

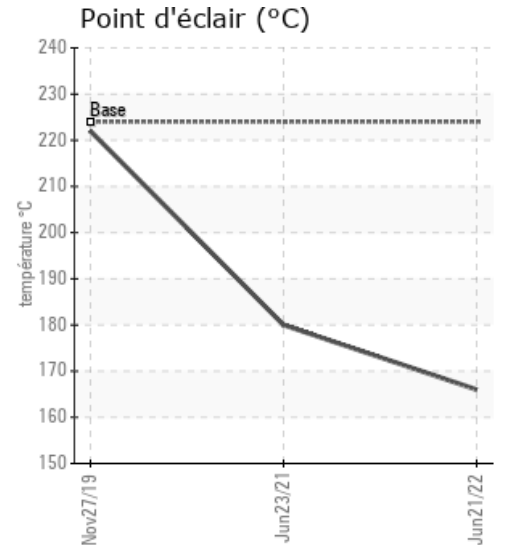
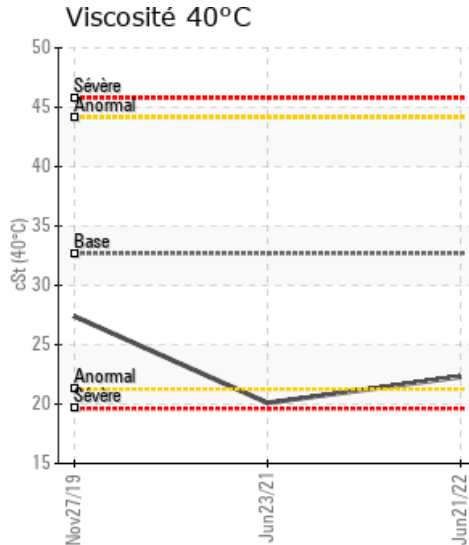
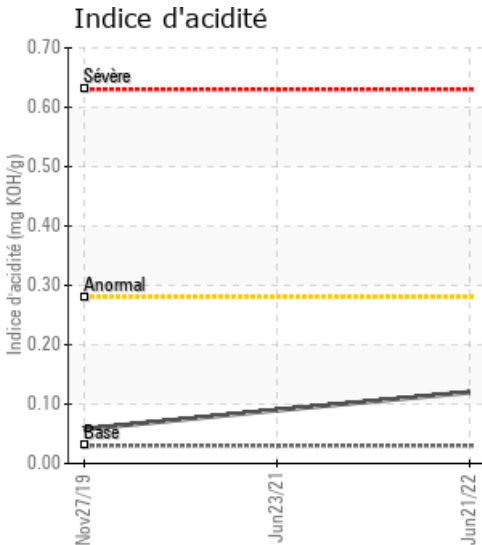
## FOURNAISSE

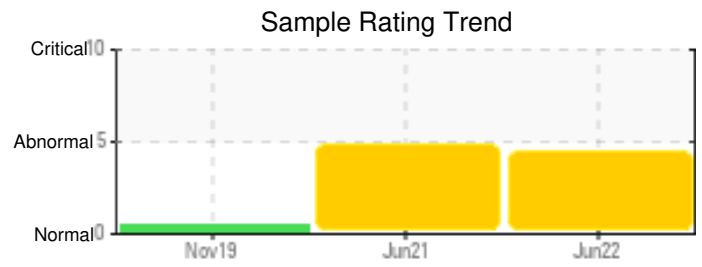
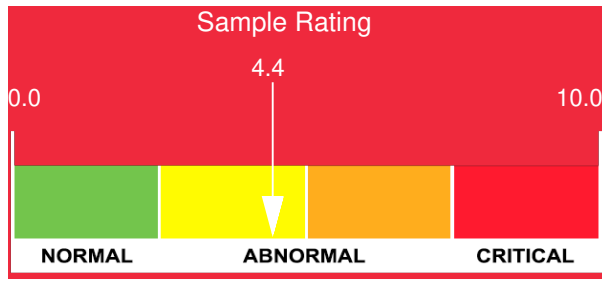
Customer: PTRHTF30143	System Information	Sample Information
E.I. Dupont Canada Thetford 1045 rue Monfette N. Thetford Mines, QC G6G 7K7 Canada Attn: John Parra Tel: (418)334-1482 E-Mail: john.parra@dupont.com	System Volume: 2255 ltr Bulk Operating Temp: 338F / 170C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA CALFLO AF Make: BRETON	Lab No: 02496926 Analyst: Jean Lacharite Sample Date: 06/21/22 Received Date: 06/27/22 Completed: 07/05/22 Jean Lacharite jean.lacharige@hollyfrontier.com

Recommandation: La viscosité de l'huile Calflo AF est de 32.3 cSt @40°C, la viscosité de l'analyse d'huile est 22.3 cSt @40°C. une variation jusqu'à 20%, min 25.8 cSt @40°C est correct. Vous avez une différence de 31%, alerte orange la viscosité doit augmenter. Le AN (Numero Acide) est de 0.12 il est acceptable jusqu'à 0.25, l'huile protège toujours le système. Les Insolubles avec un résultat de 0.044 sont normaux. Le point d'ébullition initial (GCD) est bas à 99.7°C. est-il possible qu'il y ait eu un mélange avec des fraction plus légères? Les fractions legeres (GCD @ 10%) sont 335.4°C à surveiller, le GCD 90% est de 485.9°C un élévation de 10.9°C de plus que la normal à surveiller. Le graphique (GCD) est initialement parsemé de petits pics, c'est la zone des fractions légères, le pic majeur est normale, il est important d'atténuer ces pics dans la partie initiale du graphique. Le point éclair (COC Flash point) est bas avec un résultat de 166°C, la normale pour une nouvelle huile est à 224°C. Il y a dégradation thermique possible du fluide. si votre système utilise une couverture d'azote, vous diminuez les risques d'oxydation au réservoir d'expansion. La Calflo AF est en code jaune, quelques actions sont recommandés pour aider à retrouver les valeurs normales. Avez-vous ajouté un quelconque fluide de plus basse viscosité? Nous vous recommandons de ventiler le système pour retirer les fractions légères, nous vous recommandons de vidanger entre 15 et 20 % du fluide et de le remplacer avec une nouvelle charge de l'huile Calflo AF. Avec ces deux actions, la viscosité devrait augmenté vers la limite normale.

Comments:

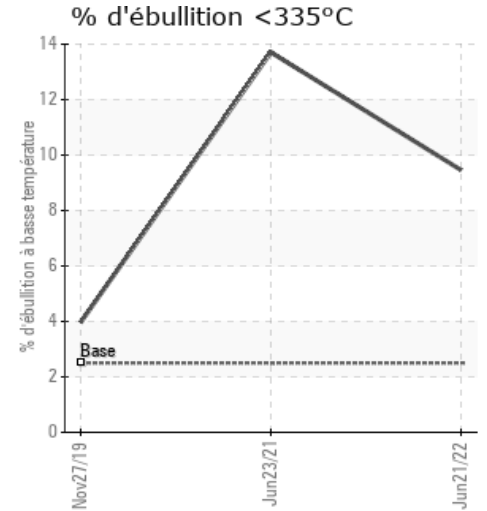
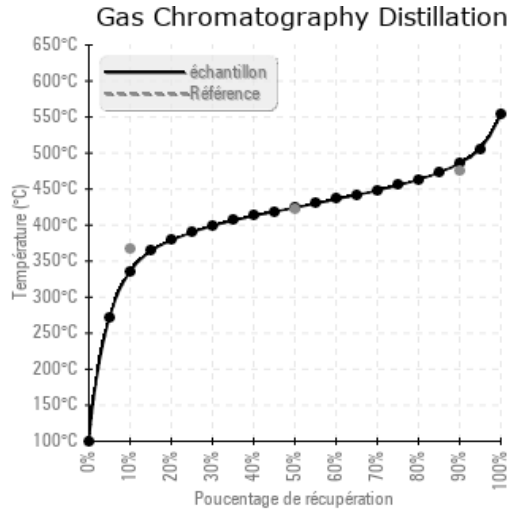
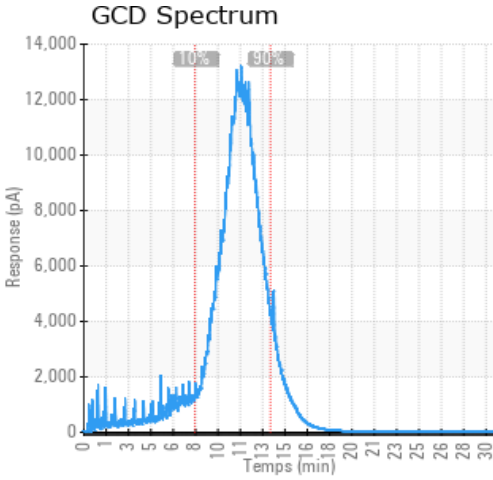
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
06/21/22	06/27/22	20.0m	FILTRE D' HUILE	331 / 166	12.6	22.3	0.12	0.044	636 / 335	796 / 424	907 / 486	9.46
06/23/21	07/02/21	0.1m	20 minutes on oil	356 / 180	14.3	20.1	0.09	0.169	561 / 294	776 / 414	885 / 474	13.71
11/27/19	12/04/19	3.0m	PUMP EXIT	432 / 222	0.00	27.4	0.058	0.101	680 / 360	786 / 419	893 / 479	3.97
Baseline Data				435 / 224		32.7	0.03		693 / 367	790 / 421	887 / 475	2.5





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
06/21/22	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0
06/23/21	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	127	0
11/27/19	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	200	2
Baseline Data			0	0						0			0	0					0				270	

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



### Historical Comments

06/23/21	La viscosité de l'huile Calflo AF est de 32.3 cSt @40°C, la viscosité de votre huile est 20.1 cSt @40°C. Le point initial d'ébullition est très bas à 74.2°C. Les fractions légères (GCD @ 10%) sont 294.1, le point éclair (COC Flash point) est 180°C il devrait être à 224°C. Il y a dégradation thermique du fluide. Nous vous recommandons de ventiler le système, nous vous recommandons de vidanger entre 15 et 20 % du fluide et de le remplacer avec une nouvelle charge de l'huile Calflo AF.
11/27/19	La viscosité à 40C (27.4 cSt) est légèrement sous la plage de ISO VG32 (+/- 10%) (28.8 - 35.2 cSt). Ceci peut être due à une présence du fluide de rinçage dans la tubulure du système caloporteur ou à un mélange avec un autre fluide. Le fluide est OK, pour usage continue.

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.