

# NATERIA MP 40



Motores de gas



Lubricante de nueva generación de bajo contenido en cenizas formulado para aumentar el espaciado entre cambios y proteger los motores de gas natural.

## APLICACIONES

Motores de gas natural de 4 tiempos con condiciones severas de servicio

- Lubricación de motores que requieran un aceite de **bajo contenido en cenizas**, en plantas de energía con o sin cogeneración.
- Desarrollado para trabajar en las condiciones más severas: motores rápidos altas temperaturas, cárteres de poca capacidad.

## VENTAJAS

Intervalos mayores entre cambios

Protección del motor

Protección antidesgaste reforzada

- El empleo de **bases hidrocraqueadas** permite aumentar significativamente los intervalos entre cambios, disminuyendo el número de paradas y el coste operacional.
- La baja formación de depósitos garantiza una excelente limpieza de las partes altas del motor.
- Una aditivación específica proporciona una gran protección antidesgaste y anticorrosiva con un bajo nivel de formación de cenizas que favorece la compatibilidad con los **sistemas de tratamiento de gases de escape**.
- Altas propiedades antidesgaste para una óptima protección del motor y de las partes más solicitadas.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS	MÉTODOS	UNIDADES	NATERIA MP 40
Grado SAE	-	-	40
Densidad a 15°C	ISO 3675	Kg/m <sup>3</sup>	874
Viscosidad cinemática a 40 °C	ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	122,5
Viscosidad cinemática a 100 °C	ISO 3104	mm <sup>2</sup> /s	13,8
Índice de viscosidad	ISO 2909	-	110
Punto de inflamación OC	ISO 2592	°C	284
Punto de congelación	ISO 3016	°C	-30
Cenizas sulfatadas	ISO 3987	%	0,48
TBN	ASTM D 2896	mg KOH/g	4,6

Las características mencionadas representan valores típicos.

Total México S.A de C.V

Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP 44940. Guadalajara, Jalisco, México

Conmutador (0133) 3812-2300 Fax. (0133) 3810-6264

México (0155) 5311-3161 Monterrey (0181) 8334-6381

[www.total.com.mx](http://www.total.com.mx)

EMPRESA CERTIFICADA ISO 9001 / ISO TS16949

## ESPECIFICACIONES

### Fabricantes de motores

Las prestaciones de **NATERIA MP 40** son reconocidas por todos los principales fabricantes que lo probaron en condiciones reales.

Se dispone de las siguientes aprobaciones:

- **AGROGEN** – todos los motores de biogás – series BGA.
- **CATERPILLAR ENERGY SOLUTIONS** – 2105/14 – contenido en cenizas sulfatadas hasta 0.5 %wt, motores CG132, CG170, CG260.
- **DEUTZ** – Technical Bulletin 0199-99-01213/1.
- **GE-JENBACHER**
  1. Motores tipo 2 y 3: Gas tipo A y catalizador.
  2. Motores tipo 4B: Gas tipo A y catalizador .
  3. Motores tipo 6C & E: Gas tipo A y catalizador.
- **MAN – M3271-2** – Motores estacionarios – Gas Natural.
- **MAN – M3271-4** – Motores estacionarios – Gas Especial.
- **MTU 4000 series** – Gas Natural – L32/33 / L61/62/63/64.
- **MTU 4000 series** – Biogas – L32 FB / L62 FB.
- **MTU 400 series** – Gas Natural y Gas Propano.
- **MWM** – 2105/14 – 2105/14 – contenido en cenizas sulfatadas hasta 0.5 %wt. Motores 616, 620, 632.
- **ROLLS-ROYCE BERGEN** – K-G1, K-G2, K-G3, K-G4, BV-G.

**NATERIA MP 40** cumple también los requerimientos técnicos para **CATERPILLAR, WAUKESHA y WÄRTSILÄ** entre otros.

---

### Total México S.A de C.V

Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial, CP 44940. Guadalajara, Jalisco, México

Conmutador (0133) 3812-2300 Fax. (0133) 3810-6264

México (0155) 5311-3161 Monterrey (0181) 8334-6381

[www.total.com.mx](http://www.total.com.mx)