

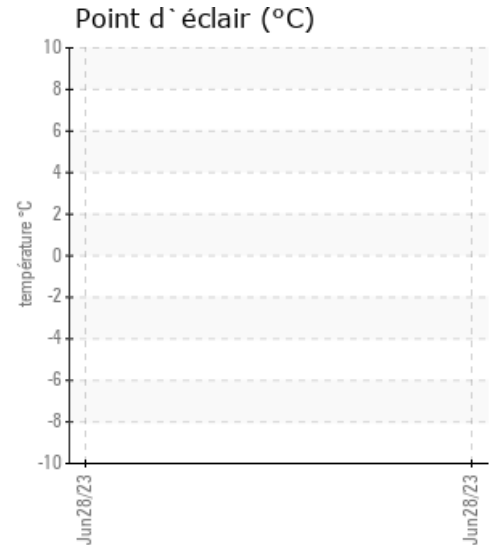
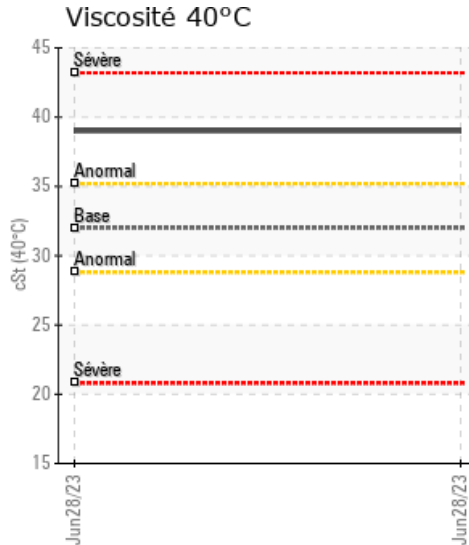
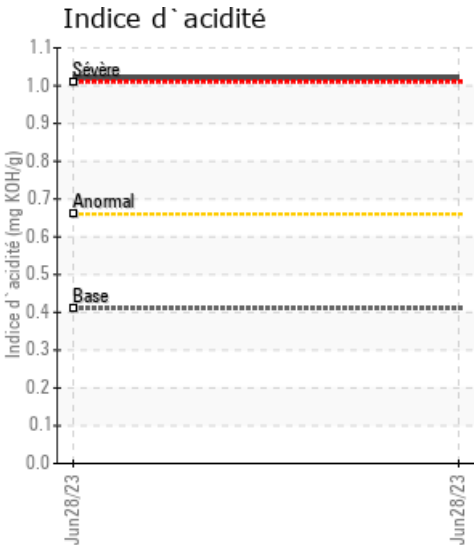
CALOPORTEUESE

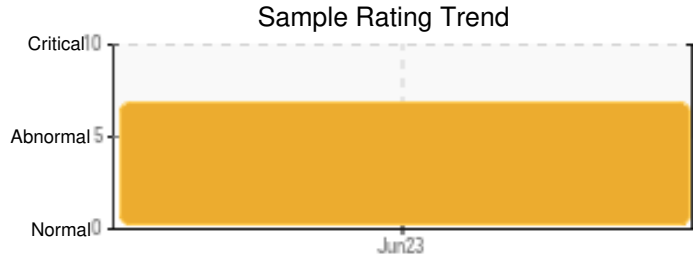
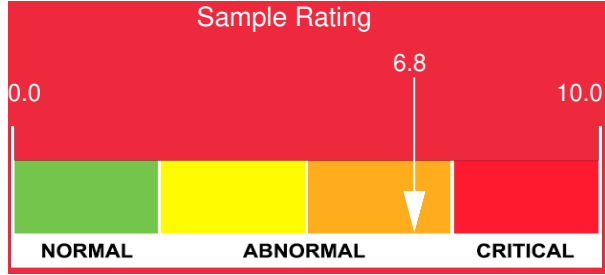
Customer: PTRHTF30082	System Information	Sample Information
Bauval Pavages Varennes 3350 Rang de la Butte Varennes, QC J3X 1P7 CA Attn: R Houle Tel: E-Mail: rhoule@bauval.com	System Volume: 0 gal Bulk Operating Temp: Not Specified Heating Source: Blanket: Fluid: HEAT TRANSFER FLUID ISO 32 Make:	Lab No: 02569651 Analyst: Jean Lacharite Sample Date: 06/28/23 Received Date: 07/13/23 Completed: 07/19/23 Jean Lacharite jean.lacharige@HFSinclair.com

Recommendation: Le niveau des éléments d'usures est normal. Il n'y a pas présence d'eau. Le niveau AN (nombre acide) est élevé avec un résultat de 1.02, le code de sévérité est rouge. la viscosité est normale. La Petro-Therm initial a une viscosité de 35.8 cst @ 40 C et nous avons un résultat de 39 cst. Les GCD sont acceptable et le graphique ne donne pas d'élément de fraction légère présente. Les pentanes insolubles (solides dans l'huile) sont à 1.48 donc de sévérité rouge. Pour diminuer les impacts négatifs de l'acidité (AN) et des éléments solides il est recommandé de remplacer une partie du fluide par de la nouvelle Petro-Therm à un niveau de 25%.

Comments: Niveau élevé d'insolubles dans le fluide. Le niveau AN est supérieur typique pour ce produit.

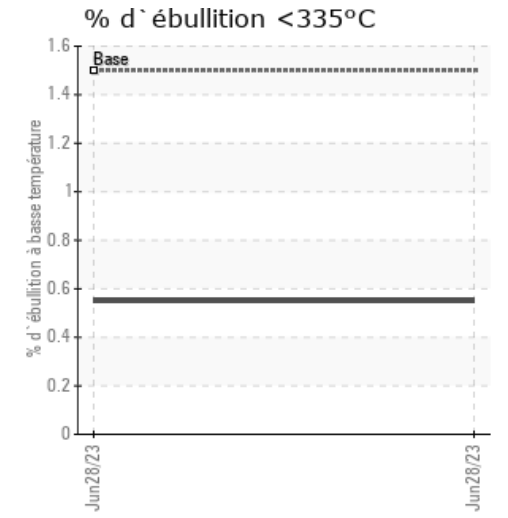
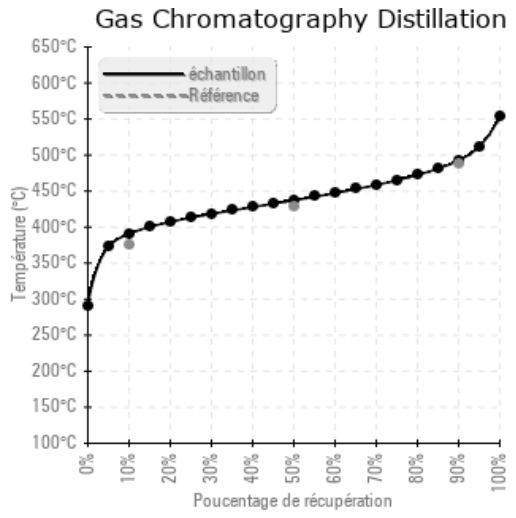
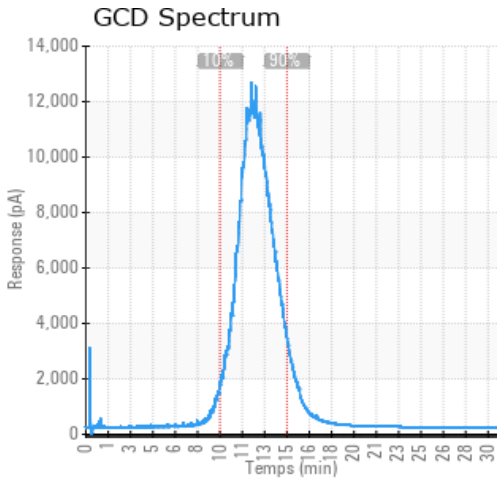
Sample Date	Received Date	Fluid Age	Sample Location	Flash Point (COC)	Water (KF)	Viscosity (40°C)	Acid Number	Solids	GCD 10%	GCD 50%	GCD 90%	GCD % < 335°C
	mm/dd/yy			°F/°C	ppm	cSt	mg/KOH/g	%wt	°F/°C	°F/°C	°F/°C	%
06/28/23	07/13/23	0.0h			92.2	39.0	1.02	1.48	735 / 391	819 / 437	919 / 493	0.55
Baseline Data				410 / 210		32	0.41		707 / 375	802 / 428	910 / 488	1.5





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
06/28/23	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2	3	0	2	4
Baseline Data			0	0						0			0	0					5				250	

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



Historical Comments

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.