



DURON™ XL SYNTHETIC BLEND ACEITES PARA MOTORES DE TRABAJO PESADO

Introducción

Los aceites para motores de altas prestaciones con mezcla sintética DURON™ XL son aceites para motor de primera calidad recomendados para equipos que funcionan en aplicaciones de servicio pesado en tráfico por carreteras o todoterreno.

Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL simplifican las operaciones en flotas mixtas de carácter mundial y poseen una extraordinaria capacidad de dispersar el hollín, conforme a las exigencias de los diseños de motores de baja emisión hasta el año 2007 (para equipos con tratamiento posterior de los gases de escape, se recomiendan los productos DURON-E). Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL son aptos para el uso en motores diésel, de gasolina, de propano o de gas natural comprimido (CNG).

La mezcla sintética de DURON XL satisface las normas más estrictas sobre motores diésel de América del Norte (pre '07 EPA), que incluyen API CI-4 Plus, API CI-4/SL, Cummins CES 20078, Caterpillar ECF-1, Detroit Diesel Power Guard 93K214, 93K215 y Mack EO-N Premium Plus '03.

Con credenciales mundiales de intervalos de cambios más espaciados la mezcla sintética de DURON XL 15 W-40 cumple las normas de rendimiento globales más recientes, incluidas las especificaciones asiáticas y europeas: Global DHD-1 y Volvo VDS-3, ACEA E7, E5, E3, E2, MB 228,3 y JASO DH-1.

La mezcla sintética de DURON XL 10 W-40 está formulada para un rendimiento superior a bajas temperaturas. Con la mezcla sintética de DURON XL 10 W-40 se consiguen arranques más fáciles a temperaturas más bajas que con los aceites 15 W-40 sin comprometer el rendimiento del motor a altas temperaturas.

Los aceites para motores con mezcla sintética DURON XL están especialmente formulados con los aceites de base sintética de Petro-Canada, que tienen un 99,9% de pureza y están fabricados con el proceso patentado HT de refinación y un sistema de aditivos de alto rendimiento. Los ensayos en una amplia flota a lo largo de millones de kilómetros han constatado las impresionantes ventajas de la mezcla sintética de DURON XL.

Características y ventajas

- **Excelente bombeo a bajas temperaturas para la protección en todo el rango térmico**
 - Fácil flujo del aceite para una mejor protección contra el desgaste
 - Resiste el espesado y conserva las propiedades del aceite nuevo durante más tiempo incluso con altas cargas de hollín
 - Mayor protección a bajas temperaturas, incluso con aceite usado
 - Mayor ahorro de combustible gracias a la menor resistencia a la viscosidad
- **Mayor vida útil**
 - Supera los requisitos de la norma API CI-4 Plus
 - El aceite mantiene su grado y conserva las propiedades del aceite nuevo durante más tiempo
 - La presión de aceite permanece estable incluso con intervalos de cambio más espaciados
- **Excepcional protección contra el desgaste del motor**
 - Protección contra el desgaste por pulido de perforación demostrada
 - Extraordinaria resistencia al desgaste de los cojinetes, el tren de válvulas, las camisas y la corona del motor
 - Amplía los plazos entre uno y otro relleno
 - Mayor rendimiento a lo largo de la vida del motor
- **La superior capacidad de dispersión del hollín protege contra la formación de lodos y el desgaste abrasivo**
 - Minimiza el tiempo de funcionamiento a bajo rendimiento y reduce los costes de mantenimiento y operativos
 - Protege contra la pérdida de rendimiento del motor provocada por el excesivo desgaste de la cruceta u otras piezas importantes
 - Menor taponamiento del filtro y mejor flujo del aceite

Qué es la diferencia HT?

Petro-Canada comienza con el proceso patentado de refinación HT la producción de aceites base cristalinos como el agua y 99,9% puros. El resultado es una gama de lubricantes, fluidos y grasas específicos que ofrecen un rendimiento máximo a nuestros clientes.



- **Homogenización de lubricantes**
 - Simplifique la manipulación de lubricantes en flotas con diferentes tipos de motores.

Normas de rendimiento

Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL también pueden utilizarse en aplicaciones con las siguientes especificaciones:

Clasificaciones de servicio del motor

Grado SAE	Asociación técnica	Categoría	También disponibles en los casos en los que se recomienda su uso
15W-40	API	CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CF/SL, SJ	CG-4, CF-4, CE, CD/SM, SH, SG
	ACEA	E7, E5, E3, E2	A3/B3, A3/B4
	EMA	Global DHD-1	JASO DH-1
10W-40	API	CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CF/SL, SJ	CG-4, CF-4, CE, CD/SM, SH
	ACEA		E7, E5, E3, E2, A3/B3, A3/B4

- Se exigen las clasificaciones de servicio del motor API CI-4 Plus y CI-4 para diseños de motor EGR refrigerados

Fabricantes de motores diésel

Los aceites de motor con mezcla sintética DURON XL cumplen los requisitos de la garantía de motores de Caterpillar, Detroit Diesel (4 tiempos), Navistar International, Allis-Chalmers, Case IH, Deere, Fiat-Allis, GMC, White, DAF, Deutz, Continental, Hino, Komatsu, Perkins, IZUSU, Volvo, Volkswagen y otros.

Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL también se pueden utilizar en aplicaciones con las siguientes especificaciones:

Grado SAE	Especificaciones
15W-40	Caterpillar 3600, Caterpillar ECF-1, SEBU 6385, Cummins CES 20078, 20077, DAF HP, Detroit Diesel 7SE270 (Ciclo de 4 tiempos), Detroit Diesel 7SE273 (Serie 2000/4000), Detroit Diesel Power Guard 93K214, 93K215, Ford M2C171-D, John Deere 6466A, Mack EO-N Premium Plus '03, MAN 271, 3275, Mercedes Benz 229.1, 228.3, 228.1, MTL 5044 (Tipo MTU 1 y 2), Renault RLD, Scania LDF, LDF-2, Volvo VDS-3, VDS-2, VW 501, 505, Allison C4, Caterpillar TO-2
10W-40	Caterpillar ECF-1, Cummins CES 20078, 20076, Detroit Diesel 7SE270 (Ciclo de 4 tiempos), Detroit Diesel 7SE273 (Serie 2000/4000), Ford M2C171-D, Mack EOM, Mack EO-M Plus, Mack EO-N Premium Plus '03, SEBU 6385, Allison C-4, Caterpillar TO-2

Motores de gasolina

Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL pueden utilizarse en motores de gasolina que requieran API SL, ACEA A3/B3, A3/B4 o una especificación anterior. Consulte el manual del propietario.

También se pueden emplear en motocicletas y en motores de vehículos todoterreno en los que el motor y la transmisión usen un solo depósito. Dichos aceites tienen las propiedades de elevada fricción del material del embrague requeridas para esta aplicación.

Se pueden emplear todos los grados en equipo fijo y de automoción a gas natural. Compruebe en el manual del propietario los requisitos del aceite para el motor específicos.

Motores diésel para aplicaciones fijas y marítimas

Se puede utilizar la mezcla sintética DURON XL 15 W-40 en sistemas marítimos y fijos diésel en los que esté especificado un aceite para motor diésel SAE 15 W-40 y no se requiera separación del agua.

Motores diésel de camiones ligeros y coches

Se pueden utilizar todos los grados en vehículos más pequeños, como los vehículos de turismo y los camiones ligeros en los que se requieran las especificaciones API CI-4 Plus, CI-4, CH-4, CF, ACEA A3/B3, A3/B4 o anteriores. Consulte el manual del propietario.

Transmisión e hidráulica

Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL sirven como excelentes fluidos para los sistemas hidráulicos y de transmisión en los que se especifica un aceite para motor.

Los aceites para motor con mezcla sintética DURON XL se pueden utilizar en:

- Transmisiones Allison y convertidores del par en los que está especificado un fluido C-4
- Transmisiones bajo carga, transmisiones

semiautomáticas y convertidores del par Caterpillar en los que está especificado un fluido TO-2

- Transmisiones bajo carga Clark
La mezcla sintética DURON XL 15 W-40 se puede utilizar en:
- Transmisión ZF con la especificación TE-ML.07

Datos de funcionamiento habituales

PROPIEDAD	MÉTODO DE PRUEBA ASTM	MEZCLA SINTÉTICA DURON XL	
		15W-40	10W-40
Punto de inflamación °C / °F	D92	233/451	235/455
Viscosidad cinemática	D445		
cSt @ 40°C		113.5	108.3
cSt @ 100°C		15.4	15.6
SUS @ 100°F		584	555
SUS @ 210°F		80.6	81.4
Índice de viscosidad	D2270	143	153
Viscosidad de deslizamiento de corte elevado/temperatura alta cP @ 150°C / 302°F	D4683	4.4	4.4
Viscosidad de arranque en frío	D5293		
cP @ -15°C/5°F		-	-
cP @ -20°C/-4°F		5,106	-
cP @ -25°C/-13°F		-	6,441
cP @ -30°C/-22°F		-	-
cP @ -35°C/-31°F	-	-	
Punto de fluidez, °C / °F	D97	-45/49	-48 / -54
Viscosidad de bombeo límite cP@°C	D4684	15,610 @ -25	25,340 @ -30
Ceniza sulfatada, % de peso , % Wt	D874	1.37	1.37
Azufre, %	D4294	0.46	0.47
Fósforo, %	D4951	0.13	0.13
Nº base total	D2896	9.6	9.7

Los valores indicados anteriormente son los habituales de la producción normal. No constituyen una especificación.

Aplicaciones

Mezcla sintética DURON XL 15W-40

La elección natural cuando se necesita el máximo rendimiento a temperaturas altas es 15W-40. Las insuperables credenciales mundiales protegen la garantía de los fabricantes originales para los equipos de América del Norte, Europa y Asia. Es sin duda el producto estrella para el servicio en condiciones o intervalos de cambio más exigentes, o el funcionamiento ininterrumpido.

Mezcla sintética DURON XL 10W-40

La elección acertada cuando se necesita un amplio rango de temperaturas ambiente sin renunciar a las prestaciones en el funcionamiento a altas temperaturas de 15W-40. Especialmente apto para situaciones en las que el equipo se reinicia con frecuencia, lo que incluye flotas con una mezcla de vehículos de Clase 8 y más pequeños. Posibilidad de ahorro de combustible mediante una inferior resistencia a la viscosidad y prescindiendo de la marcha al ralentí.

Salud y seguridad

Para obtener las planillas de datos sobre seguridad de materiales (PDSM) póngase en contacto con una de las líneas de información sobre datos técnicos de Petro-Canada.

Líneas de información sobre datos técnicos

Si desea obtener más información sobre el DURON XL de Petro-Canada, o sobre cualquier otro producto de nuestra completa gama de lubricantes de alta calidad, póngase en contacto con nosotros:

Lubricantes Petro-Canada
Oficina Central
2310 Lakeshore Road West
Mississauga, Ontario
Canadá L5J 1K2



Canadá - Oeste Teléfono 1-800-661-1199
- Este (inglés) Teléfono 1-800-268-5850
(francés) Teléfono 1-800-576-1686
Otras áreas Teléfono (416) 730-2408
Correo electrónico lubecsr@petro-canada.ca
Internet lubricants.petro-canada.ca

Petro-Canada Europe Lubricants
The Manor, Haseley Business Centre
Warwick, Warwickshire
CV35 7LS

Reino Unido
Teléfono +44 (0) 2476-247294
Fax +44 (0) 2476-247295

Petro-Canada America Lubricants
980 North Michigan Avenue
Suite 1400, #1431
Chicago, Illinois
EE.UU. 60611

Teléfono 1-888-284-4572
Fax (708) 246-8994
Correo electrónico email@petro-canadaamerica.com