



LUBRICANTS

Guardol FE® Dieselmoottoriöljy Nestemäisellä Titaniumilla®

Guardol FE (Fuel Economy) Dieselmoottoriöljy nestemäisellä titanium lisäaineistuksella on premium laatu, osasynteettinen API FA-4 moottoriöljy kehitetty säästämään polttoaineen kulutusta 2017 ja uusimmissa dieselmoottoareissa missä valmistaja vaatii FA-4 luokituksen.

Guardol FE nestemäisellä titaniumilla on synteettisesti muotoiltu seos jossa on korkealaatuinen ryhmä Nro II perusöljy patentoidulla low-SAPS lisäaineyhdistelmällä. Tämä tarjoaa erinomaisen moottorisuojan missä moottoriöljyltä vaaditaan FA-4 luokitusta. Se on vahvistettu yksinomaisella Liquid Titanium lisäaineteknologialla joka tehostaa hapettumisen vastustuskykyä ja suojaa kulumiselta. Tämä lisäaine antaa parannetun moottorisuojan ja vahvan titanium pintasuojan kriittisille moottorinosille, mikä vähentää kulumista, huolimatta alemmaa HTHS vaatimusta FA-4 luokituksessa.

Guardol FE nestemäisellä titanium öljyllä on erinomainen noen poisto-ominaisuus joka suojaa hiertävältä kulumiselta ja noen aiheuttaman öljyn paksuuntumiselta. Se varmistaa hyvän pumpattavuuden alhaisissa lämpötiloissa jopa raskaasti noensaastuttamassa öljyssä. Öljy antaa erinomaisen korroosio-suojan laakereille sekä suojaa sakan ja kerrostumien muodustumiselta. Synteettinen seos mahdollistaa parannetun lämmönkestävyyden korkeissa lämpötiloissa sekä paremmat ominaisuudet alhaisissa lämpötiloissa verrattuna perinteisiin dieselmoottoriöljyihin.

Guardol FE nestemäisellä titanium täyttää tai ylittää suorituskykyvaatimukset API FA-4 ja on hyväksytty käytettäväksi konevalmistajien (OEM) viimeisimpiin 2017 valmistuneihin vähäpäästöisiin dieselmoottoareihin. Öljy on suunniteltu käytettäväksi dieselmoottoareissa, joissa dieselpolttoaineen rikkipitoisuus on enintään 500 ppm.

Premium
Synteettinen Seos
API FA-4 Diesel-
Moottoriöljy
Formuloitu
Säästämään
Polttoaineen
Kulutusta

KEEPING THE
WORLD
RUNNING
SMOOTHLY. 



Ominaisuudet ja Edut

- Erinomainen suoja uuden sukupolven vähäpäästöisiin dieselmootoreihin joissa on EGR ja pakokaasujen jälkikäsitteilylaitteistoa (urea) sekä myös vanhemmat dieselmootorit mukaanlukien CAT ACERT moottorit
- Erityisesti kehitetty suojaamaan pakokaasujen päästölaiteistoa
- Yksinomainen Liquid Titanium lisäaineteknologia parantaa hapettumisen vastustuskykyä ja suojaa kulumiselta
- Erinomaiset noen käsittelyominaisuudet jotka estävät noen aiheuttamaa öljynpaksuuntumista ja hiertävää kulumista
- Erinomainen viskositeetti ja lämmönkestävyys erittäin korkeissakin lämpötiloissa
- Suojaa lietteen ja lakan muodostumiselta
- Suojaa kulumiselta
- Suojaa ruostumiselta ja korroosiolta laakereissa
- Hyvä hapetus ja vaahtoutumisenesto
- Takaa erinomaisen pumpattavuuden alhaisissa lämpötiloissa jopa raskaasti noen-saastuttamassa öljyssä
- Korkea öljyn leikkauksen kesto (High Shear stability)

Käyttöalueet

- Raskas maantiekalusto jossa suositellaan FA-4 luokitusta on pakokaasujen jälkikäsitteilylaitteistoa, kuten erikoisdieselsuodattimia (DPF), diesel oksidaatio katalyyttejä (DOC) sekä selective catalytic reduction (SCR)laitteistoa

Guardol FE nestemäisellä titaniumilla on lisenssioitu tai OEM sertifioitu:

- API FA-4
- Cummins CES 20087
- Detroit Diesel DFS 93K223

Tekniset tiedot

SAE Luokitus	10W-30
Ominaispaino @ 15.5 °C	0.870
Tiheys, lbs/gal @ 15.5 °C	7.24
Väri /ASTM D1500	4.1
Leimahduspiste (COS), °C	226
Jähmenemispiste, °C	-40
Viskositeetti Kinematic	
cSt @ 40°C	66
cSt @ 100°C	9.9
Viskositeetti	133
Kylmästartti viskositeetti, cp @ (-25)	5500 (-25)
Korkea Läm/Mekaaninen vakaus, cp @ 150 °C	3.13
Sulfaattituhka, ASTM D874, wt %	1.00
Perusnumero (TBN), ASTM D2896	10.5
Titanium wt%	0.010
Sinkki, wt %	0.122