

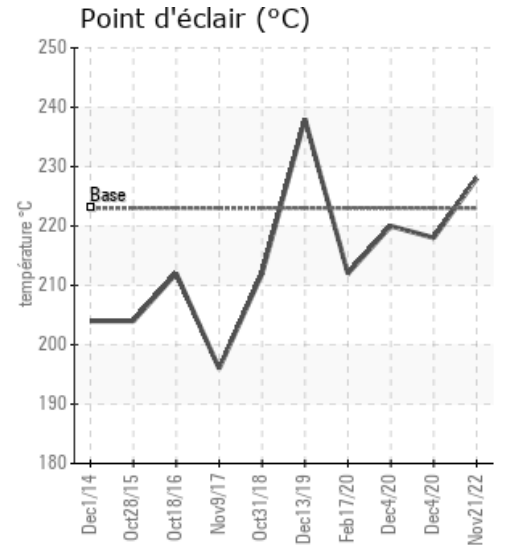
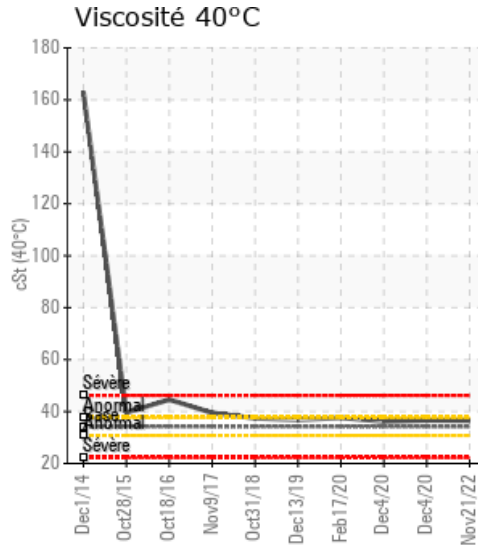
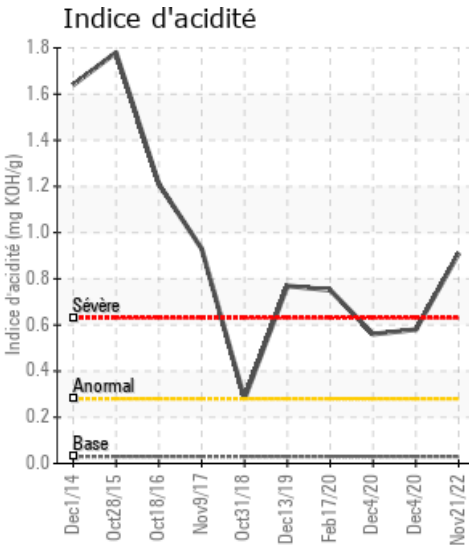
ALI EXCAVATION

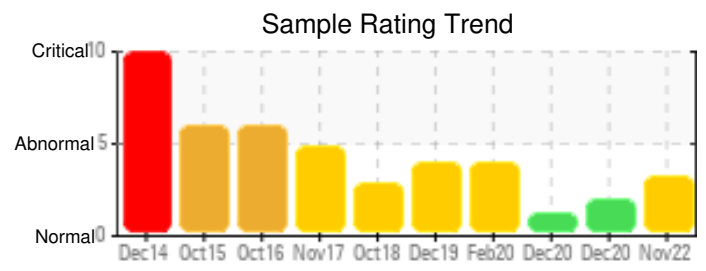
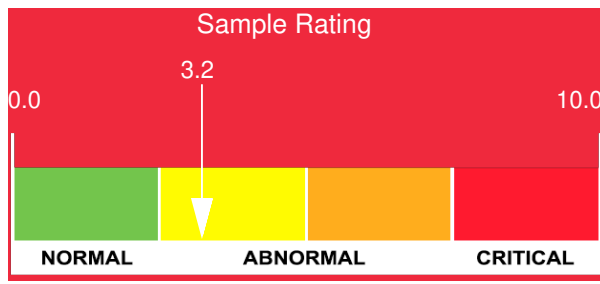
Customer: PTRHTF30079	System Information	Sample Information
ALI EXCAVATION INC. 760 BD DES ERABLES VALLEYFIELD, QC J6T 6G4 Canada Attn: Normand Loiselle Tel: (450)288-3514 E-Mail:	System Volume: 4500 ltr Bulk Operating Temp: 430F / 221C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA PETRO-THERM Make: GENCOR	Lab No: 02525433 Analyst: Jean Lacharite Sample Date: 11/21/22 Received Date: 11/28/22 Completed: 12/01/22 Jean Lacharite jean.lacharige@HFSinclair.com

Recommendation: L'analyse ICP élémentaire pour la présence de métaux est normale, sauf pour le plomb, Pb, il faut signaler un niveau qui est à 13 ppm. Possible présence d'usures. Le vanadium, V, est à zéro ppm, il n'y aurait pas de contamination par la présence d'asphaltes dans le circuit. La présence d'eaux est normale avec 33.6 ppm. Le AN (Acide Number) est en rouge sévérité de niveau 4, avec un résultat de 0.91. Le AN d'une Petro Therm est de 0.1. La viscosité est normale. Les GCD 10%, 50% et 90% sont tous corrects. Le niveau de solide (pentane insolubles) est correct. Le graphique GCD a quelques soubresauts dans les fractions légères, mais la courbe est bonne. Pour abaisser votre niveau AN, je vous recommande de drainer 20% de l'ancien produit et remplir avec une Petro Therm fraîche. Mettre en place des procédures de démarrage et d'arrêt pour réduire le craquage et l'oxydation de votre huile.

Comments:

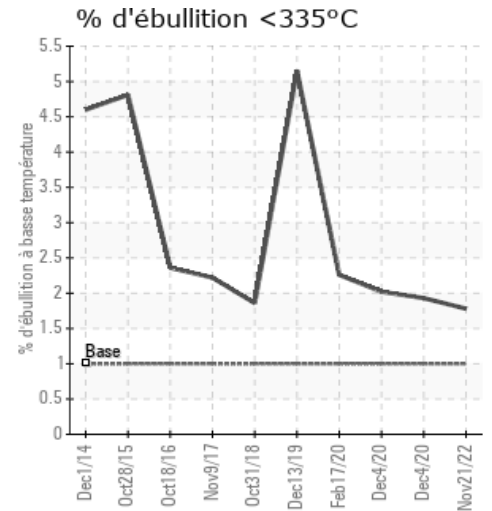
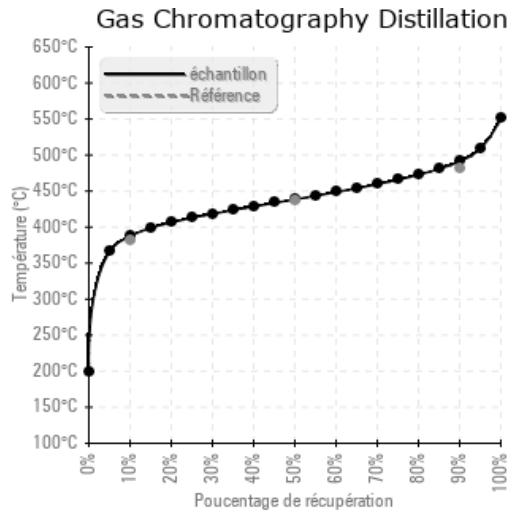
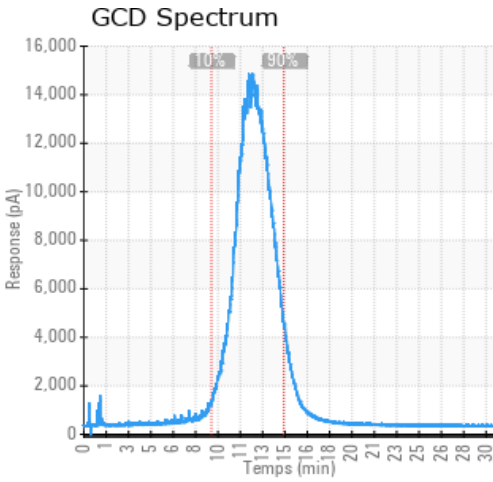
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
11/21/22	11/28/22	7.0y	SILO	442 / 228	33.6	36.5	0.91	0.250	730 / 388	821 / 438	916 / 491	1.78
12/04/20	12/21/20	5.0y	Entree Tank #1	424 / 218	36.3	36.6	0.58	0.160	728 / 387	823 / 439	918 / 492	1.93
12/04/20	12/21/20	5.0y		428 / 220	27.3	36.2	0.56	0.138	728 / 387	822 / 439	917 / 492	2.02
02/17/20	02/19/20	4.0y	RESERVOIR	414 / 212	63.2	37.6	0.751	0.435	723 / 384	838 / 448	938 / 504	2.26
12/13/19	12/27/19	4.0y	RETURN	460 / 238	94.9	36.8	0.769	0.427	678 / 359	788 / 420	895 / 479	5.15
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
11/21/22	24	0	0	0	0	13	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	0	0	1
12/04/20	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	2	0	0	0
12/04/20	9	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	1	0	0	0
02/17/20	41	0	0	0	0	5	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	5	0	0	1
12/13/19	32	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	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	
12/04/20	OK. Pour usage continue.
12/04/20	Ok, Pour usage continue.
02/17/20	L'indice d'acidité (AN) est très élevé, les solides (Pentane Insolubles) est très élevé. Les fractions lourdes (GCD 90%) est élevé. Nous avons dégradation thermique du fluide.
12/13/19	On note: Une augmentation de l'Indice d'acidité (AN) 0.769, une augmentation (GCD) % <335 C, une diminution des Fraction Légère (GCD@10%) 358.7, Présence de Solides (Pentane Insolubles) 0.427, une augmentation de fer. On vous suggère de reprendre une nouvelle échantillon (à un endroit autres) afin de valider les résultats.