



PETRO-CANADA **TURBOFLO™ XL TURBIINIÖLJY**

Korkealuokkainen HT –perusöljypohjainen (Hydro Treatment /hydro cracking) höyry- ja kaasuturbiinien voitelu- ja kiertovoiteluöljy, jonka useat tunnetuimmat turbiinivalmistajat ovat hyväksyneet. Öljyn hapettumisenesto-ominaisuudet ja korkeiden lämpötilojen kesto-ominaisuudet ovat erinomaiset.

Yleistä: **Petro- Canada Turboflo™ XL** - turbiiniöljyt ovat korkealuokkaisia myrkyttömiä HT /Hydro Cracking -perusöljypohjaisia, aromaattivapaita tehokkaasti lisääaineistettuja isoparafiinipohjaisia kaasu-, höyryturbiini - ja kiertovoiteluöljyjä. Niillä on erinomainen hapettumisenkesto (yli 10.000 tuntia) sekä erinomaiset ilman ja veden erottumisen ominaisuudet. Öljyillä on myös hyvät hydraulikkaöljyn ominaisuudet, joten niitä voidaan käyttää turbiinien nopeuden säädöissä sekä höyryn säätöventtiileiden ohjaukseen. Soveltuu erinomaisen lämmönkeston takia alipainepumppuihin. Voidaan käyttää jopa kolmen micronin (3 µ) suodatinta vaarantamatta lisä- aineistusta.

Erityisiä ominaisuuksia:

1. säilyttää viskositeettinsa
2. hyvä ruosteenesto
3. alhainen lietepitoisuus
4. superluokan hapettumisenesto-ominaisuus
5. hyvä suodatettavuus.
6. nopea veden erottuminen
7. Hajuton , mauton , lähes väritön, myrkytön, aromaatti-vapaa
8. Korroosiovapaa voitelu 260°C asti

Käyttösovellukset:

Petro- Canada Turboflo™ XL turbiiniöljyt ovat kehitetty täyttämään vaativimmat kaasu- ja höyryturbiinivaatimukset. Ne tarjoavat erinomaisen suojan laakereille ja muille osille ankarissakin käyttöolosuhteissa.

Turboflo™ XL 32 on suositeltavin suuriin suorakytkenteisiin, ilman alennusvaihteita turbiini ja generaattori, kooltaan 100- 1300 megawatin tehoille

Petro- Canada Turboflo™ XL 32, 46 ja 68 ovat suositeltavia useimpiin höyry- ja kaasuturbiineihin. Näillä öljyillä on erinomainen hapetuksen kestävyys.

Turbiiniöljyiltä vaadittava hapetuksen tasapainotesti (TOST) on yli 10.000+ tuntia, modifioitu testi 23.000+ tuntia ja rankennettu happikuormitustesti (RPVOT) on 2700+ minuuttia. RPVOT 2700 + hrs on yli 40% parempi, kuin yleisimmän kilpailijan tuote.

VOITELUKESKUS TONTTILA OY LTD

Turkkirata 10 / PL 25, 33961 PIRKKALA

puh. (03) 358 760 fax. (03) 368 4311

voitelukeskus@voitelukeskus.com, www.voitelukeskus.com

Y-tunnus: 2493500-3

TUOTETIEDOTE**TURBOFLO™XL**

04/03/13

2 (3)

Petro- Canada Turboflo™ XL -öljyt 32, 46 ja 68 täyttävät seuraavien turbiinivalmistajien luokitukset :

Höyryturbiinit:

General Electric

Siemens

ABB/ALSTOM

GEK28143A, GEK 46506E

TLV 9013 05 (Non EP)

K110 812101

Kaasuturbiinit:

General Electric

Westinghouse

Solar

Cooper

Siemens

Alstom (ABB)

AEG/Kanis

BLOHM & VOSS

ASTM

JIS

GEK 32568 F

1500 00 20, 55125Z3

ES 9-224V

SE 1144

TLV 9013 05 (Non EP)

HTGD 90117

GEK 28143A

DIN 51515

D4304 Type I (Non- EP)

K 2213 Type 2

Vaihteet:

Petro- Canada Turboflo™XL -öljyt ovat suositeltuja silloin, kun EP –lisäaineistetut öljyt eivät ole sallittuja.

Terveys ja turvallisuus:

Myrkyttöminä tuotteina **Turboflo™XL** – turbiiniöljyn käsittelyssä riittää normaalit öljynkäsittelysuojaimet.

Ominaisuus	TURBOFLO™			
	Testi	32	46	68
ISO aste		32	46	68
Väri	D1500	1,0	1,0	0,5
Viskositeetti, cSt @ 40 °C	D445	33, 9	46, 4	68, 2
cSt @ 100 °C		5, 6	6, 8	8, 8
VI	D2270	101	100	102
Leimahdusp., °C	D92	220	235	247
Kaadettavuus- piste, °C	D97	-30	-30	-24
Hapetuksen kesto, tuntia	D943	10.000+	10.000+	10.000+
Happipommitesti, min.RPVOT	D2272	2700+	2700+	2700+

VOITELUKESKUS TONTTILA OY LTD

Turkkirata 10 / PL 25, 33961 PIRKKALA

puh. (03) 358 760 fax. (03) 368 4311

voitelukeskus@voitelukeskus.com, www.voitelukeskus.com

Y-tunnus: 2493500-3

TUOTETIEDOTE**TURBOFLO™ XL**

04/03/13

3 (3)

Ruostumis-testi, A&B,48h	D665	Hyv.	Hyv.	Hyv.
Vedenerottum. 54 °C	D1401	40-40-0 (5)	42-38-0 (15)	41-39-0 (20)
TAN	D9744	0,04	0,04	0,04
Ilmaerottumi- nen,Min.	D3427	3	4	7
Vaahoaminen,I	D892	0/0	0/0	0/0
Vaahoaminen,II	D892	15/0	10/0	10/0
Vaahoaminen, III	D892	0/0	0/0	5/0
Turbiiniöljy hapettumistyyesti, mod.hrs	D943-mod.	23.000+	23.000+	23.000+
Kuparikorr. ,3 h@ 100°C	D130	1a	1a	1a