



LA EVOLUCIÓN EN:

- RENDIMIENTO
- RESISTENCIA
- DURABILIDAD



## UNIX® ACEITE DE MEZCLA SINTÉTICA 15W-40 CK-4 PARA MOTORES DIÉSEL DE SERVICIO PESADO

MEZCLA SINTÉTICA ACEITE DE MOTOR DIESEL DE SERVICIO PESADO

**UNIX® con tecnología de punta brinda una protección insuperable cuando el OEM prefiere o recomienda un aceite más espeso. Nuestra mezcla sintética brinda protección adicional.**

UNIX Synthetic Blend 15W-40 CK-4 es un aceite de motor diésel de servicio pesado tecnológicamente avanzado que brinda protección y rendimiento adicionales, en comparación con el aceite de motor convencional, que incluye los siguientes beneficios:

- Excelente capacidad de drenaje extendido.
- Aprobado por o cumple con los requisitos de los principales fabricantes de equipos originales como Cummins, Detroit Diesel, Mack / Volvo, Paccar, Navistar, Caterpillar y otros.

### INGENIERÍA E INNOVACIÓN PARA UNA PROTECCIÓN ADICIONAL

UNIX® con tecnología de punta brinda protección y rendimiento insuperables. Crea un nivel de protección fuerte, duradero y de alto rendimiento que controla la fricción y reduce el contacto de metal con metal en diseños de motores modernos y antiguos. Nuestra avanzada tecnología de aceite realmente mejora las propiedades del aceite con el tiempo, conservando los beneficios de viscosidad, fricción y antidesgaste, incluso en los motores más calientes de hoy. Este es exactamente el tipo de protección que se requiere en los motores que brindan mayor potencia y una mejor economía de combustible.

### ACEITE DE MEZCLA SINTÉTICA PARA MOTORES DIESEL DE SERVICIO PESADO

Los últimos aceites UNIX® para motores diésel de servicio pesado están especialmente diseñados y formulados para proporcionar:

#### DESEMPEÑO

Protección adicional para intervalos de drenaje prolongados.

- **Intervalos de cambio de aceite prolongados.** Se pueden obtener economías si se siguen las recomendaciones del fabricante del motor y junto con el análisis de aceite programado.

#### FUERZA

Hasta un 53% más de protección contra el desgaste. <sup>2</sup>

- **Reducción de la fricción mejorada.** UNIX® proporciona una película de aceite muy fuerte para evitar el contacto de metal con metal entre las piezas giratorias, brindando hasta un 53% mejor protección contra el desgaste.
- **Protección contra el desgaste insuperable.** Los aceites de motor API CK-4 UNIX de última generación brindan una mayor protección contra el desgaste dañino del motor y los cojinetes debido a la cavitación, ya que mejoran la aireación del aceite.

#### DURABILIDAD

Hasta un 83% mejor control de la oxidación. <sup>2</sup>

Hasta un 63% mejor control de depósitos. <sup>2</sup>

- **Mejor control de oxidación y depósitos.** Su tecnología resiste las altas temperaturas y el estrés para proteger tanto el último día como el primer día. Hasta un 83% mejor control de la oxidación y un 63% mejor control de los depósitos.
- **Formulado con TBN inicial más alto (10).** Proporciona control de oxidación adicional y protección contra la acumulación de ácido que puede causar óxido y corrosión.

<sup>1</sup> Utilizando HD 10W-30 CK-4, en comparación con el HD 15W-40 CK-4 convencional durante el servicio de larga distancia en carretera. Los ahorros variarán en función del tiempo de inactividad y otras condiciones de conducción de su flota o vehículo.

<sup>2</sup> Comparado con los nuevos límites de los requisitos API CK-4.

<sup>3</sup> Para medir los beneficios de reducción de la fricción, los ingenieros utilizaron la prueba de tracción de bola sobre disco.

<sup>4</sup> Comparado con los nuevos límites de los requisitos API CK-4.

#### APLICACIONES

- Este producto y grado es aceite de motor diésel recomendado para motores diésel de cuatro tiempos con aspiración natural y turboalimentados en los que se recomiendan las categorías de servicio API CK-4. Está formulado para motores que operan bajo un servicio severo y una amplia gama de temperaturas frías y calientes.
- Es compatible con versiones anteriores para CJ-4 y categorías de servicios API anteriores.

- Aprobado por o cumple con los requisitos de los principales fabricantes de equipos originales, como Cummins, Detroit Diesel, Mack / Volvo, Paccar, Navistar, Caterpillar y otros.

## ESPECIFICACIONES DE LA INDUSTRIA / OEM

API CK-4	Aprobado
API SN	Aprobado
Ford WSS-M2C171-F1	Aprobado
ACEA E9, E7, E4, E2	Cumple con los requisitos
API CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CG-4, CF-2, CF.	Cumple con los requisitos
API CJ-4	Cumple con los requisitos
API SJ, SH, SG, SF	Cumple con los requisitos
API SL	Cumple con los requisitos
API SM	Cumple con los requisitos
CAT ECF-3, ECF-2, ECF-1-a	Cumple con los requisitos
Chrysler / Fiat MS-10902	Cumple con los requisitos
CID AA-52306, MIL-PRF-2104G	Cumple con los requisitos
Cummins 20086	Cumple con los requisitos
Cummins CES 20081, 20077, 20076	Cumple con los requisitos
Detroit Diesel 93K218, 93K215, 93K214	Cumple con los requisitos
Detroit Diesel 93K222	Cumple con los requisitos
Ford WSS-M2C171-E	Cumple con los requisitos
Global DHD-1	Cumple con los requisitos
JASO DH-2	Cumple con los requisitos
Mack EO-O Premium Plus, EO-N Premium Plus 03, EO-1000 plus	Cumple con los requisitos
Mack EOS 4.5	Cumple con los requisitos
HOMBRE 3275, 270	Cumple con los requisitos
HOMBRE 3575	Cumple con los requisitos
MB 228.3, 228.31	Cumple con los requisitos
MTU 2.1	Cumple con los requisitos
MTU Tipo I, Tipo II	Cumple con los requisitos
Renault RLD-4	Cumple con los requisitos
Volvo VDS-4, 3, 2	Cumple con los requisitos
Volvo VDS-4.5	Cumple con los requisitos
Allison C-4	Adecuado para su uso

## PROPIEDADES TÍPICAS

Calcio, peso %	ASTM D5185	0.105
Simulador de arranque en frío a (° C), cP	ASTM D5293	5398 (-20)
Color	ASTM D1500	3
Punto de inflamación ° C	ASTM D92	224
Punto de inflamación ° F	ASTM D92	435

Gravedad, ° API	ASTM D287	30.55
Visibilidad de alta temperatura / alto cizallamiento a 150 ° C, cP	ASTM D5481	4.3
Magnesio, peso %	ASTM D5185	0.1
Molibdeno, peso %	ASTM D5185	0.0066
Nitrógeno, peso %	ASTM D4629	0.105
Volatilidad Noack,% de pérdida	ASTM D6375	10
Fósforo, peso %	ASTM D5185	0.115
Para el punto ° C (° F)	ASTM D5950	-36 ° C (-33 ° F)
Viscosidad de bombeo a (° C), cP	ASTM D4684	21,600 (-25)
Gravedad específica a 60 ° F (15,6 ° C)	ASTM D4052	0.8732
Ceniza sulfatada, peso %	ASTM D874	0.99
Azufre, peso %	ASTM D4951	0.32
TBN, mgKOH / g	ASTM D2896	10
Viscosidad a 100 ° C cSt	ASTM D445	15.66
Viscosidad a 40 ° C cSt	ASTM D445	116.1
Índice de viscosidad	ASTM D2270	143
Zinc, peso %	ASTM D5185	0.127