

103

Customer: PTRHTF30006
 CIMENT QUEBEC INC.
 145 BLVD CENTENAIRE
 ST-BASIL CT PORNEUF, QC G0A 3G0
 Canada
 Attn: Martin Ritchot
 Tel: (418)329-2100
 E-Mail: mritchot@cqi.ca

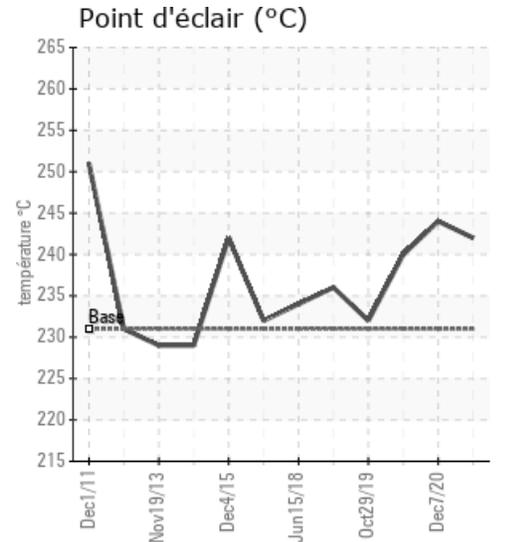
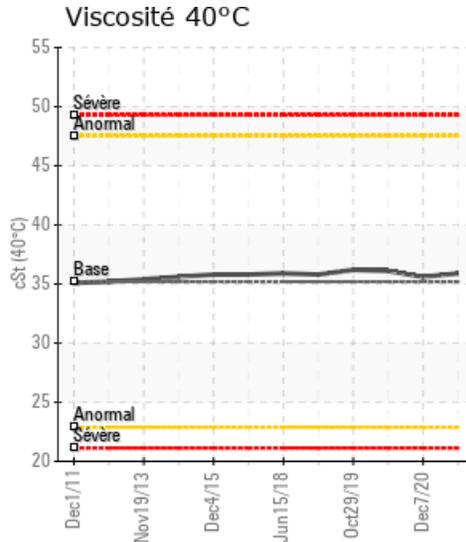
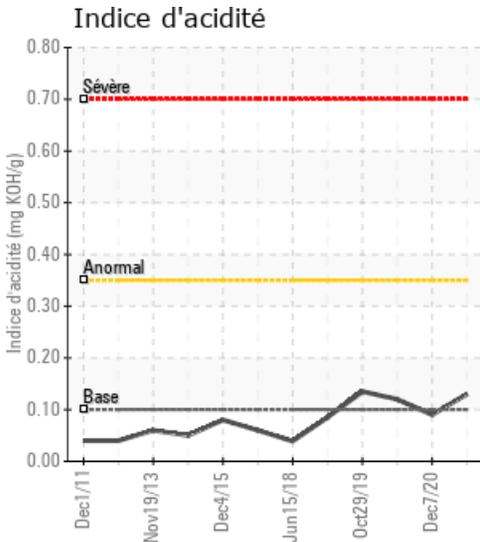
System Information
 System Volume: 500 ltr
 Bulk Operating Temp: 140F / 60C
 Heating Source:
 Blanket:
 Fluid: PETRO CANADA CALFLO HTF
 Make:

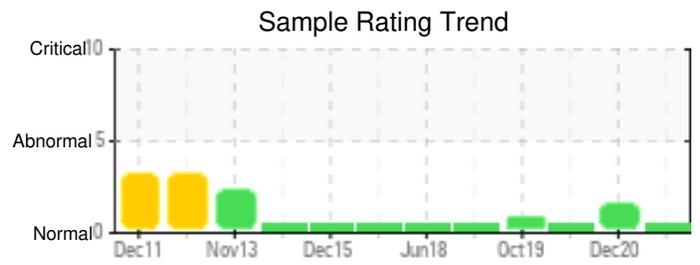
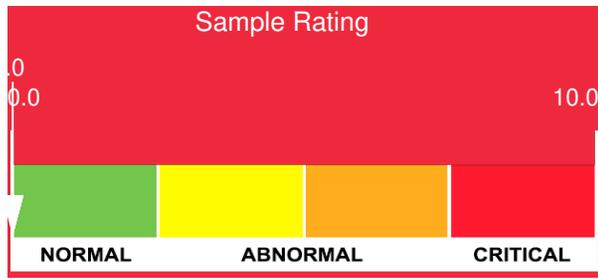
Sample Information
 Lab No: 02450932
 Analyst: Pierre Castagne
 Sample Date: 10/14/21
 Received Date: 10/19/21
 Completed: 10/21/21
 Pierre Castagne
 pierre.castagne@hollyfrontier.com

Recommendation: Cet échantillon de Calflo HTF indique que le fluide est en bon état et peut demeurer en service jusqu'au prochain échantillonnage. Nous recommandons de soumettre un nouvel échantillon dans 6 mois

Comments: Il n'y a pas de trace d'usure anormale du système. Tous les métaux d'usure sont à un niveau minimum ou nul. Il n'y a aucun signe de contamination (eau, poussières, autres contaminants) présents dans cet échantillon Le fluide est en très bon état et peut demeurer en service pour le moment

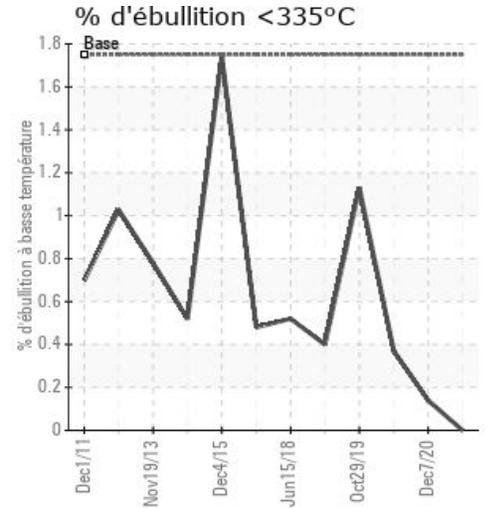
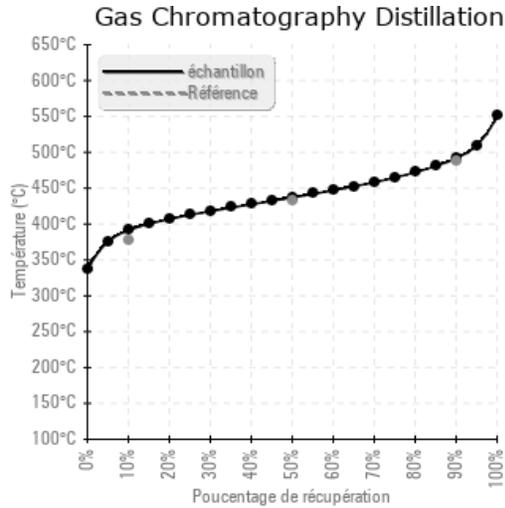
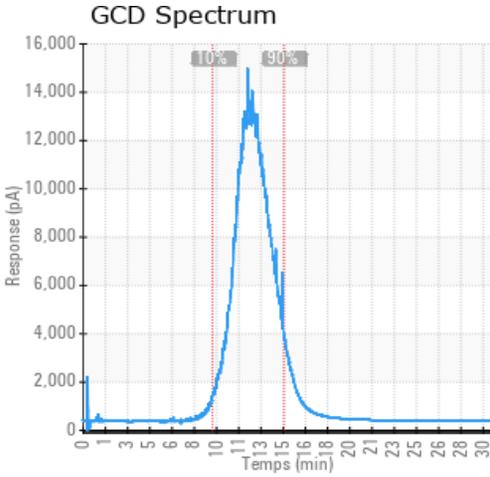
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
10/14/21	10/19/21	247.0m	low temp system	468 / 242	4.6	35.9	0.13	0.042	736 / 391	819 / 437	917 / 492	0.00
12/07/20	12/14/20	246.0m	Low Tem System	471 / 244	510.6	35.6	0.09	0.107	730 / 388	816 / 435	915 / 490	0.14
06/17/20	06/29/20	240.0m	low temperature	464 / 240	0.5	36.1	0.12	0.127	735 / 391	819 / 437	917 / 492	0.37
10/29/19	11/13/19	222.0m	LOW TEMP SYSTEM	450 / 232	25.0	36.2	0.135	0.068	712 / 378	800 / 426	899 / 482	1.13
04/15/19	04/18/19	228.0m	LOW TEMP SYSTEM	457 / 236	225.1	35.8	0.085	0.069	723 / 384	814 / 434	917 / 492	0.40
Baseline Data				448 / 231		35.20	.1		712 / 378	810 / 432	910 / 488	1.75





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
10/14/21	58	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	271	0
12/07/20	142	0	0	3	3	2	0	0	0	0	9	4	1	0	0	0	2	0	2	3	14	0	294	15
06/17/20	73	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	272	1
10/29/19	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	272	2
04/15/19	103	0	0	1	0	1	0	0	0	0	4	2	0	0	0	0	2	0	0	2	11	0	286	9
Baseline Data			0	0						0		0	0				0	0					280	

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



Historical Comments	
12/07/20	continuer les operations, l'analyse nous donne une presence d'eau qui pourrait affecter le rendement de l'huile et conduire a son oxydation et à la création de rouille dans le système. vérifier la provenance et corriger la situation. Il faut enlever l'eau présente pour éviter des bris.L'évaluation de la qualité de l'huile se fait sur plusieurs facteurs. Le graphique est tres bien.attention lors des arrêts prolongés, il faut redémarrer progressivement.refaire une analyse dans 12 mois.
06/17/20	tout est dans les valeurs. ok. continuer et refaire un echantillon dans 12 mois. graphique GCD est bon.
10/29/19	Le fluide est selon nos spécifications, et OK pour usage continue. Ré-échantillonné à l'intervalle prévue.
04/15/19	Le fluide est en condition d'opération. SVP échantillonner à l'intervalle prévue pour analyse (6 à 12 mois). /Certaines trace d'usure détecté : 103PPM de fer (Fe) vs 15-06-2018 où il y avait 75PPM de fer (Fe). Le Calcium (Ca), le Phosphore(P) et le Zinc (Zn) sont présents. / Contamination d'eau présente à 225 ppm d'eau dans l'huile et à 0.2% libre. / Attention à la provenance de l'eau lors de l'échantillonnage

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.