



TechData

Purity FG

Varmetransmissionsolie

Petro-Canadas Purity FG er en fødevaregodkendt varmetransmissionsolie med lang levetid, specielt udviklet til levnedsmiddel-industrien. Purity FG er formuleret ud fra Petro-Canadas exceptionelt rene HT-Baseolie og et patenteret additiv der giver længere holdbarhed.

Purity FG opfylder de højeste standarder indenfor fødevareindustrien. Den opfylder bl.a. USDA H1 (nu NSF-listen), US. FDA, CFR 21 178.3570, Canadian Food Inspection Agency. Star K, Kosher og Pareve. Calfo FG anbefales til varmetransmissions-systemer med driftstemperaturer op til 326°C

Derudover opfylder den til fulde Fødevare-direktoratets krav til brug af desin-fektionsmidler, rengøringsmidler og smøremidler som beskrevet i Fødevarelovens § 27.

Produktet er et godt aktiv i forbindelse med både HACCP og GMP.

Purity FG er Kosher godkendt.

Egenskaber & fordele

Høj stabilitet

- Kraftigt reduceret olieforbrug pga. lille fordampning
- Ingen kulaflejringer på ventiler og flanger

Ekstrem høj temperaturstabilitet og modstandskraft mod iltning.

- Meget lang olielevetid
- Eliminere driftsstop og hindrer koks-dannelser
- Giver enestående varmeoverførings-effektivitet over en længere driftsperiode

Ugiftig samt lugtfri produkt

- Godkendt af USDA H-1 for tilfældig kontakt med fødevarer
- Ikke kontrolleret produkt i henhold til OSHA og WHMIS
- Ikke klassificeret under DSD/DPD i Europa

Høj termisk effektivitet

- Stabil driftstemperatur

Anvendelsesmuligheder

Purity FG anbefales til brug i trykløse, indirekte opvarmede varmetransmissions-systemer i levnedsmiddel eller farmaceutisk industri.

Specielt anvendelig i områder der kræver lugtfri opvarmning, opvarmning af fritureolie og centralanlæg til kogeprocesser. Olien kan også anvendes i varmebade, hvor lugtfrie, ugiftige egenskaber efterspørges i forbindelse med sikkerhed og forbedret arbejdsmiljø.



TechData

Olielevetid

Purity FG er formuleret til, at opnå lang levetid under normale driftsforhold, op til oliens maksimalt anbefalede driftstemperatur. Oliens reelle levetid afhænger af systemets udformning og konstruktion.

Faktorer der kan medvirke til at forkorte oliens levetid

- "Varmechok" der kan forekommer ved hurtige temperaturskift
- En vedvarende overskridelse af de anbefales driftstemperaturer
- Overophedede områder på varmefladerne.

Purity FG er formuleret til at have gode vand- og luftudskilningsevner. Indblanding af proceskemikalier eller andre varmeoverføringsolier forkorter levetiden af olien.

Selvom Purity FG har en meget god vand- og luftudskilningsevne anbefales "gasblanking" over systemets ekspansions-tank. Kontinuerlig luft- og vandindblanding kan forårsage oxidering og derfor ødelægge varmeledningsevnen, hvilket kan gøre et oliebytte nødvendigt før tid. Dette er af betydning for systemer der er udsat for høj luftfugtighed og store temperaturskift.

På grund af sin renhed er Purity FG let, at destruere eller at genbruge.

Hydro Treatment

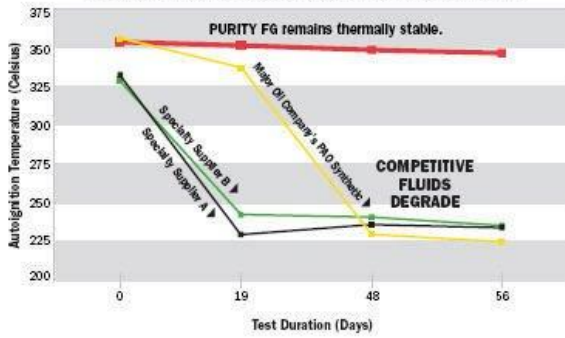
Baseolieerne til Petro-Canadas produkter er alle fremstillet af Petro-Canada selv og kommer fra den unikke patenterede "HT-proces". Denne raffineringsproces indebærer, at råolien raffineres gennem 3 katalytiske trin, og giver en vandklar 99,9% ren mættet paraffinsk baseolie, der har de syntetiske oliers egenskaber.

Petro-Canadas Purity FG har de gode syntetiske oliers termiske og oxidationsmæssige egenskaber, samtidigt med at de overholder alle krav til fødevaregodkendte varmetransmissionsolier.



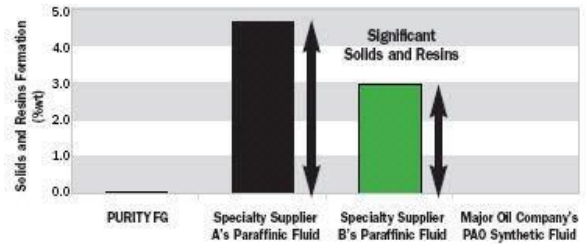
THERMAL STABILITY

316 °C (600 °F) Ampoule Study Based on the DIN 51528 method



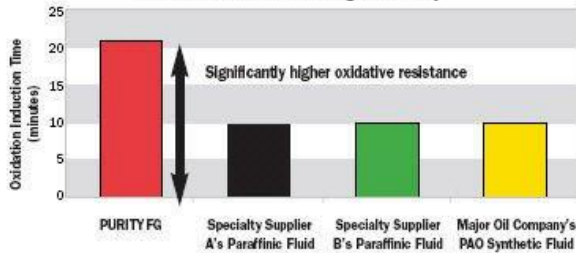
FORMATION OF SOLIDS AND RESINS

IP 48/97 (modified) Oxidation Test 200°C (392°F)



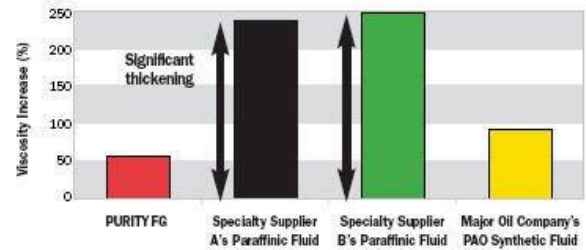
RESISTANCE TO OXIDATION

Pressure Differential Scanning Calorimetry



FLUID THICKENING WITH OXIDATION

IP 48/97(modified) Oxidation Test 200°C (392°F)





TechData

TYPISKE PRODUKT DATA

Egenskab	Metode	Resultat
Operating Temperature Range		< 326°C
Appearance		Crystal Clear
Maximum Film Temperature °C		343
Pour Point, °C	ASTM D97	- 18
Flash Point, COC, °C	ASTM D92	209
Fire Point, °C	ASTM D92	236
Autoignition Temperature, °C	ASTM D2155	350
Viscosity cSt at 40°C cSt at 100°C cSt at 316°C	ASTM D445	35,6 6,0 0,72
Distillation Range, °C 10% 90%	ASTM D2887	382 498

Værdierne beskrevet ovenover skal ses som en typisk produktion. De skal ikke ses som en specifikation.

Termiske Data

Egenskaber	15°C	38°C	260°C	316°C
Density, g/mL	0,853	-	0,688	0,651
Thermal conductivity, W/m K (BTU/hr. °F-Ft)	-	0,136	0,124	0,121
Heat Capacity, kJ/kg K (BTU/lb. °F)	-	1,94	2,69	2,88
Vapour Pressure, kPa (psia)	-	0,44	3,01	14,27