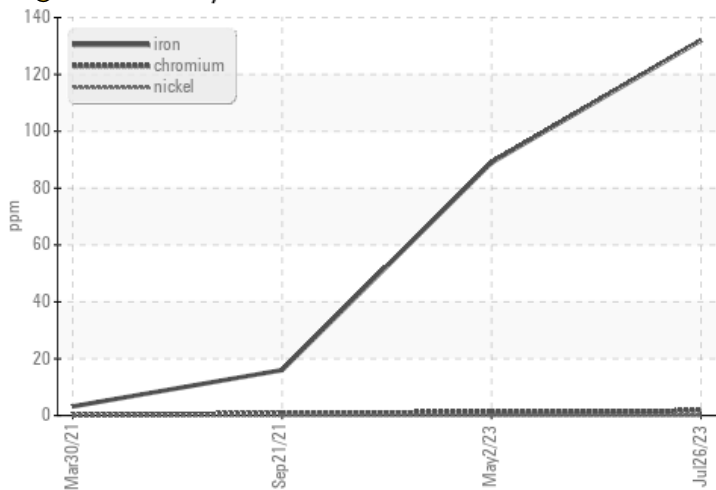
Nous vous recommandons de vidanger l'huile de ce composant si vous ne l'avez pas déjà fait. Nous vous recommandons d'échantillonner de nouveau dès que possible afin de contrôler la situation. Le taux de fer est anormal. Le bas indice ferreux (PQ) indique que l'usure ferreuse est due à de la corrosion. La propreté du système est acceptable pour votre objectif de propreté ISO 4406. La propreté du système et du fluide est acceptable. l'huile n'est plus en état de service en raison d'une usure anormale et/ou sévère.

Depot: LIESTL
 Unique No: 5618543
 Signed: Kevin Marson
 Report Date: 02 Aug 2023

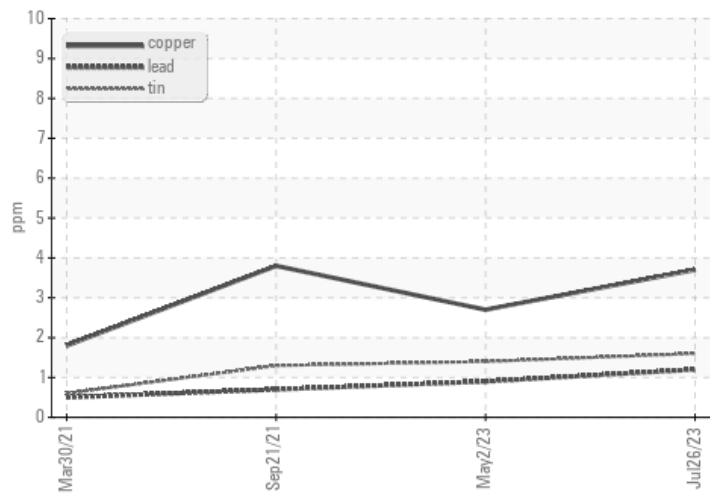


GRAPHS

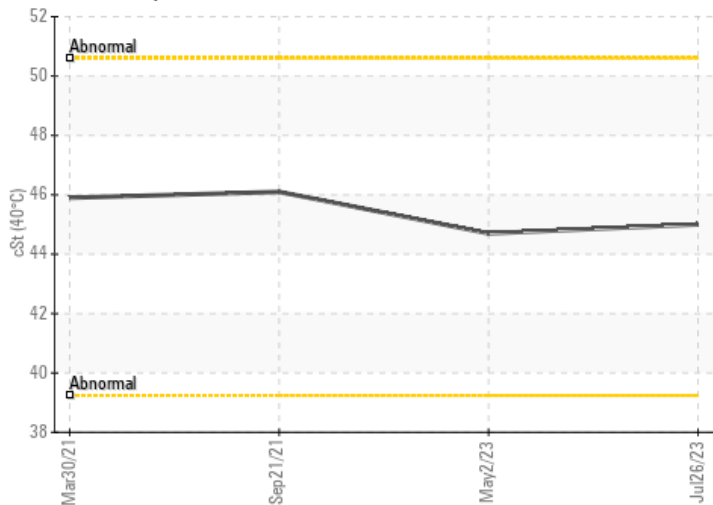
● Ferrous Alloys



Non-ferrous Metals



Viscosity @ 40°C



Particle Count

