

# MARINA SAE 30

Marine Products Group

มาริน่า SAE 30 **API CF**



Marine Lubricant

น้ำมันหล่อลื่นเรือเดินสมุทร



**MARINA SAE 30** : is a premium quality alkaline type detergent lubricating oil specially developed for use in trunk piston diesel engine in different operation requirements. It is the single-grade SAE 30 diesel engine oil formulated to exceed API CF. The benefits of MARINA include the following properties :

- High alkalinity that provides superior corrosion protection
- Outstanding engine cleanliness and protection against oil thickening
- Increases thermal and oxidation stability
- Superb protection from excessive wear and rusting

**มาริน่า SAE 30** : เป็นน้ำมันหล่อลื่นสำหรับเครื่องยนต์ดีเซลเรือเดินสมุทร คุณภาพสูงกว่า API CF มีค่าความเป็นด่างในช่วง 12 - 50 TBN ช่วยต่อต้านการกัดกร่อนอันเนื่องมาจากกำมะถันในน้ำมันเชื้อเพลิงให้ประสิทธิภาพสูงในการชะล้าง และกระจายเขม่า ทนต่อความร้อน และการเกิดออกซิเดชัน

## APPLICATION

- *MARINA 12 TBN* is suitable for medium speed trunk piston diesel engine burning distillate fuels.
- *MARINA 15 TBN* is suitable for medium and slow speed trunk piston diesel engine operating under severe conditions on distillate fuels in marine and stationary service.
- *MARINA 30 TBN* is suitable for medium and slow speed trunk piston diesel engine. This product is suitable for engine which uses high sulfur diesel fuels or fuel oil. The engine installation can be in marine and stationary service.
- *MARINA 40 TBN* is suitable for medium and slow speed trunk piston and crosshead diesel engine. This product is suitable for engine which uses high sulfur fuel oil. The engine installation can be in marine and stationary service.
- *MARINA 50 TBN* is suitable for slow speed crosshead diesel engine. This product is suitable for engine which uses high sulfur fuel oil. The engine installation can be in marine and stationary service.

## การใช้งานของ มาริน่า SAE 30

- *มาริน่า 12 TBN* เหมาะสำหรับการหล่อลื่นกระบอกสูบและอ่างน้ำมันเครื่องของเรือเดินสมุทรประเภทหมุนปานกลาง แบบ Trunk Piston, เครื่องกำเนิดไฟฟ้า ที่ใช้น้ำมันดีเซลหรือน้ำมันซีไอเป็นเชื้อเพลิง
- *มาริน่า 15 TBN* เหมาะสำหรับการหล่อลื่นกระบอกสูบและอ่างน้ำมันเครื่องของเรือเดินสมุทรประเภทหมุนปานกลาง และหมุนช้า แบบ Trunk Piston และใช้น้ำมันซีไอเป็นเชื้อเพลิง
- *มาริน่า 30 TBN* เหมาะสำหรับการหล่อลื่นกระบอกสูบและอ่างน้ำมันเครื่องของเรือเดินสมุทรประเภทหมุนปานกลาง และหมุนช้า แบบ Trunk Piston และใช้น้ำมันเตาที่มีปริมาณกำมะถันสูงเป็นเชื้อเพลิง
- *มาริน่า 40 TBN* เหมาะสำหรับการหล่อลื่นกระบอกสูบและอ่างน้ำมันเครื่องของเรือเดินสมุทรประเภทหมุนปานกลาง และหมุนช้า แบบ Crosshead และแบบ Trunk Piston และใช้น้ำมันเตาที่มีปริมาณกำมะถันสูงเป็นเชื้อเพลิง
- *มาริน่า 50 TBN* เหมาะสำหรับการหล่อลื่นกระบอกสูบและอ่างน้ำมันเครื่องของเรือเดินสมุทรประเภทหมุนช้า แบบ Crosshead ใช้น้ำมันเตาซึ่งมีปริมาณกำมะถันสูงเป็นเชื้อเพลิง และต้องการน้ำมันที่มีค่าความเป็นด่างสูง

## MEET REQUIREMENT / ผ่านการทดสอบมาตรฐานต่างๆ

- API CF
- Wartsila Wartsila 20, Wartsila 32, Wartsila 38, Wartsila 46, Wartsila 64, Wartsila Vasa 22, Wartsila Vasa 24, Wartsila Vasa 32, Wartsila Vasa 22 / 26, Stork Wartsila Engines and Sulzer Engines : Z, ZA, ZAS models

## TYPICAL INSPECTION / คุณสมบัติทั่วไปของ มาริน่า SAE 30

PROPERTIES	METHOD	MARINA SAE 30				
		12TBN	15 TBN	30 TBN	40 TBN	50 TBN
Appearance	Visual	Bright & Clear	Bright & Clear	Bright & Clear	Bright & Clear	Bright & Clear
Color	ASTM D1500	Report	Report	Report	Report	Report
Density @ 15 °C, g/cm <sup>3</sup>	ASTM D1298	Report	Report	Report	Report	Report
Flash Point (COC), °C	ASTM D92	230 Min	230 Min	230 Min	230 Min	230 Min
Foam Test (Seq II), mL/mL	ASTM D892	50/0 Max	50/0 Max	50/0 Max	50/0 Max	50/0 Max
Pour Point, °C	ASTM D97	-6 Max	-6 Max	-6 Max	-6 Max	-6 Max
Kinematic Viscosity @ 100 °C, cSt.	ASTM D445	10.5-11.5	10.5-11.5	10.5-11.5	10.5-11.5	10.5-11.5
Viscosity Index	ASTM D2270	95 Min	95 Min	95 Min	95 Min	95 Min
Total Base Number, mgKOH/g	ASTM D2896	12 Min	15 Min	30 Min	40 Min	50 Min

Packaging / USSรูกักหน้ : 200 Litres / ลิตร