

SEMA

HIGHTECH

LUBRICANTES DE ALTO DESEMPEÑO PARA MOTORES MODERNOS

LUBRICANTES SEMA HIGHTECH es una línea de lubricantes multigrados diseñada para motores de alto rendimiento, ya que su formulación está optimizada para proporcionar una alta protección en condiciones extremas de trabajo, minimizar el desgaste y garantizar una alta estabilidad térmica.



APLICACIONES



MOTORES DIESEL: Camiones, Buses, Maquinaria pesada, Vehículos livianos y demás motores de combustión interna encendidos por compresión



VEHÍCULOS AGRÍCOLAS Y CONSTRUCCIÓN: Donde se requiere una alta resistencia a la oxidación y estabilidad de viscosidad.



MOTORES MODERNOS CON SISTEMA DE POSTRATAMIENTO: Vehículos con filtro de partículas diésel (DPF), sistemas de reducción catalítica selectiva (SCR)



AMBIENTES DE ALTAS TEMPERATURAS Y CARGA SEVERA: Gracias a su resistencia a la degradación térmica.



MOTORES DE CICLO OTTO (GASOLINA):

- **MODERNOS:** Vehículos modernos con inyección electrónica; multiválvulas de uso urbano y carretera con altas revoluciones y temperaturas elevadas.
- **EXPERIMENTADOS:** Vehículo con mayor desgaste y holguras en las piezas de motor que requieren de una lubricación específica que disminuya el consumo de aceite y mejore la compresión.

SEMA HIGHTECH es un lubricante de alto desempeño que cumple con los estándares API y SAE J300, necesarios para garantizar el correcto funcionamiento y una alta protección de motores tanto diesel como a gasolina, al ofrecer una gran variedad de especificaciones requeridas por los fabricantes, condiciones de trabajo, ubicación geográfica y demás condiciones que puedan variar la operación del motor



MAXIMA
PROTECCION



ALTO
RENDIMIENTO



TECNOLOGIA
AVANZADA

SEMA

HIGHTECH

LUBRICANTES DE ALTO
DESEMPEÑO PARA MOTORES
MODERNOS

COMPOSICIÓN Y BENEFICIOS



DETERGENTES DISPERSANTES (Ca, Mg, Zn, B): Mantener el motor limpio al evitar la formación de depósitos y neutralizar los ácidos generados por la combustión.



ANTIDESGASTE Y EXTREMA PRESIÓN (Zn, Mo): Disminuye el desgaste en componentes críticos del motor al proporcionar una capa protectora en las piezas sometidas a alta presión y fricción.



MODIFICADORES DE VISCOSIDAD IV: Mantiene una lubricación estable en un rango amplio de temperatura (frío y caliente)



INHIBIDORES DE CORROSIÓN Y OXIDACIÓN (Mo, B, P): Protege las superficies metálicas de la corrosión y aumenta la vida útil del lubricante al reducir su degradación química.



ESTABILIZADORES: Proporciona la fluidez adecuada en bajas temperaturas y mantiene la viscosidad bajo condiciones de alta carga y temperatura

PROPIEDADES Y ESPECIFICACIONES

Analisis	Método ASTM	10W30 SP	15W40 CK-4	20W50 SP	25W50 CF-4	50 CF-4
Ca	D6603	1270	1376	1230	1135	1179
P	D6604	472	1239	446	1022	1062
Mg	D6605	310	1028	290	848	881
Mo	D6606	34	46,3	33	38	40
Na	D6607	3,8	5,2	3,7	4,3	4,5
Zn	D6608	737	992	725	818,6	850
B	D6609	31,4	42,3	30,2	34,9	36
VISCOSIDAD CST						
40°C	D2983	68	120	165	185	193
100° C	D2984	10,3	15,2	18,5	20	19,4
IV	D2270	138	130	126	125	115
OTROS ANALISIS						
TAN	D664	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
TBN mg KOH/g	D4736	7,7	10,3	7,4	8,5	9
Flash Point	D92	235	215	218	209	211
Punto de fluidez °C	D97	-29	-26	-25	-22	-10