

410 HX 001

Customer: PTRHTF30002
 Alcoa - Aluminerie Deschambault
 1 Boulevard Des Sources
 DESCHAMBAULT, QC G0A 1S0 Canada
 Attn: Claude Jean
 Tel: (418)286-5219
 E-Mail:

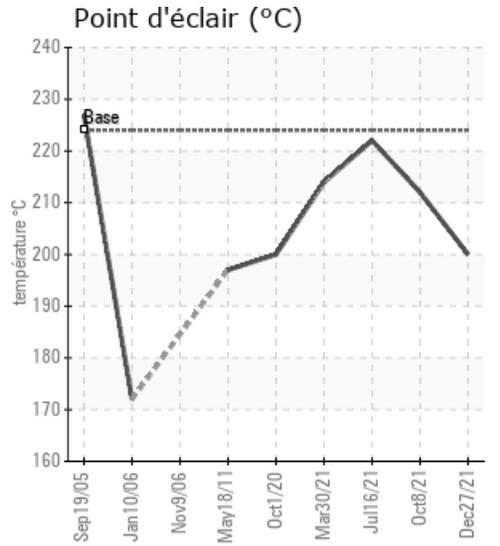
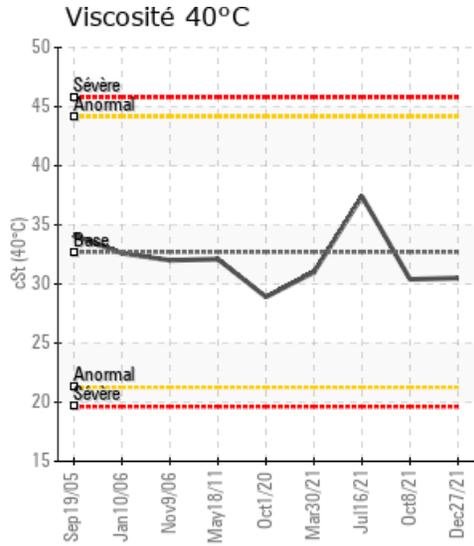
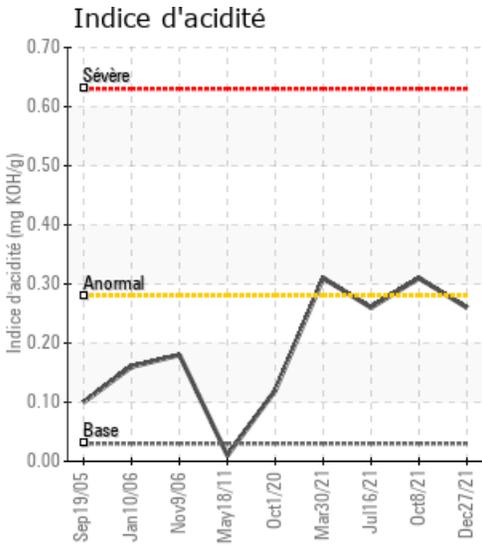
System Information
 System Volume: 9500 ltr
 Bulk Operating Temp: 249F / 121C
 Heating Source:
 Blanket:
 Fluid: PETRO CANADA CALFLO AF
 Make:

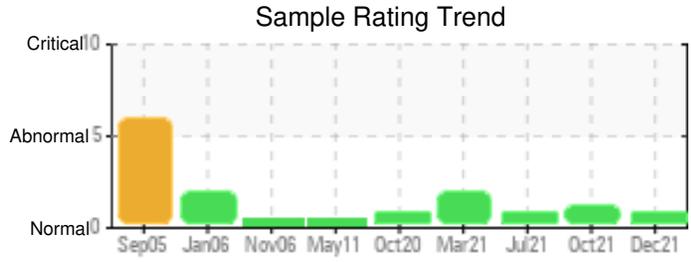
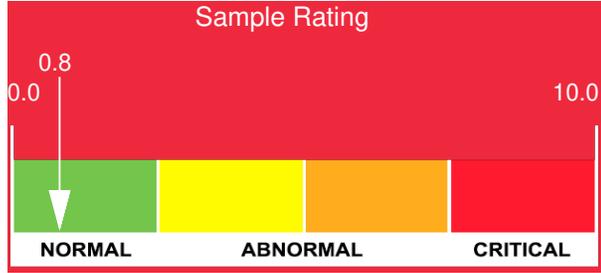
Sample Information
 Lab No: 02466378
 Analyst: Luc Leblanc
 Sample Date: 12/27/21
 Received Date: 01/14/22
 Completed: 01/18/22
 Luc Leblanc
 luc.leblanc@hollyfrontier.com

Recommendation: L'huile est généralement en bonne condition, et peut demeurer en service. Continuez d'échantillonner à votre intervalle habituel.

Comments: Aucuns signes d'usure ou de corrosion est visible. La concentration d'eau est très faible. Le taux de pentane insolubles est monté depuis le dernier échantillon, et demeure acceptable. L'indice d'acidité (AN) est légèrement élevé, mais stable.

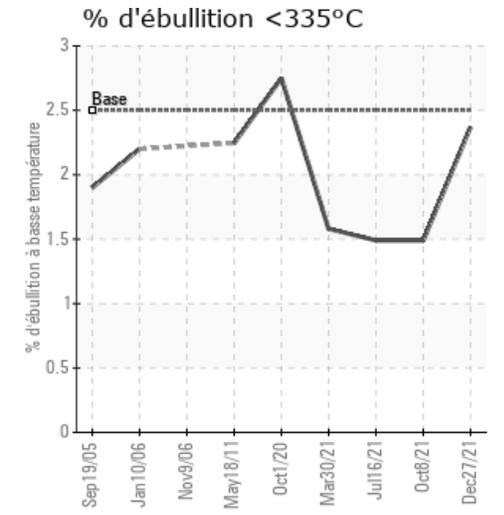
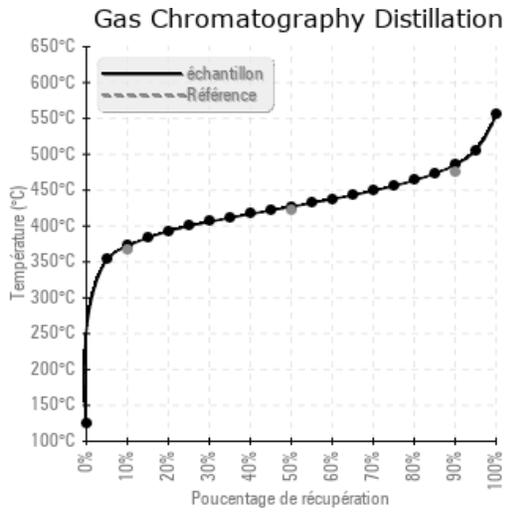
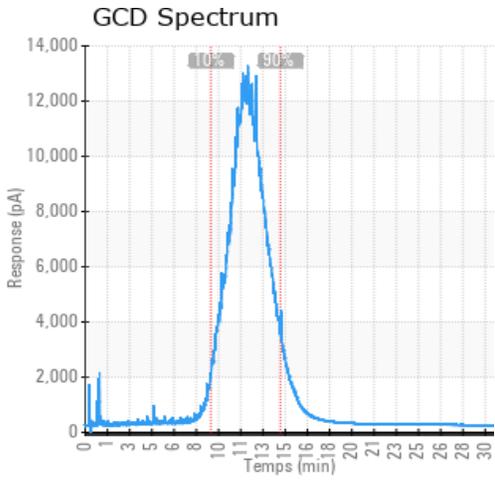
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
12/27/21	01/14/22	0.0y		392 / 200	17.0	30.5	0.26	0.126	701 / 372	800 / 427	906 / 485	2.37
10/08/21	10/18/21	0.0y		414 / 212	18.5	30.4	0.31	0.031	706 / 375	802 / 428	905 / 485	1.49
07/16/21	07/23/21	0.0y		432 / 222	53.2	37.4	0.26	0.161	704 / 374	801 / 427	905 / 485	1.49
03/30/21	04/09/21	3.0y	Carbone	417 / 214	58.3	31.0	0.31	0.048	701 / 371	795 / 424	907 / 486	1.58
10/01/20	10/08/20	2.0y	Btwn pump and furnac	392 / 200	28.8	28.9	0.12	0.054	697 / 370	795 / 424	898 / 481	2.75
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	
12/27/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	2	
10/08/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	90	0
07/16/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	98	0
03/30/21	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	89	0
10/01/20	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	61	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	
10/08/21	L'indice d'acidité (AN) est légèrement à la hausse depuis le dernier échantillonnage. La viscosité du fluide est très légèrement à la baisse sans indiquer la présence de fractions légères dans le fluide. Aucune mesure de ventilation à travers le réservoir d'expansion n'est requise à ce stade-ci. Le fluide Calflo AF est en très bon état et peut demeurer en service jusqu'au prochain échantillonnage. Nous recommandons d'échantillonner à nouveau dans 6 mois. Il n'y a aucun signe d'usure du système. Tous les métaux d'usure sont à un niveau minimum ou nul. On note quelques traces d'eau émulsionnée dans le fluide (0,1% - 100 ppm). Tous les autres paramètres sont normaux. Le fluide Calflo AF est en très bon état et peut demeurer en service pour le moment.
07/16/21	L'huile est normale (OK) pour usage continu. Reprendre un échantillon à l'intervalle prévue.
03/30/21	L'indice d'acidité (TAN) est plus élevé (0.31). On remarque une légère augmentation des fractions légères (GCD @10%) 371.4 versus 367 et des fractions lourdes (GCD @90%) 486.1 versus 475. Les huiles est OK pour usage continue.
10/01/20	On remarque une légère présence de soufre, une baisse de la viscosité. Une légère augmentation des solides (Pentane Insolubles). Nous soupçonnons une très faible contamination avec un autre fluide soit lors d'un transvasage (fluide restant dans le mécanisme de transfert) ou lors d'une intervention sur le système.

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.