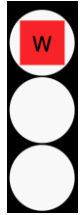


**C** Code : 25053010  
**U** Name :  
**S** Address : 26/15 Moo 2, Petchkasem Rd., T. Om yai,  
**T** A. Sampran, Nakornpathom 73160  
**O** Site :  
**M** Location :  
**E** Test code : HT819

**E** Unit ID : Heat Transfer Oil FAC 8 GCAL PLANT  
**Q** Unit Type : Heat Transfer Oil  
**U** Unit Make : (not given)  
**I** Unit Model : (not given)  
**P** Oil type / Viscosity : Thermal Oil 506  
**M** Oil System Capacity : 200000 Liters  
**E** N T  
**N** L

WARNING  
 CAUTION  
 NORMAL



**Notes (Finding, Evaluation, Interpretation, Suggestion and Recommendation)**

Note Flash point, Auto-ignition and TAN appear in normal working range.  
 Viscosity increase may be due to high amount of insolubles in oil.  
 Note water level detected.  
 Note TAN is above Alarm Limits. Aids formed are corrosive to metal parts.  
 Recommend top up oil by Bleed and Feed method that is drain some oil and top it off to reduce the contamination.

Wasan C.

			Current Sample			Previous Sample			Baseline and Alarm Limit							
Condition History			Wear	Oil	Cont.	Wear	Oil	Cont.	Wear	Oil	Cont.	Alarm Limit				
Lab ID	Bottle ID	Date Sampled	N	C	W	N	C	W	N	W	W	B A S E L I N E	Alarm Limit Matrix -Set Name (Equipment type / oil type)			
													Heat Transfer Oil Mobil Therm 605			
Corrosion & Rust Metal Element - Condition												The New Oil (TNO)	U-Caution	U-Warning		
Wear Element	Method	Unit														
Iron	D-6595	PPM	41.1			6.8			5.6			0	>100	>250		
Lead	D-6595	PPM	0.0			0.0			0.0			0	>30	>60		
Copper	D-6595	PPM	0.3			0.0			0.1			0	>40	>75		
Tin	D-6595	PPM	0.0			0.0			0.5			0	>10	>40		
Aluminum	D-6595	PPM	0.3			0.2			0.0			0	>20	>40		
Fluid Condition												TNO	L-Warning	L-Caution	U-Caution	U-Warning
Viscosity @ 40 °C	D-445	cSt	66.1	W		68.6	W		50.0	W		30.4	<27.4	<28.8	>31.9	>33.4
Viscosity @ 100 °C	D-445	cSt														
Acid Number	D-974	mg KOH/g.	1.74	C		0.79			2.66	W		0.02			>1.02	>2.02
Thermal Stability												TNO		U-Caution	U-Warning	
Low Boilers (LB)	D6743	%	0.9			1.2									4	5
High Boilers (HB)	D6743	%	8.5			9.1	C								9	10
Safety in Use												TNO	L-Warning	L-Caution		
Flash Point, open cup	D-92	°C	179			206			202			208	<140	<170		
Fire Point, open cup	D-92	°C	203			224			208			220	<160	<190		
Auto-ignition temperature	E659	°C	360			360			381			340	<230	<300		
Contamination												TNO		U-Caution	U-Warning	
Water	D-6304	%(Wt.)	0.243	W		0.066	C		0.021			0.020			>0.05	>0.08
Acetone, Insoluble solids	D-4898M	mg/100ml	236.7	W		246.1	W		133.8	W		0			>80	>100
Silicon	D-6595	PPM	3.2			0.4			0.8			0			>10	>20
Sodium	D-6595	PPM	1			0			0			0				
Additional Test												TNO	L-Warning	L-Caution	U-Caution	U-Warning

Note: Alarm Limits are variable and dependent upon dataset size and to be used as general guideline.

No Sign or : NORMAL , or : CAUTION ( first level warning limit ) , or : Warning ( second level warning limit )

Accuracy of interpretation and recommendation are based on representatives sample and information supplied.

No warranty is expressed or implied for this report.

C Code : 25053010

U Name :

S Name :

T Name :

O Name :

M Name :

E Name :

R Name :

Test code : HT819

Unit ID : Heat Transfer Oil FAC 8 GCAL PLANT

Unit Type : Heat Transfer Oil

Unit Make : (not given)

Unit Model : (not given)

Oil type / Viscosity : Thermal oil 506

Oil System Capacity : 200000 Liters

Lab ID : 20023336 Date sampled : 22-Feb-20 Hours on Oil : 13 years Hours on Unit : Not Given Bottle ID : 202340

ส่วนที่ 1 : หน้าหลัก

Section 1 : Main Page

ค่าจุดวาบไฟ จุดติดไฟได้เอง และสภาพความเป็นกรดของน้ำมัน ยังอยู่ในช่วงปกติ การเพิ่มขึ้นของค่าความหนืดอาจเกิดจากอนุภาคสารแขวนลอยที่ไม่ละลายในน้ำมันปริมาณมาก สังเกต-ตรวจพบว่ามีปริมาณน้ำ สังเกต ค่า TAN ผิดปกติ สภาพความเป็นกรดของน้ำมันทำให้เกิดการกัดกร่อนของโลหะในระบบ แนะนำถ่ายน้ำมันออกบางส่วนและเติมเพิ่มบางส่วนเพื่อลดปริมาณการปนเปื้อนสิ่งสกปรกให้น้อยลง

ส่วนที่ 2 : หน้าของ Particle Count

Section 2 : Particle Count

ส่วนที่ 3 : หน้าของ Ferrographic Analysis

Section 3 : Ferrographic Analysis

ส่วนที่ 4 : หน้าของ Varnish and Sludge Potential

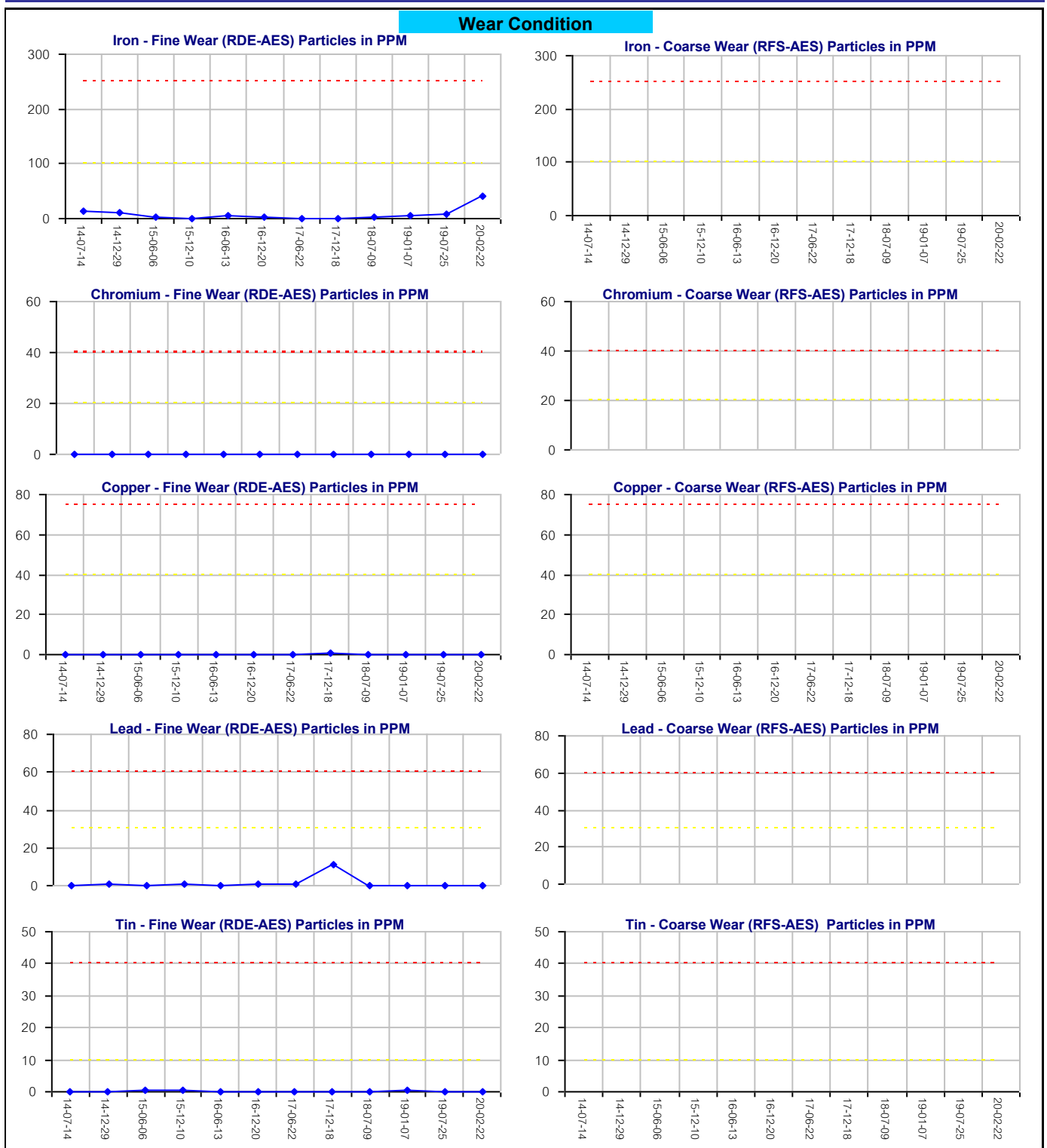
Section 4 : Varnish and Sludge Potential

ส่วนที่ 5 : หน้าของ Gravimetric Analysis

Section 5 : Gravimetric Analysis

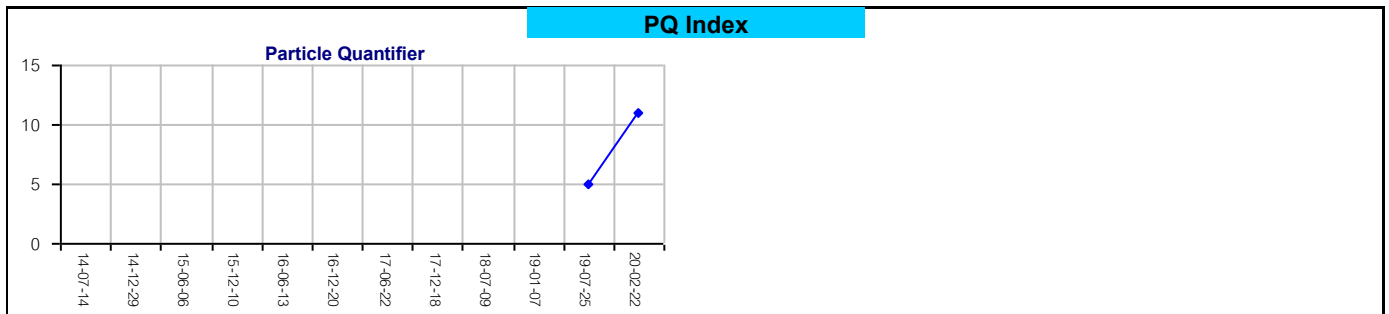
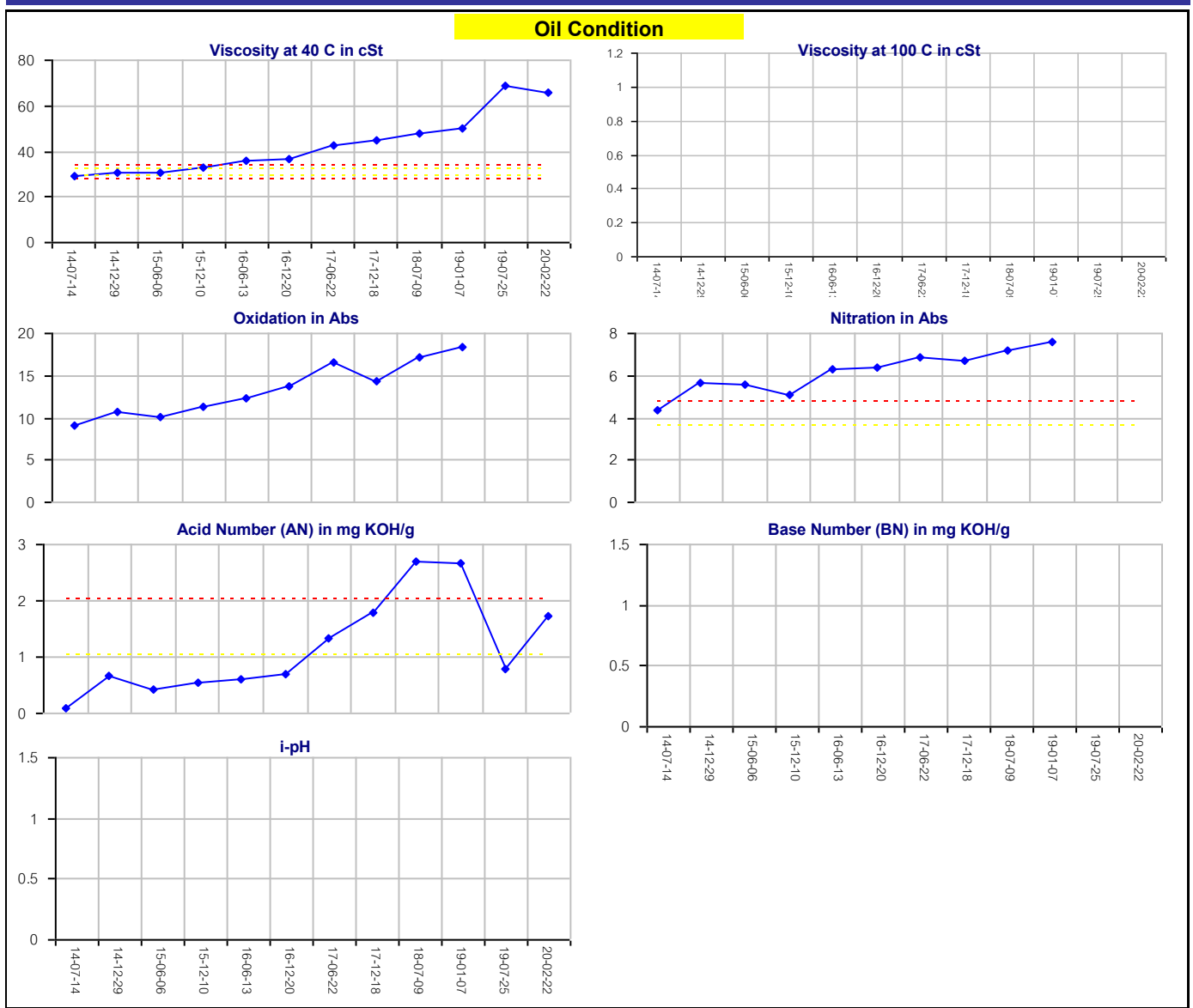
**C** Code : 25053010  
**U** Name :  
**S** Address : 26/15 Moo 2, Petchkasem Rd., T. Om yai,  
**T** A. Sampran, Nakornpathom 73160  
**O** Site :  
**M** Location :  
**E** Test code : HT819

**E** Unit ID : Heat Transfer Oil FAC 8 GCAL PLANT  
**Q** Unit Type : Heat Transfer Oil  
**U** Unit Make : (not given)  
**I** Unit Model : (not given)  
**P** Oil type / Viscosity : Thermal Oil 506  
**M** Oil System Capacity : 200000 Liters



**C Code** : 25053010  
**U Name** :  
**S Address** : 26/15 Moo 2, Petchkasem Rd., T. Om yai,  
**O R** A. Sampran, Nakornpathom 73160  
**Site** :  
**Location** :  
**Test code** : HT819

**E Unit ID** : Heat Transfer Oil FAC 8 GCAL PLANT  
**U Unit Type** : Heat Transfer Oil  
**P Unit Make** : (not given)  
**M Unit Model** : (not given)  
**E Oil type /
  
**L Viscosity** : Thermal Oil 506  
**Oil System Capacity** : 200000 Liters**



**C** Code : 25053010  
**U** Name :  
**S** Address : 26/15 Moo 2, Petchkasem Rd., T. Om yai,  
**T** A. Sampran, Nakornpathom 73160  
**O** Site :  
**M** Location :  
**E** Test code : HT819

**E** Unit ID : Heat Transfer Oil FAC 8 GCAL PLANT  
**Q** Unit Type : Heat Transfer Oil  
**I** Unit Make : (not given)  
**P** Unit Model : (not given)  
**M** Oil type / Viscosity : Thermal Oil 506  
**E** Oil System Capacity : 200000 Liters

