

# HYDRAULIC FLUIDS

## QUINTOLUBRIC® 888-46 PALOA EDISTÄMÄTÖN HFD-U LUOKAN HYDRAULINESTE TUOTETIEDOTE

### EDUT

- » Globaali tuote
- » Ympäristöystävällinen
- » Erinomainen leikkaantumisen kesto
- » Luokassaan paras hapettumisenkesto

### KÄYTTÖKOHEET

QUINTOLUBRIC® 888-46 on suunniteltu korvaamaan kulumisenestolisäaineistetut mineraaliöljypohjaiset hydraulioöljyt niissä käyttökohteissa, joissa palovaaraa esiintyy. QUINTOLUBRIC® 888-46 voidaan myös käyttää ympäristön suhteen herkissä hydraulisissa käyttökohteissa ilman, että vaarannetaan hydraulijärjestelmän toimivuutta. Tuote ei sisällä vettä, mineraaliöljyä tai fosfaattiestereitä ja se perustuu korkealaatuisiin synteettisiin orgaanisiin estereihin sekä huolella valittuihin lisäaineisiin, joilla varmistetaan erinomainen hydraulinesteen toimivuus. QUINTOLUBRIC® 888-46 tarjoaa premium-tason aw-hydraulioöljyn voitelun, jota voidaan käyttää kaikkien merkittävien valmistajien hydraulikomponenteissa.



### OMINAISUUDET

OMINAISUUDET (TESTIMENETELMÄ)	TYYPILLINEN ARVO
Ulkonäkö	Keltainen/kellanuskea neste
Kinemaattinen viskositeetti (ASTM D445)	
0°C	349 mm <sup>2</sup> /s tai cSt
20°C	116 mm <sup>2</sup> /s tai cSt
40°C	47.5 mm <sup>2</sup> /s tai cSt
100°C	9.7 mm <sup>2</sup> /s tai cSt
Viskositeetti-indeksi (ASTM D2270)	190
Tiheys, 15°C (ASTM D1298)	0.92 g/cm <sup>3</sup>
Happoluku (ASTM D974)	2.0 mg KOH/g
Jähmepiste (ASTM D97)	< -30°C (< -22°F)
Vaahdotesti, 25°C (ASTM D892) Jakso I	50-0 ml-ml
Ruosteenesto ISO 4404-2	Läpäisee
ASTM D665A/D130	Läpäisee/1a
Dry TOST (ASTM D943 mod.)	800 tuntia
Leimahduspiste (ASTM D92)	300°C
Palopiste (ASTM D92)	360°C (680°F)
Ilman vapautuminen (ASTM D3427)	7 min
Siipipumpputest (ASTM D2882)	<5 mg kuluma
Hammaspyörien voitelu (DIN 51354-2)	>12 FZG kulumistesti
Veden erottuminen (ASTM D1401)	41-39-0 (30) ml-ml-ml (min.)

## QUINTOLUBRIC® 888-46

### PALOA EDISTÄMÄTÖN HFD-U LUOKAN HYDRAULINESTE

#### TUOTETIEDOTE

#### METALLIT

QUINTOLUBRIC® 888-46 on yhteensopiva raudan, terässeosten, sinkkiseosten, useimpien ei-rautapitoisten metallien ja niiden seosten kanssa. Se ei ole yhteensopiva lyijyn, kadmiumin eikä seosten kanssa, jotka sisältävät suuren määrän näitä metalleja. Quintolubric® 888-46 sopii tietyin rajoituksin käytettäväksi kuuma- tai sähkö-sinkittyjen pintojen kanssa. Sopivat korvaajat näille metalleille löytyvät ja niitä pitäisi käyttää.

#### MAALIT JA PINNOITTEET

QUINTOLUBRIC® 888-46 on yhteensopiva monikomponenttisten epoksinnoitteiden kanssa. Sillä on rajoitettu yhteensopivuus yksikomponenttisten (sinkki-jauhetta sisältävien) pinnoitteiden kanssa. Yksityiskohtaiset pinnoite- ja käyttösuositukset voi hankkia pinnoitetoimittajilta tai Quaker Chemicalsin edustajalta

#### NESTEET

QUINTOLUBRIC® 888-46 on yhteensopiva ja sekoitettavissa lähes kaikkiin mineraaliöljyihin, fosfaattistereihin ja polyoliestertyyppiin hydraulinesteisiin. Se ei ole sekoitettavissa tai yhteensopiva vettä sisältäviin nesteisiin. Vaihto-ohjeet on saatavissa Quaker Chemicalsin edustajalta.

#### ELASTOMEERIT

ISO 1629	KUVAUS	S*	LD*	D*
NBR	Keski- tai korkeapitoiset nitrilikumit (Buna N, >25% akryliiniitrili)	Y	Y	Y
FPM	Fluoroelastomeeri (Viton®)	Y	Y	Y
CR	Neopreeni	T	T	T
IIR	Butylikumi	T	E	E
EPDM	Etyleenipropylenikumi	E	E	E
PU	Polyuretaani	Y	Y	Y
PTFE	Teflon®	Y	Y	Y

\*\* (S- Staattinen, LD- Lievästi Dynaaminen, D- Dynaaminen)  
 Y = Yhteensopiva  
 T = Tydyttävä lyhyen ajan käytössä, mutta korvaaminen täydellisesti yhteensopivan elastomeerin kanssa on suositeltavaa melko nopeasti.  
 E = Ei yhteensopiva

#### YHTEENSOPIVUUS

Jäljempänä oleva taulukko sisältää suosituksemme QUINTOLUBRIC® 888-46 sopivuudesta yleisesti käytettyjen elastomeerien kanssa. Elastomeerien käyttökohteet on nimetty ”Staattinen”, joka viittaa lukittuun, liikkumattomaan tiivisteeseen, kuten esimerkiksi O-renkaat venttiiliyhteissä ja jäykät, alhaisen paineen letkuliitokset; ”Lievästi dynaaminen”, jonka käyttökohteet sisältävät paineakut ja letkumateriaalit, joissa letkut altistuvat korkealle paineelle ja kevyelle taipumiselle; ja ”Dynaaminen”, joka viittaa sylinterin varren tiivisteisiin, pumppuakselin tiivisteisiin ja jatkuvasti taipuvaan hydrauliletkuun.

#### TEKNINEN DATA

OMINAISUUDET (TESTIMENETELMÄ)	TYYPILLINEN ARVO
Ominaislämpökapasiteetti, 20°C (D2766)	2.06 kJ/kg °C .49 Btu/lb °F
Kerroin lämpölaajenemiselle, 20°C (D1903)	6 X 10 <sup>-4</sup> per °C
Höyrynpaine (D2551)	
20°C	3.2 X 10 <sup>-6</sup> mmHg
66°C	7.5 X 10 <sup>-6</sup> mm Hg
Kimmokerroin, 20°C	
210 bar	1.87 X 10 <sup>5</sup> N/cm <sup>2</sup>
3,000 psi	266,900 psi
Lämmönjohtavuus, 19°C (D2717)	0.167 J/sec/m/°C
Eristeen läpilyöntijännite (D877)	30 kV
SYTYMISTESTIN TULOKSET	
”Hot Manifold”-testin itsesyttymislämpötila (ISO 20823)	>450 °C
BIOHAJOAVUUSTIEDOT	
OECD-301 c	86.5% biologinen hajoavuus; 28 vrk.

[quakerchem.com](http://quakerchem.com) | [quintolubric.com](http://quintolubric.com) | [info@quakerchem.com](mailto:info@quakerchem.com)