



## MANNOL M.O. SAE 30 3103

Ein spezielles, hochwertiges, mineralisches Einbereichsmotorenöl für stark belastete dieselbetriebene Motoren mit und ohne Turbolader, die unter verschiedenen Bedingungen bei Umgebungstemperaturen über  $-15\text{ °C}$  betrieben werden. Es wurde speziell für VOLVO und CATERPILLAR Ausrüstung entwickelt, bei der die entsprechenden Spezifikationen vorhanden sein müssen.

Produkteigenschaften:

- Ohne Eindickmittel ist es weniger anfällig für Zerstörung und Alterung als analoge ganzjährige Öle, es hat eine verlängerte Lebensdauer, die, wenn mit einer niedrigen Verdunstung verbunden, den Ölverbrauch durch Verbrennung reduziert, dessen Gebrauch in Motoren mit einem längeren Intervall bis zum Ölwechsel möglich ist;
- Eine hochwertige Mineralbasis und gründlich ausgewählte Additive stellen ausgezeichnete Gleit- und Verschleißschutzeigenschaften sicher, die die erwartete Lebensdauer der Ausrüstung im Vergleich zu entsprechenden Ölen in allen, selbst den extremsten Betriebsmodi verlängern;
- Im Vergleich zu analogen Ölen hat es eine verbesserte thermische und thermooxidierende Stabilität aufgrund von natürlichen Antioxidationsmitteln, die bei Kombination mit ausgezeichneten reinigenden-dispergierenden Eigenschaften die Bildung von Kohlenstoffablagerungen und Lack reduzieren, die Bildung von Ablagerungen aller Art vermeiden und Motorteile während der gesamten Lebensdauer bis zum Austausch sauber halten;
- Es hat einigermaßen gute Niedrigtemperatureigenschaften;
- Es schützt erfolgreich Motorteile vor allen Arten von Korrosion;
- Es kann bei Betrieb mit Kraftstoff mit einem erhöhten Schwefelgehalt verwendet werden.

Es wurde für dieselbetriebene (einschließlich hochbelastete) Motoren bei Personenkraftwagen, leichten Lkws, Lkws, Bau-, Bergbau und landwirtschaftliche Ausrüstung, Boote, Lokomotiven und stationäre Ausrüstung entwickelt. Es ist für Retro-Fahrzeuge geeignet.

Es kann als Hydrauliköl in Hydrauliksystemen verwendet werden, darunter diejenigen, die mit mechanischen Getriebegehäusen oder Drehmomentwandlern kombiniert sind, wenn der Hersteller den Gebrauch von Motoröl mit einem spezifischen Viskositätsgrad in diesen Teilsystemen vorschreibt.

**Specifications**  
**Approval**  
**Recommendation**

SAE 30  
API CH-4  
MIL L 2104 C  
CATERPILLAR Series 3  
DAVID BROWN DB OM 616  
MACK EO-J  
VOLVO B20

**PACKAGING**

208L	MN3103-DR	Drum	
	MN3103-IBC		
	MN3103-20		
10L	MN3103-10	Plastic	