

MACPOWER 20W-50

Aceite multigrado para motores de gasolina y diésel

Descripción

Los lubricantes **MACPOWER** proporcionan desempeño superior para los vehículos modernos y camiones livianos con motores accionados a gasolina.

Han sido diseñados y formulados para mantener motores limpios y con un excelente control de sedimentos y depósitos que se forman a causa de una combustión continua a altas temperaturas.

Cuenta con un paquete de aditivos que son utilizados para reducir el desgaste y extender la vida de los motores.

Los lubricantes **MACPOWER** exceden las especificaciones del Instituto Americano del Petróleo (API) SN para motores de Gasolina y CF para motores diesel li-

vianos además de las especificaciones MIL-L-46152E, Ford M2C153h, GM-6048 M, 6049M, para diésel de Detroit, y otros motores ligeros diésel.

Los lubricantes **MACPOWER** también rinden excelente desempeño en motores de trabajo extremo que operan con combustibles alternativos como el Gas Natural y LPG.

Los lubricantes **MACPOWER** son diseñados especialmente para no perder sus propiedades a pesar de las altas temperaturas y altas revoluciones de los motores modernos.

Especificaciones

Cumple los requerimientos para las categorías: API SN, SM / CF, ILSAC GF-5. También exceden los requerimientos de las normas MIL-L-4615E, Ford M2C153h, GM-6048M, 6049M, Detroit diesel.



**ENERGÍA EN
MOVIMIENTO**

Características típicas

SAE	20W-50	
Inspection Information / Información de la inspección	Test Method / Metodo	Typical Value / Valor Tipico
Gravity, °API	ASTM D287	29.22
Specific Gravity @ 60°F(15.6°C)	ASTM D4052	0.8804
Viscosity @ 40°C cSt	ASTM D445	170.9
Viscosity @ 100°C cSt	ASTM D445	18.91
Viscosity Index	ASTM D2270	125
Pour Point °C (°F)	ASTM D5950	- 33 C (- 27 F)
Cold Cranking Simulator at(°C), cP	ASTM D5293	6987 (- 15)
High Temperature / High Shear Vis at 100°C,cP	ASTM D6616	
High Temperature / High Shear Vis at 150°C,cP	ASTM D5481	4.72
Noack Volatility, % loss	ASTM D6375	6.1
Color	ASTM D1500	2
Zinc, wt. %	ASTM D5185	0.09
Phosphorus, wt. %	ASTM D5185	0.077
Calcium, wt. %	ASTM D5185	0.16
Sodium, wt%	ASTM D5185	0.044
Sulfur, wt. %	ASTM D4951	0.227
Sulfated Ash, wt. %	ASTM D874	0.82
Nitrogen, wt. %	ASTM D4629	0.075
Pumping Viscosity at (°C),cP	ASTM D4684	25700 (-15)
Shear Stability	ASTM D6278	15.3
Foam Seq. I (Tendency/Stability), mL	ASTM D892 (Opt. A)	0/0
Foam Seq. II (Tendency/Stability), mL	ASTM D892 (Opt. A)	0/0
Foam Seq. III (Tendency/Stability), mL	ASTM D892 (Opt. A)	0/0
High Temperature Foaming, static foam	ASTM D6082 (Opt A)	10/0
TBN, mgKOH/g	ASTM D2896	7.2

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas en la producción normal
En caso de EMERGENCIA llame a los teléfonos / For EMERGENCY, please call: Guatemala: (+502) 23247500
; El Salvador: (+503) 22210499; Nicaragua:(+505) 22492139



**ENERGÍA EN
MOVIMIENTO**