

# **DATABLAD**

## **PETRO-THERM**

### **VARMETRANSMISSIONSOLIE**

## **INTRODUKTION**

Petro-Canada Lubricants PETRO-THERM er en varmeoverførselsolie udviklet til anvendelse i ikke-tryksatte varmeoverførselssystemer, som opererer ved bulktemperaturer op til 315°C. Den er specifikt formuleret til at sikre lang levetid og høj termisk effektivitet i en række industrielle applikationer, samtidig med at den modstår oxidation og termisk nedbrydning.

## **EGENSKABER OG FORDELE**

### **Fremragende termisk stabilitet**

- Modstår nedbrydning ved høje temperaturer.
- Lang levetid for olien.
- Lavt behov for efterfyldning.
- Minimerer dannelse af slam og koks.
- Bidrager til lavere vedligeholdelsesomkostninger.

### **Gode fysiske egenskaber til en konkurrencedygtig pris**

- Høj termisk effektivitet over et bredt temperaturområde.
- Nem opstart af systemet.
- Lavt damptryk.
- Modstår korrosion.
- Klassificeres ikke som et giftigt stof<sup>1</sup> i henhold til kriterierne fra OSHA (USA), WHMIS (Canada) og EU CLP (Europa).

### **ANVENDELSER**

PETRO-THERM anbefales til brug i ikke-tryksatte, lukkede varmeoverførselssystemer, der opererer ved bulktemperaturer op til 315°C.

PETRO-THERM sikrer lang og økonomisk drift i en række industrielle procesanvendelser såsom asfaltanlæg, marine applikationer, træforarbejdning, tørreovne samt institutionel vask og opvarmning.

### **LEVETID**

PETRO-THERM er udviklet til at levere lang levetid under normale driftsforhold op til oliens maksimalt anbefalede temperatur. Den faktiske levetid afhænger dog af systemdesign og vedligeholdelsespraksis.

Det anbefales at overvåge oliens tilstand regelmæssigt, da ændringshastigheden i de fysiske egenskaber er mere væsentlig end de absolutte værdier.

### **BORTSKAFFELSE**

Brugt PETRO-THERM kan bortskaffes ansvarligt på følgende måder<sup>2</sup>:

- Via videresalg til virksomheder, der genanvender brugt olie.
- I visse jurisdiktioner i kombination med energigenvindingssystemer (BTU-genvinding).

Tomme tromler accepteres i vid udstrækning af virksomheder, der renoverer tromler.

<sup>1</sup> Ikke-toksisk er defineret som ikke-kontrolleret under WHMIS, ikke-farlig under OSHA og ikke-klassificeret som farlig under EUCLP.

<sup>2</sup> Enhver transport- og bortskaffelsespraksis skal overholde gældende føderale, statslige, provinsielle og/eller lokale love og regler.

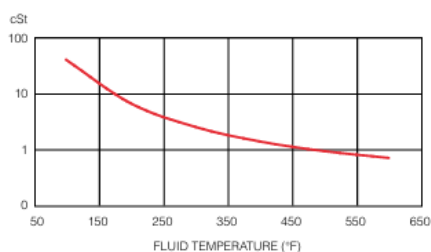
## TERMISK DATA

Egenskaber	15°C	38°C	260°C	316°C
Density, kg/L	0,869	0,855	0,714	0,679
Thermal conductivity, W/m K (BTU/hr °F-Ft)	0,143	0,142	0,130	0,128
Heat Capacity, kJ/kg K (BTU/lb. °F)	1,89	1,97	2,69	2,88
Vapour Pressure, kPa (psia)	0,00	0,00	2.65	11.44

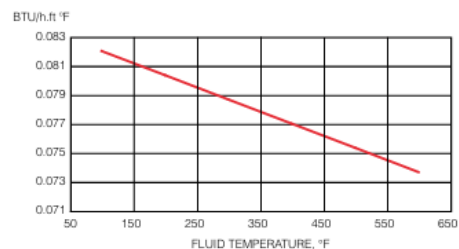
## TYPISKE PRODUKT DATA

Egenskaber	Test Metode	RESULTAT
Colour	ASTM D1500	< 0,5
Pour Point <sup>1</sup> , °C	ASTM D 5950	- 18
Flash Point, COC, °C	ASTM D 92	225
Fire Point, COC, °C	ASTM D 92	245
Autoignition Temperature, °C	ASTM D659	352
Viscosity cSt at 40°C	ASTM D 445	35
cSt at 100°C		5.7
cSt at 316°C		0.7
Average Molecular Weight		379
Neutralization Value, TAN, mg/KOH/g	ASTM D 664	< 0,1
Sulfur by XRF, wt%	ASTM D4294	< 0,0326
Conradson Carbon Residue, wt%	ASTM D189	0,03
Coefficient of thermal expansion, % / °C		0,0932
Distillation Range, °C	ASTM D 2887	
10%		376
50%		423
90%		471

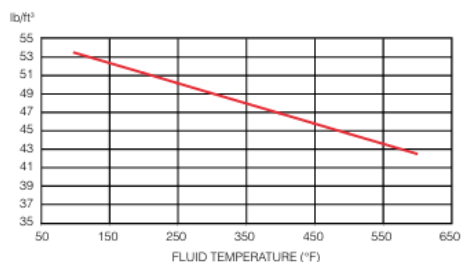
**PLOT OF KINEMATIC VISCOSITY vs TEMPERATURE FOR PETRO-THERM**



**PLOT OF THERMAL CONDUCTIVITY vs TEMPERATURE FOR PETRO-THERM**



**PLOT OF CHANGE IN DENSITY vs TEMPERATURE FOR PETRO-THERM**



**PLOT OF HEAT CAPACITY vs TEMPERATURE FOR PETRO-THERM**

