



PETRO-CANADA

LUBRICANTS

AN HF SINCLAIR BRAND

TECHNISCHES DATENBLATT

PETRO-THERM™ WÄRMETRÄGERFLÜSSIGKEIT

EINLEITUNG

Petro-Canada Lubricants PETRO-THERM ist eine Wärmeträgerflüssigkeit, die für den Einsatz in drucklosen Flüssigphase-Wärmeübertragungssystemen entwickelt wurde, die bei einer Vorlauftemperatur von bis zu 315°C arbeiten. Es wurde speziell für eine lange Lebensdauer und einen hohen thermischen Wirkungsgrad in einem breiten Spektrum von Industrieanwendungen konzipiert und hält thermischer und oxidativer Zersetzung stand.

NUTZEN UND VORTEILE

Ausgezeichnete Temperaturbeständigkeit

- Beständigkeit gegen Zersetzung bei hohen Temperaturen
- Lange Flüssigkeitslebensdauer
- Geringer Nachfüllbedarf
- Minimierung von Schlamm- und Verkokung
- Trägt zur Verringerung der Wartungskosten bei

Gute physikalische Eigenschaften bei hervorragendem Preisniveau

- Hoher thermischer Wirkungsgrad in einem weiten Temperaturbereich
- Schnelles Anfahren des Systems möglich
- Niedriger Dampfdruck
- Korrosionsbeständigkeit
- Einstufung als ungiftige¹ Substanz gemäß OSHA (USA), WHMIS (Kanada) und EUCLP (Europa).

ANWENDUNGSGEBIETE

PETRO-THERM wird für den Einsatz in drucklosen, geschlossenen Flüssigphase-Wärmeübertragungssystemen mit Vorlauftemperaturen bis 315 °C empfohlen. PETRO-THERM bietet einen langen, wirtschaftlichen Betrieb in verschiedenen industriellen Prozessanwendungen wie Asphaltanlagen, Schifffahrt, Holzverarbeitung, Trockenöfen und institutionellen Wäschereien und Heizungen. Wenn Sie Fragen zu einer bestimmten Anwendung haben oder eine technische Beratung wünschen, wenden Sie sich bitte an einen technischen Berater von Petro-Canada Lubricants.

LEBENSDAUER

PETRO-THERM ist für eine lange Lebensdauer unter normalen Betriebsbedingungen bis zur empfohlenen Höchsttemperatur der Flüssigkeit ausgelegt. Die tatsächliche Lebensdauer der Flüssigkeit hängt jedoch auch vom jeweiligen System und der Wartung ab. Der Zustand des Öls sollte in regelmäßigen Abständen überprüft werden, da das Ausmaß der Änderungen der physikalischen Eigenschaften ausschlaggebender ist als die eigentlichen Werte.

ENTSORGUNG

Benutztes PETRO-THERM kann auf folgende Arten verantwortungsbewusst entsorgt werden²:

- Verkauf an Altöl-Recyclingfirmen
- In manchen Gerichtsständen kombiniert mit einem Energierückgewinnungssystem.

Die leeren Fässer werden von den Wiederaufbereitern gerne in Empfang genommen.

¹ „Ungiftig“ beutet nicht kontrolliert nach WHMIS, ungefährlich nach OSHA und ungefährlich nach EUCLP.

² Bei sämtlichen Transport- und Entsorgungsaktivitäten sind Bundes- und Landesgesetze sowie alle übrigen vor Ort geltenden gesetzlichen Bestimmungen einzuhalten.

THERMISCHE DATEN

Eigenschaft	TEMPERATUR			
	15°C (59°F)	38°C (100°F)	260°C (500°F)	316°C (600°F)
Dichte, kg/l (lb./ft ³)	0,869 (54,3)	0,855 (53,4)	0,714 (44,6)	0,679 (42,4)
Wärmeleitfähigkeit, W/m K (BTU/hr. °F.ft)	0,143 (0,083)	0,142 (0,082)	0,130 (0,075)	0,128 (0,074)
Wärmekapazität, kJ/kg K (BTU/lb. °F)	1,89 (0,45)	1,97 (0,47)	2,69 (0,64)	2,88 (0,69)
Dampfdruck, kPa (psia)	0,00 (0,00)	0,00 (0,00)	2,65 (0,39)	11,44 (1,64)

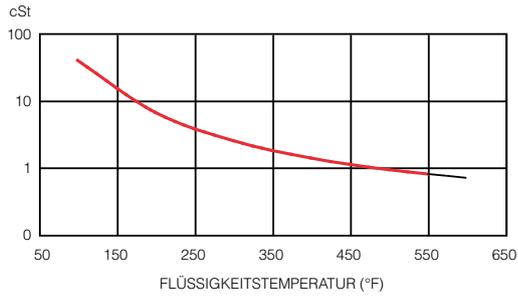
Wenden Sie sich an einen technischen Berater von Petro-Canada Lubricants für detaillierte Wärmeübertragungsberechnungen.

TYPISCHE KENNWERTE

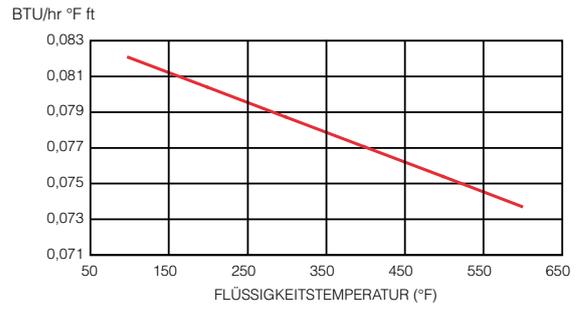
Eigenschaft	Prüfmethode	PETRO-THERM
Farbe	ASTM D1500	< 0,5
Pour Point, °C (°F)	ASTM D5950	-18 (0)
Flammpunkt, COC, °C (°F)	ASTM D92	225 (437)
Brennpunkt, °C (°F)	ASTM D92	245 (473)
Selbstzündungstemperatur, °C (°F)	ASTM E659	352 (666)
Viskosität, cSt bei 40 °C (104 °F) cSt bei 100 °C (212 °F) cSt bei 316 °C (600 °F)	ASTM D445	35,8 5,7 0,7
Durchschnittliches Molekulargewicht		379
Neutralisationswert, TAN, mg/KOH/g	ASTM D664	< 0,1
Schwefel laut XRF, Masseprozent	ASTM D4294	0,0326
Conradson-Kohlenstoffrückstand, Masseprozent	ASTM D189	0,03
Thermischer Ausdehnungskoeffizient, %/°C (%/°F)		0,0932 (0,0518)
Destillationsbereich, °C (°F) 10 % 50 % 90 %	ASTM D2887	376 (709) 423 (793) 471 (880)

Die angegebenen Werte sind typische Produktionswerte. Sie stellen keine Spezifikation dar.

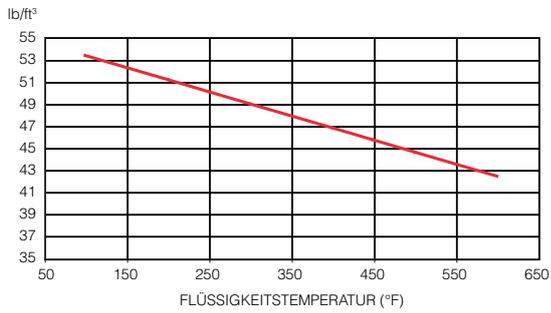
KINEMATISCHE VISKOSITÄT im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR PETRO-THERM



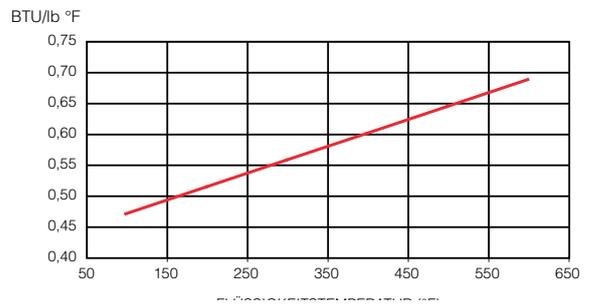
WÄRMELEITFÄHIGKEIT im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR PETRO-THERM



DICHTEÄNDERUNG im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR PETRO-THERM



WÄRMEKAPAZITÄT im Vergleich mit der TEMPERATUR FÜR PETRO-THERM



Erfahren Sie mehr über uns: [petrocanadalubricants.com](https://www.petrocanadalubricants.com)
Kontaktieren Sie uns: lubecsr@hfsinclair.com

Wir sind der strengen Einhaltung unserer Geschäftsabläufe
nach einschlägigen Qualitätsnormen verpflichtet.



Petro-Canada Lubricants Inc.
2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2
[petrocanadalubricants.com](https://www.petrocanadalubricants.com)

Markenzeichen sind Eigentum oder unter Lizenz verwendet.
IM-7849G (2024.01)