

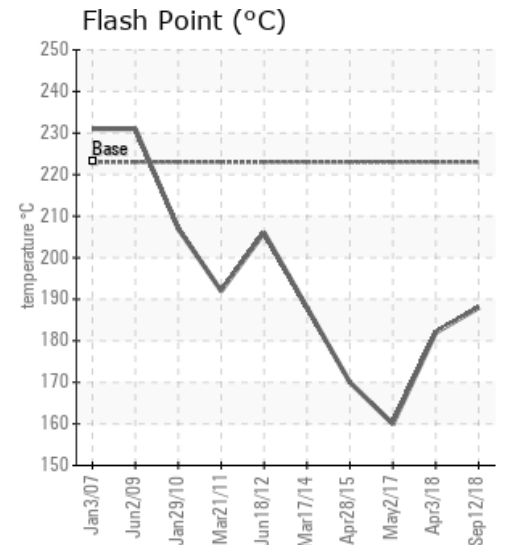
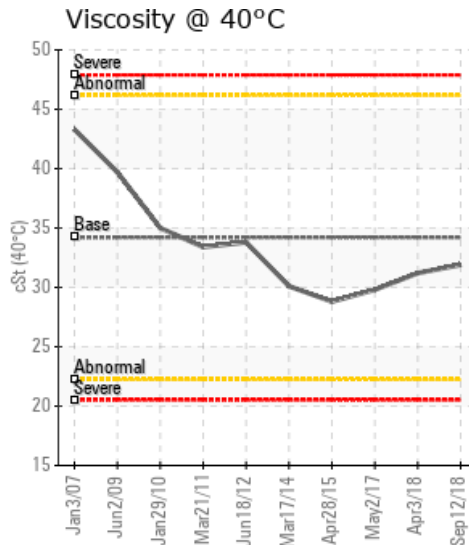
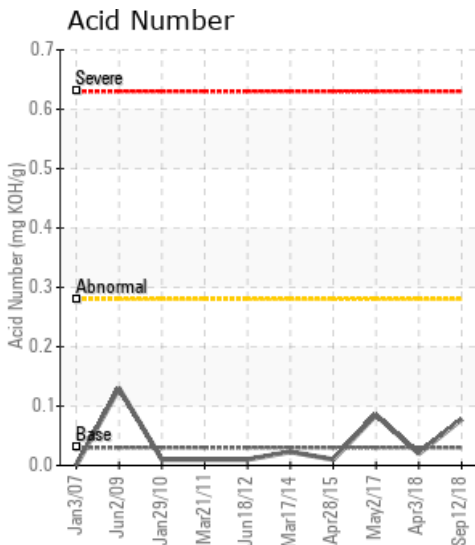
## 2X43-CH-01

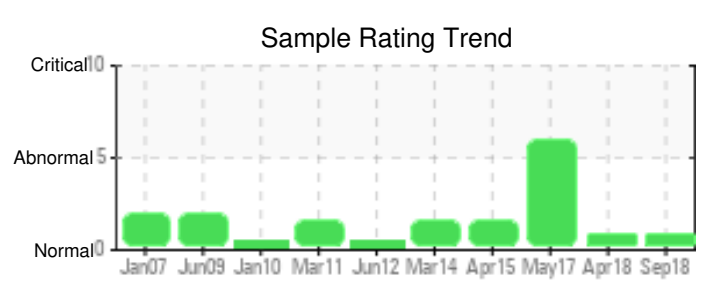
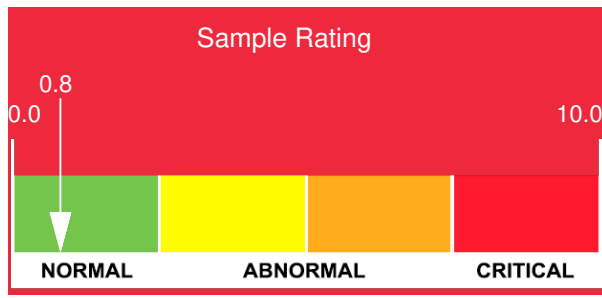
Customer: PTRHTF30038	System Information	Sample Information
BUILDING PRODUCTS OF CANADA 9510 ST PATRICK STREET LASALLE, QC H8R 1R9 CANADA Attn: Jonathan Veronneau Tel: E-Mail: jveronneau@bpcan.com	System Volume: 1215 ltr Bulk Operating Temp: 302F / 150C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA PETRO-THERM Make: FULTON	Lab No: 02239768 Analyst: Pierre Castagne Sample Date: 09/12/18 Received Date: 09/17/18 Completed: 10/17/18 To discuss this report contact Pierre Castagne at 905-285-8278

Recommendation: Le point éclair est bas. Le fluide est ok pour usage continu.

Comments: COC Flash Point is marginally low.

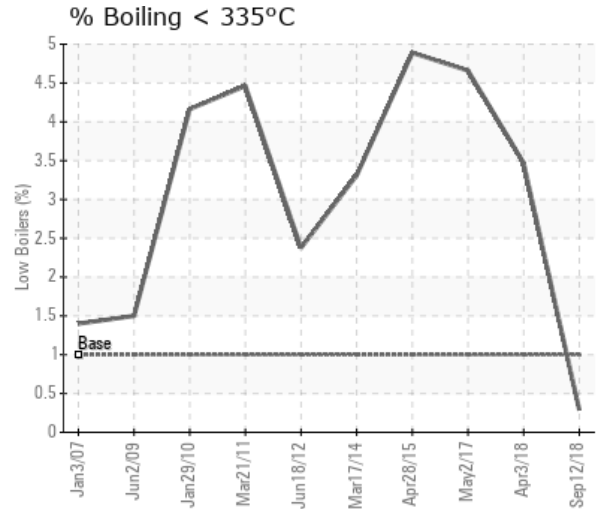
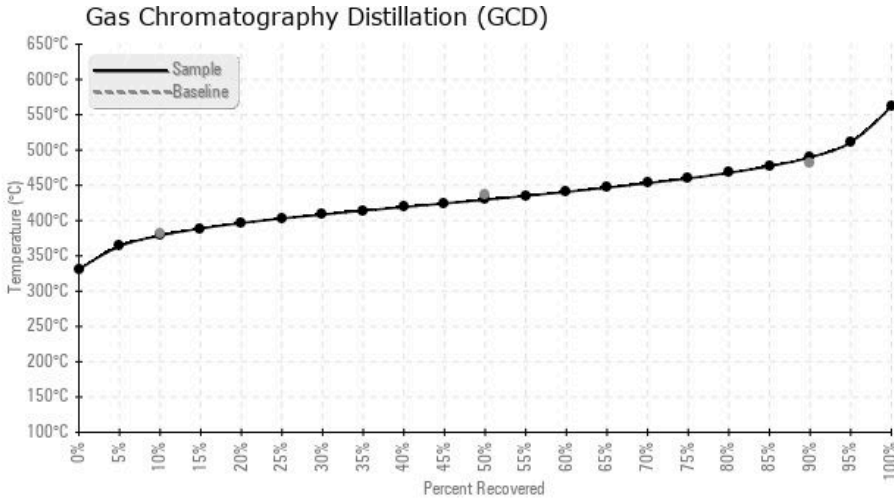
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
09/12/18	09/17/18	0y		370 / 188	11.9	31.9	0.078	0.046	714 / 379	805 / 430	913 / 490	0.29
04/03/18	05/03/18	0y		360 / 182	14.2	31.2	0.02	0.039	696 / 369	806 / 430	915 / 491	3.47
05/02/17	05/12/17	0y	ENTREE DE LA POMPE	320 / 160	5.1	29.8	0.085	0.033	688 / 364	806 / 430	958 / 514	4.66
04/28/15	05/01/15	1y	VALVE SUR Y TUYAN EN	338 / 170	12.9	28.8	0.01	0.036	684 / 362	802 / 428	933 / 500	4.89
03/17/14	03/21/14	1y		370 / 188	18.4	30.1	0.023	0.138	701 / 372	810 / 432	919 / 493	3.31
06/18/12	07/12/12			403 / 206	3	33.8	0.01	0.016	706 / 375	798 / 426	894 / 479	2.377
Baseline Data				433 / 223		34.2	0.03		720 / 382	817 / 436	900 / 482	1.00





Sample Date	Iron	Chromium	Nickel	Aluminum	Copper	Lead	Tin	Cadmium	Silver	Vanadium	Silicon	Sodium	Potassium	Titanium	Molybdenum	Antimony	Manganese	Lithium	Boron	Magnesium	Calcium	Barium	Phosphorus	Zinc
09/12/18	0	0	0	0	0	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/03/18	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
05/02/17	4	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
04/28/15	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
03/17/14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
06/18/12	2	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	0
Baseline Data			0	0						0			0	0					0				0	

Elemental analysis results (above) in parts per million (ppm). [10,000 ppm = 1.0%]



Historical Comments	
04/03/18	Le point éclair est marginalement faible, reprendre un échantillon dans 3 mois. COC Flash Point is marginally low.
05/02/17	Les Fractions Légères (GCD@10%) sont basses, une diminution des Fractions Légères engendre un abaissement du point éclair (de 160°C versus 223°C), abaisse la viscosité. Les Fractions Lourdes (GCD @90%) sont élevés, une augmentation des Fractions Lourdes engendre une augmentation de la viscosité et favorise la formation de dépôt de carbone. Il y a un début de dégradation thermique du fluide caloporteur. On note la présence de plomb dans l'échantillon.
04/28/15	Nous constatons que: le Point Éclair est bas, les fractions légère sont basses (GCD 10%) ainsi que les F5fractions lourdes sont élevées (GCD 90%). Nous vous recommandons de ventiler pour éliminer les fractions légère (GCD) 90% Distillation Point is abnormally high. COC Flash Point is abnormally low.
03/17/14	En général, l'huile est en bon état, malgré que le point d'éclair soit légèrement bas (comme en 2011) et la distillation à 90% est légèrement élevée (comme en 2011). (GCD) 90% Distillation Point is marginally high. COC Flash Point is marginally low.
06/18/12	Les propriétés de l'huile semblent normales. Le point d'éclair est semblable à l'huile neuve, viscosité est normale, le nombre d'acidité est très bas. SVP continuez à échantillonner les systèmes régulièrement.

Petro-Canada makes no representation or warranty of any kind, either express or implied, as to the accuracy or completeness of the analysis and assumes no responsibility and shall have no liability whatsoever with respect to such analysis, or a party's use of it. Petro-Canada is a division of HollyFrontier Corporation.