# **RUBIA ALTO KILOMETRAJE** 25W-60





### Lubricante para motores a diesel

Aceite multigrado de muy alto rendimiento, diseñado especialmente para motores diesel de nueva generación turbocargados o de aspiración normal. Formulado para lubricar motores que utilizan combustible con el 0.5 % máximo de azufre.

#### **APLICACIONES**

Para motores a Diesel

motores EPA 2000

Motores de cuatro tiempos.

Operación severa.

Se recomienda para la lubricación de motores a Diesel turbocargados o de aspiración natural, incluidos los postenfriados para condiciones severas de operación.

- Para motores que tienen que cumplir con reglas de emisión de la EPA.
- Motores de cuatro tiempos: Cummins, Caterpillar, Perkins, Detroit Diesel, etc.
- ♦ Motores en operación: de carretera, construcción, minas, ciudad y otros servicios.

#### **ESPECIFICACIONES**

Internacionales

- ◆ Cumple con API CH-4/SJ
- ◆ Cubre especificaciones API anteriores: CG-4, CF-4, CF y CE
- ♦ Viscosidad SAE 25W-60

#### **PROPIEDADES**

Alto control del hollín generado dentro del motor.

Máxima vida del motor.

Eliminación constante de ácidos.

Control de la formación de depósitos en pistones.

Con aditivos Multifuncionales que alargan la vida del motor La tecnología de aditivos empleada en la formulación del *Rubia* **25W60.**, le permite trabajar eficientemente en el control de hollín, que reduce el desgaste abrasivo de los motores.

- Máximo control del desgaste.
- Optima protección contra la corrosión de elementos ferrosos y no – ferrosos.
- Muy alta resistencia al aumento de viscosidad por oxidación.
- Mejorada característica para la retención de la viscosidad.
- Alta retención del TBN.
- Evita la emisión de partículas a la atmósfera en motores de nueva generación.
- Flexibilidad para usos mixtos.
- ♦ Excelentes propiedades de bombeabilidad.

Total México, S.A de C.V.

# **RUBIA ALTO KILOMETRAJE** 25W-60





## Lubricante para motores a diesel

#### **CARACTERISTICAS**

	RUBIA TIR 6400M		
CARACTERISTICA	METODO ASTM	25W-60	
Peso específico a 15 °C	D-1298	0.8966	
Color	D-1500	7	
Viscosidad cinemática a 40 °C, cSt	D-445	210	
Viscosidad cinemática a 100 °C, cSt	D-445	21.9- 26.1	
Viscosidad dinámica a – 10 °C (CCS), cP	D-5293	13,000 max	
Indice de viscosidad	D-2270	120	
Punto de inflamación, °C	D-92	230	
Punto de escurrimiento, °C	D-5985	-12	
Número total de base, mg KOH/g	D-2896	8.5	
Cenizas sulfatadas, wt. %	D-128	1.9	

RUBIA AK25W60-V10092014

Los valores típicos mostrados representan un promedio de resultados



# TOTAL HOJA DE DATOS DE SEGURIDAD **DE MATERIALES**

SECCION I : DATOS GENERALES DEL RESPONSABLE DE LA SUSTANCIA QUIMICA					
TOTAL MEXICO, S.A. DE C.V.		Código NFPA: Grado de riesgo: Fuego			
Av. 8 de Julio 2462, Zona Industrial	Responsable: Gerente de	4) Extremo			
Guadalajara, Jalisco CP 44940.	Tecnología y calidad	3) Alto 2) moderado Salud			
Fecha de emisión: 30-ene-03		1)ligero 0) Sin riesgo Reactitividad			
Fecha de revisión: 27-ago-14		Especial			
Teléfono de emergencia: +00521(33) 31 71	12 54 Teléfono para infor	rmación: +00521(33) 14745005			

SECCION II: DATOS GENERALES DE LA SUSTANCIA QUIMICA		
Nombre Comercial:	Nombre químico o Código:	
RUBIA ALTO KILOMETRAJE	171133	
Familia química:	Sinónimos:	
Hidrocarburos	Derivados del petróleo	
Guía de respuesta Inicial: ONU 128	Página web: www.total.com.mx	

<b>SECCION I</b>	II: IDENTIFICACION DE COMPONENTES							
%	Nombre del componente	LMPE /PPT		LMPE /P		ONU	Grado Riesgo	CAS
75 - 85	Hidrocarburos	5	10	5	-	1270	1 - 1 - 0	Mezcla
10 - 15	Paquete multifuncional	-	-	-	-	1993	2 - 1 - 0	Mezcla
5 - 10	Copolímero olefínico	-	-	-	-	3257	0 - 1 - 0	Mezcla
		<u> </u>						
İ		1	I					1

SECCION IV: PROPIEDADES FISICO-QUIMICAS				
Temperatura de ebullición, °C:	NA	Temperatura de fusión, °C:	NA	
Temperatura de inflamación copa abierta, °C:	230	Temperatura de autoignición, °C:	260	
Gravedad específica:	0.896	Estado físico:	Líquido	
Peso molecular:	NA	Color y olor: Olor característico, color	ámbar	
Velocidad de evaporación (butil-acetato=1):	NA	Solubilidad en agua:	Negativa	
Presión de vapor, mm Hg a 25 °C:	NA	Porciento de volátiles:	NA	
Límites de inflamabilidad y explosividad	ND	Otros datos:	Ninguno	
Inferior: Superior:		рН:	NA	

interior:	Superior:	Ip <del>n</del> :		NA	
		•			
SECCION V: RIESO	OS DE FUEGO O EXPLOSIC	N			
Medios de extinció	n:				
Niebla de aç	gua: X Espuma: X	CO <sub>2</sub> : X	Polvo químico: X	Otros:	
Equipo de protección personal: Usar zapatos de seguridad resistentes al aceite, mandil sintético, guantes					
de carnaza o neopre	no y mascarilla con filtros para	a vapores químicos.			
Procedimiento y precauciones especiales en el combate de incendios: Emplear espuma, CO <sub>2</sub> o polvo químico					
como medios de ext	inción. Emplear equipo de pro	otección personal ind	cluyendo línea de aire autóno	mo. No respirar	

SECCION VI: DATOS DE REACTIVIDAD					
Este producto se le considera:	Condiciones a evitar:				
Estable: X Inestable:	Chispas, flama abierta o alta temperatura				
Incompatibilidad, sustancias a evitar:	Productos peligrosos de la descomposición:				
Oxidantes fuertes.	Monóxido de carbono, bióxido de carbono, óxidos de				
	nitrógeno y azufre.				
Polimerización espontánea: Puede ocurri	r: No puede ocurrir: X				
OFFICIAL VIII. PIFFOCOC DADA LA CALLID					
SECCION VII: RIESGOS PARA LA SALUD					
	stión accidental: Puede provocar trastornos gastrointestinales				
· · ·	íntomas pueden incluir irritación y vómito.				
1 7 1 1	lación: Puede causar irritación de las vías respiratorias, dolor				
	abeza y mareos.				
I'''	tacto y absorción por la piel: Puede provocar irritaciones.				
l -	: Puede causar irritación leve pasajera. El contacto con el				
material caliente puede provocar quemaduras de consideración.					
Por exposición crónica:					
Sustancia química considerada como:  Carcinogánica:  Mutagánica:  Toratogánica:  Ninguna:  V					
Carcirogénica: Mutagénica: Teratogénica: Ninguna: X					
La NOM-010-STPS-1999 y la ACGIH no clasifican a esta substancia como carcirogénica.					
SECCION VIII : EMERGENCIA Y PRIMEROS AUXILIOS					
Contacto con los ojos: Lavar con agua en abundancia durante 15 minutos o hasta eliminar la irritación.					
Contacto con la piel: Lavar el área afectada con agua y jabón, si existiera enrojecimiento o sensación de quemadura					
busque atención médica de inmediato.					
Ingestión: No inducir al vómito, si ocurre en forma espontánea vigilar al paciente para detectar dificultades para					
respirar, obtenga atención médica inmediatamente.					
Inhalación: Lleve el paciente al aire fresco, en caso de paro respiratorio aplicar respiración artificial.					
Otros riegos o efectos a la salud:					

### SECCION IX : INDICACIONES EN CASO DE FUGA O DERRAME

Contener el derrame por medio de arena o material absorbente e inerte. Evitar que alcance el sistema de drenaje o corrientes de agua. Recuperar el material derramado con el material inerte en contenedores apropiados. Disponer de los deshechos de acuerdo a los lineamientos establecidos por autoridades locales o federales. Eliminar posibles fuentes de ignición, no caminar sobre el material derramado.

#### SECCION X : PROTECCION ESPECIAL PARA SITUACIONES DE EMERGENCIA

Datos para el médico: Este producto contiene derivados del petróleo (hidrocarburos)

#### Equipo de protección personal:

Usar quantes de cuero o neopreno, mandil sintético, zapatos resistentes a aceites y productos químicos, goggles o careta contra salpicaduras. Emplear equipo de aire autónomo, no respirar los vapores de combustión.

### Ventilación:



Antídoto (dosis en caso de existir): Ninguno







Almacenar y usar este producto en áreas cubiertas y bien ventiladas. La ventilación normal es suficiente. Emplear ventilación mecánica en áreas confinadas

#### SECCION XI: INFORMACION SOBRE TRANSPORTACION

Las unidades destinadas al transporte de este producto, deben cumplir con las disposiciones de las Normas Mexicanas aplicables. Los productos transportados con esta documentación, no son considerados como peligrosos de acuerdo a la NOM-002-SCT/2003.

#### SECCION XII: INFORMACION SOBRE ECOLOGIA

En caso de presentarse un derrame, evitar que el material alcance las alcantarillas, ríos, lagos o algún otro tipo de afluentes. Contener el derrame con material absorbente y disponer de los desperdicios de acuerdo a las disposiciones federales y estatales aplicables.

#### SECCION XIII: PRECAUCIONES ESPECIALES

Almacenar y usar este producto en áreas cubiertas y bien ventiladas. En áreas confinadas, instalar ventilación del tipo mecánico. Conserve los recipientes bien cerrados cuando no se encuentren en uso, lavarse las manos después de manejar el producto y antes de comer.

#### **SECCION XIV: MANEJO Y ALMACENAMIENTO**

#### **MANEJO**

Evite el contacto con producto ya usado. Evite pequeños derrames y fugas para evitar riesgos de resbalamiento. El material puede acumular cargas estáticas que pueden causar una chispa eléctrica (fuente de ignición). Cuando el material se maneja a granel, una chispa eléctrica puede encender los vapores de líquidos inflamables ó residuos que puedan estar presentes (por ejemplo, durante las operaciones de cambio de carga). Use procedimientos adecuados para amarre y conexión a tierra. Sin embargo, los amarres y las conexiones a tierra pueden no eliminar el peligro de la acumulación de estática. Consulte las normas locales aplicables para orientación. Referencias adicionales incluyen El Instituto Americano del Petróleo 2003 (Protección contra igniciones provenientes de Estática, Rayos y Corrientes Parásitas) ó National Fire Protection Agency 77 (práctica recomendada en la electricidad estática) ó CENELEC CLC / T R 50404 (Electrostática - Código de conducta para evitar los riesgos debidos a la electricidad estática).

#### **ALMACENAMIENTO**

LA La elección de los contenedores como por ejemplo el recipiente de almacenamiento, puede afectar a la acumulacion de estatica y la disipacion. No almacene en recipientes abiertos o sin identificar.

#### **SECCION XV: CONSIDERACIONES PARA DISPOSICION**

Las recomendaciones sobre disposición se basan en el material tal como fue suministrado. La disposición debe estar de acuerdo con las leyes y regulaciones vigentes y las características del material al momento de la disposición.

#### INFORMACION REGULADORA SOBRE DISPOSICION

Información de RCRA: En nuestra opinión, el producto sin usar no está incluido específicamente por la Agencia de Protección Ambiental EPA (por sus siglas en inglés) como un desperdicio peligroso (40 CFR, Part 261D), ni su fórmula contiene materiales que estén listados como residuos peligrosos. No muestra las características peligrosas de inflamabilidad, corrosividad ó reactividad y no está formulado con contaminantes como lo define la TCLP- Toxicity Characteristic Leaching Procedure. Sin embargo, este producto puede ser regulado.

#### RECOMENDACIONES PARA DISPOSICIÓN

El producto es adecuado para ser quemado en un quemador encerrado y controlado por su valor combustible ó para la eliminación por incineración supervisada a muy altas temperaturas para evitar la formación de productos indeseables de la combustión. Proteja el medio ambiente. Deseche el aceite usado en los sitios designados. Minimice el contacto con la piel. No mezcle los aceites usados con solventes, con líquidos de frenos o con refrigerantes.

#### ADVERTENCIA DE RECIPIENTE VACIO

Los contenedores vacíos pueden contener residuos y ser por tanto peligrosos. No intente rellenar o limpiar contenedores sin poseer las instrucciones apropiadas. Los tambores vacíos se deben purgar drenar completamente y almacenarse seguros hasta que se reacondicionen o eliminen adecuadamente. Los contenedores vacíos deben reciclarse, recuperarse o eliminarse a través de contratistas debidamente calificados o autorizados y en concordancia con las regulaciones oficiales. No presurice, ni corte, suelde con metales duros ni blandos o con soldadura fuerte,nno barrene, rectifique o exponga esos contenedores a calor, llama, chispas,electricidad etatica o a otras fuentes de ignicion podrian explotar y causar danos graves.

#### SECCION XVI: INFORMACION REGLAMENTARIA

Fases de riesgo: R-52/53 Nocivo para los organismos acuáticos, puede causar efectos adversos medio ambiente acuático a largo plazo.

Fases de seguridad: S-61 Evítese su liberación al medio ambiente. Consulte las instrucciones / datos de seguridad. Directivas de la UE: Directiva 1999/45/CE modificada (D. 2001/60/CE) sobre los preparativos peligrosos Este producto cumple con las directivas europeas:

76/769/CE

2000/53/CE

2002/95/CE

2002/96/CE

2003/11/CE

Normativa francesa:

Código de Seguridad Social: - art. L.461-6, art. D.461-1, el Apéndice A, N º 601, N º 15

Tablas de enfermedades profesionales N º 36, N º 34

Código del Trabajo: - art. R.241-50, Decreto de 07/11/1977 (vigilancia médica especial

#### OTRA INFORMACION

NA = No aplica

ND = No disponible

LMPE/PPT = Limite máximo permisible de exposición promedio ponderado en el tiempo (TWA)

LMPE/CT = Limite máximo permisible de exposición para corto tiempo (STEL)

LMPE/P = Limite máximo permisible de exposición pico (PEL)

IPVS = Inmediatamente peligrosa para la vida o la salud (TLV)

ONU = Número asignado por la Organización de las Naciones Unidas

Grado de riesgo = Salud - Fuego - Reactividad

CAS = Chemical Abstract Service Number

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists

© La información contenida en este documento es exacta en el mejor de nuestro conocimiento. Puesto que los estándares de seguridad y reglamentos gubernamentales cambian y las condiciones de uso se encuentran fuera de nuestro control. El usuario es responsable del manejo correcto de los productos. Queda prohibida la reproducción total o parcial de este documento sin la autorización previa del vendedor.

msds\HS rubia alto kilometraje.xls