## LABORATORY ANALYSIS

LIGHTING



11525 Rock Island Court, St. Louis, MO 63043

EGS MEXICO S DE RL DE CV

VIA MONTERREY MATAMOROS NO 598 MEXICO, ZZ

Mexico

Contact: Lizbeth Manzanares Lizbeth.manzanares@emerson.com

T: F:

Tel: 1-800-876-0008 info@englube.com

1018.9 CNC LATHE HANDLOAD (MAZAK CNC T32 LATHE) (00003) Equipment No.

System **Hydraulic System** 

**ENGINEERED LUBRICANTS ENLUBE 15-AW (--- GAL)** Oil Type

## DIAGNOSIS

Department

We advise that you perform a filter service, and use off-line filtration to improve the cleanliness of the system fluid. We recommend an early resample to monitor this condition.All component wear rates are normal. There is a moderate amount of silt (particulates < 14 microns in size) present in the oil. The system cleanliness is above the acceptable limit for the target ISO 4406 cleanliness code. The oil is still serviceable provided that the contaminant(s) can be reduced to acceptable levels.

CAMPLE INFOR	MATION				
SAMPLE INFOR		New	0010 00000	0010 00447	
Lab Number			2312-00062	2310-00447	
Date of Sample Oil Added	(	(Typical)	13 Nov 2023 UNK	20 Sep 2023 UNK	
Last Drain Date				UNK	
Last Filter Service					
Sample Point					
Sample Status			ABNORMAL	NORMAL	
VISCOSITY @ 100F OR 40C (ASTM D-445)					
-		40C (ASTN	,		
SSU Vis. @ 100F	SSU		164.7	164.7	
cSt Vis. @ 40C	cSt 3	32.0	■31.82	■31.83	
COLOR (BASED ON ASTM D1500 STANDARDS)					
Color	Scale 0-8		0.5	0.5	
PARTICLE COU	NT (PER	R 1ML)			
ISO CODE		>19/18/14	21/19/14	18/16/12	
4 Micron & Larger	particles/1ml >		<b>18,683</b>	2,144	
6 Micron & Larger		>2500	<b>▲</b> 3,334	■384	
14 Micron & Larger	particles/1ml >		<b>129</b>	<b>2</b> 6	
21 Micron & Larger	p	>40	■30	9	
38 Micron & Larger	particles/1ml >	>10	<b>1</b>	<b>1</b>	
	4.1.1.1	_	2		
70 Micron & Larger		>3	<b>■</b> 0	□0	
70 Micron & Larger ICP - OILS (REP				0	
				0 <5	
ICP - OILS (REP	ORTED		PER MILLION)		
ICP - OILS (REP	ORTED		PER MILLION)	<5	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb)	PORTED ppm ppm		PER MILLION) <5 <5	<5 <5	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd)	ppm ppm		<5 <5 <5 <5	<5 <5 <5	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr)	ppm ppm ppm ppm		<pre>PER MILLION)     &lt;5     &lt;5     &lt;5     &lt;5     &lt;5 &lt;&lt;5 &lt;</pre>	<5 <5 <5 <5	
ICP - OILS (REP Aluminum (Al) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co)	ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> &lt;5     &lt;5     &lt;5     &lt;5     &lt;5     &lt;5     &lt;5 &lt;5 &lt;5 &lt;5 </pre>	<5 <5 <5 <5 <5	
ICP - OILS (REP Aluminum (Al) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu)	ppm ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;4</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5	
ICP - OILS (REP Aluminum (Al) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe)	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> &lt;5     &lt;4     &lt;5     &lt;4     &lt;2     &lt;2</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <7 <5 <5	  
ICP - OILS (REP Aluminum (Al) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb)	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> &lt;5     &lt;6 </pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <7 <5 <5 5	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn)	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> &lt;5     &lt;5 </pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag)	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> <pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre></pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag) Tin (Sn)	ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm ppm		<pre> &lt;5 &lt;5</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag) Tin (Sn) Titanium (Ti)	ppm		<pre>PER MILLION)      &lt;5      &lt;5</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag) Tin (Sn) Titanium (Ti) Vanadium (V)	ppm		<pre> Color</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag) Tin (Sn) Titanium (Ti) Vanadium (V) Barium (Ba)	ppm		<pre> CONTINUE OF CONTINUE OF</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag) Tin (Sn) Titanium (Ti) Vanadium (V) Barium (Ba) Boron (B)	ppm		<pre> CONTINUE OF CONTINUE OF</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	
ICP - OILS (REP Aluminum (AI) Antimony (Sb) Cadmium (Cd) Chromium (Cr) Cobalt (Co) Copper (Cu) Iron (Fe) Lead (Pb) Manganese (Mn) Molybdenum(Mo) Nickel (Ni) Silver (Ag) Tin (Sn) Titanium (Ti) Vanadium (V) Barium (Ba)	ppm		<pre> CONTINUE OF CONTINUE OF</pre>	<5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <5 <	

482

<5

**580** 

1,460

489

<5

1,330

**586** 

Customer Id: ENC0005J03 Sample No.: EN23120062 Lab Number: 23120062 Test Package: TEST

Phosphorus(P)

(Zn)

Silicon (Si)

Sulfur (S)

Zinc

ppm

ppm

ppm

ppm

To manage this report scan the QR code

To discuss the diagnosis or test data: Brad Fritz +1 (314)872-9540 bfritz@englube.com

To change component or sample information: Tracy Weaks +1 (314)872-9540 tweaks@englube.com



## **OIL ANALYSIS REPORT**





