

## 835 HX 001

**Customer: PTRHTF30002**  
 Alcoa - Aluminerie Deschambault  
 1 Boulevard Des Sources  
 DESCHAMBAULT, QC G0A 1S0 CA  
 Attn: Gabriel Trottier  
 Tel: (418)284-2751  
 E-Mail: DL-ADQMntPredictif@alcoa.com

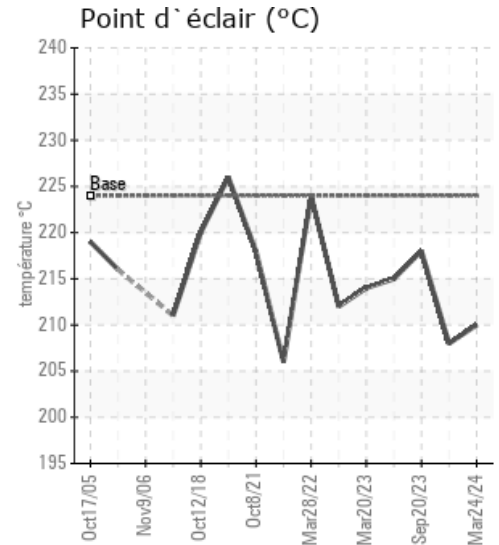
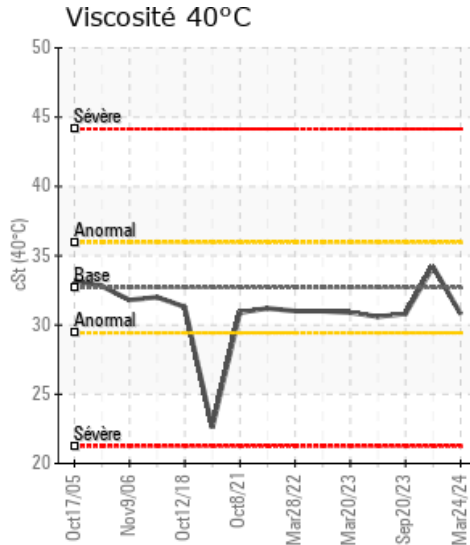
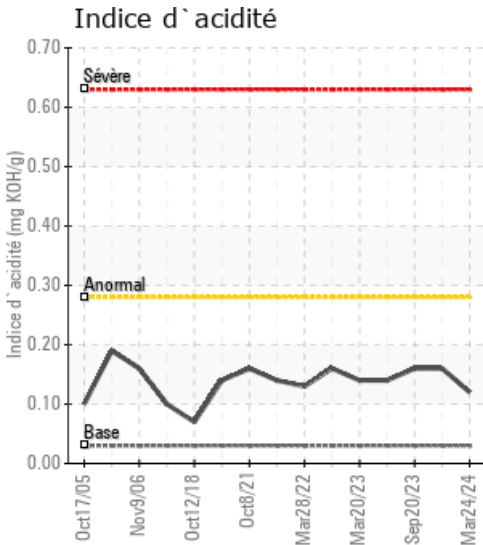
**System Information**  
 System Volume: 5000 ltr  
 Bulk Operating Temp: 226F / 108C  
 Heating Source:  
 Blanket:  
 Fluid: PETRO CANADA CALFLO AF  
 Make:

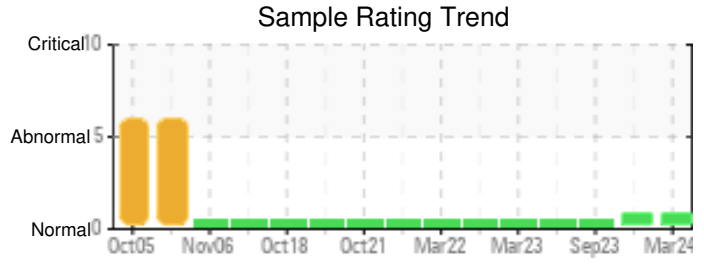
**Sample Information**  
 Lab No: 02625851  
 Analyst: Luc Leblanc  
 Sample Date: 03/24/24  
 Received Date: 04/01/24  
 Completed: 04/05/24  
 Luc Leblanc  
 luc.leblanc@HFSinclair.com

Recommendation: Condition exemplaire et stable. Aucunes actions nécessaires. Seul le point de distillation 90% sera à surveiller si ca progresse.

Comments:

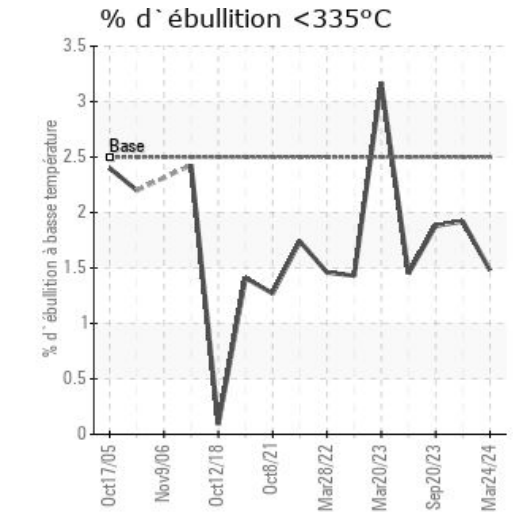
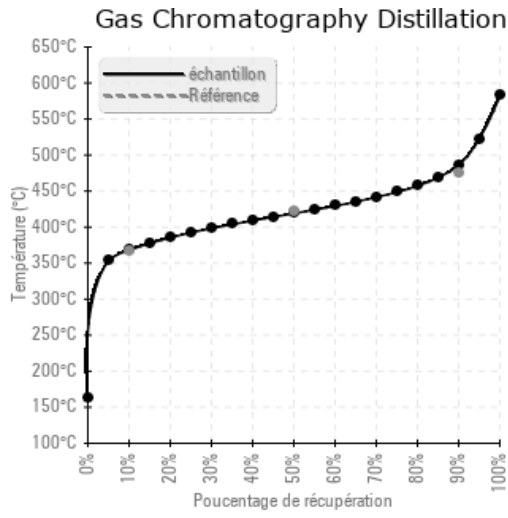
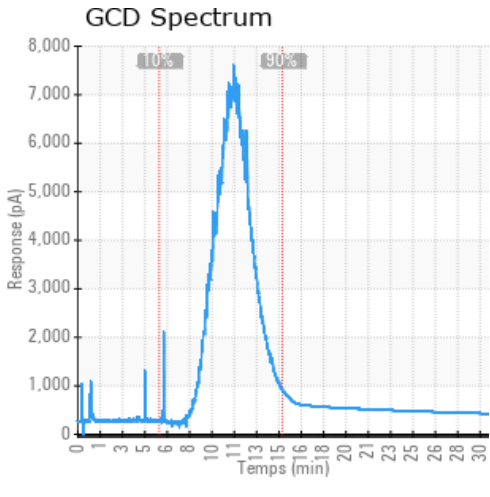
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
03/24/24	04/01/24	0.0y		410 / 210	39	30.8	0.12	0.055	694 / 368	786 / 419	907 / 486	1.48
12/18/23	12/22/23	0.0y		406 / 208	39	34.2	0.16	0.022	701 / 372	802 / 428	906 / 485	1.92
09/20/23	10/05/23	0.0y		424 / 218	53.2	30.8	0.16	0.052	699 / 371	800 / 427	902 / 483	1.88
06/12/23	06/27/23	0.0y		419 / 215	44.7	30.6	0.14	0.043	703 / 373	801 / 427	899 / 482	1.45
03/20/23	03/31/23	0.0y		417 / 214	19.0	30.9	0.14	0.076	694 / 368	798 / 426	899 / 482	3.17
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
03/24/24	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0
12/18/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0
09/20/23	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	53	0
06/12/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	1
03/20/23	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	52	0
<b>Baseline Data</b>			0	0						0			0	0					0				270	

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



Historical Comments	
12/18/23	Le fluide est en excellente condition générale. Continuez les bonnes pratiques de maintenance. Sauf, la viscosité est montée soudainement de 30.8 à 34.2 cSt, et la valeur GCD 90% est tout juste entrée dans la zone d'avertissement. Ce sont encore des résultats acceptables, qui seront suivis au prochain échantillon.
09/20/23	Le fluide est en condition exemplaire. Nous remarquons un bon contrôle de la propreté, d'acidité, point d'éclair, viscosité, et la courbe GCD de distillation.
06/12/23	Le fluide est en excellente condition, et ne demande aucune attention. Continuez vos bonnes pratiques, et échantillonnez à votre intervalle habituel. Les niveaux d'acidité, point d'éclair, pentanes insolubles sont stables et acceptables. La courbe de distillation (GCD) s'est améliorée depuis le dernier échantillon.
03/20/23	La condition générale est excellente et stable. Nous vous recommandons de passer l'huile par le réservoir d'expansion afin de ventiler les fractions légères. Le fluide demeure propre, avec très peu de métaux d'usure ou de corrosion. Le niveau d'eau est très bien (19 ppm). Les pentanes insolubles sont descendues (0.076%), et demeurent toujours loin de notre limite de 0.5%. Votre filtration est efficace. La viscosité et le point d'éclair varient peu, et sont excellent. Le GCD %<335C est monté de 1.43 à 3.17% dans les derniers 6 mois. Afin de prévenir une dégradation futur, considérez ventiler les fractions légères.

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.