



USINE 73-52

Customer: PTRHTF30127	System Information	Sample Information
MASKIMO CONSTRUCTION 2500 LEON - TREPANIER TROIS RIVIERES, QC G9A 5E1 Canada Attn: Pier-Luc Dube Tel: (514)609-3427 E-Mail: pier-luc.dube@maskimo.com	System Volume: 3000 ltr Bulk Operating Temp: 356F / 180C Heating Source: Blanket: Fluid: PETRO CANADA PETRO-THERM Make: PIROBLOC	Lab No: 02533869 Analyst: Luc Leblanc Sample Date: 12/08/22 Received Date: 01/17/23 Completed: 01/23/23 Luc Leblanc luc.leblanc@HFSinclair.com

Recommendation: Des signes importants d'oxydation sont présent. Un échange de fluide devra être planifié. Les paramètres clés qui augmentent: le taux d'acidité, point d'éclair, viscosité, solides (pentanes) insolubles, et température GCD 90%. Une oxydation avancée peut mener à des dépôts importants, et une réduction de l'efficacité du système.

Comments: La concentration du fer (24 ppm) peut indiquer soit de l'usure typique de(s) pompe(s), ou bien de la corrosion qui résulte de la présence d'eau, et de l'acidité du fluide oxydé. Les pentanes insolubles augmentent à 0.26%, mais sont sous notre limite de 0.50% pour l'instant. La concentration d'eau (227 ppm) peut provenir d'une opération intermittente du système qui cause la condensation. Sinon, vérifiez pour une contamination et une bonne procédure d'échantillonnage. Le taux d'acidité @0.9% dépasse notre limite qui est 0.6%. Les effets de l'oxydation sont visibles par une augmentation de viscosité, plus de fractions lourdes dans la courbe GCD, et un changement de point d'éclair.

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	%
12/08/22	01/17/23	6.0m	POINTE DU LAC	441 / 227	272.1	36.2	0.90	0.260	735 / 390	820 / 438	920 / 493	1.14
Baseline Data				433 / 223		34.2	0.03		720 / 382	817 / 436	900 / 482	1.00



