



A HOLLYFRONTIER BUSINESS

DATOS TÉCNICOS

DURON™

- ACEITES PARA MOTORES DE TRABAJO PESADO

INTRODUCCIÓN

La línea de aceites para motores multigrado de rendimiento premium DURON™ ofrece una protección elevada, líder en la industria, contra el desgaste que disminuye la productividad y contra la economía deficiente de combustible. Los aceites DURON CLASSIC son aceites premium multigrado para motores de trabajo pesado que se recomiendan para motores alimentados con diésel, gasolina, propano o gas natural comprimido (GNC), cuando las aplicaciones especifican un nivel de rendimiento de servicio API CH-4/SJ o anteriores, y que funcionan en usos de carretera y todo terreno en aplicaciones de transporte, minería, silvicultura, construcción, agricultura y navales. DURON EXTRA está formulado para superar los requerimientos de servicio API CJ-4 y es apropiado para usarlo en motores de baja emisión en conformidad con el último EPA de 2015 que utilizan dispositivos avanzados de postratamiento de gas de escape tales como Filtros de partículas de diésel (DPF) con o sin Catalizador de oxidación diésel (DOC), índices elevados de Recirculación de gas de escape (EGR) y Reducción de catalizador selectivo (SCR). Los aceites para motores de trabajo pesado DURON EXTRA son apropiados para usarse en motores impulsados por combustible diésel con contenido de azufre medio, bajo y ultrabajo y es retro-compatibles con las categorías de servicio API CI-4 Plus, CI-4 y CH-4 requeridas para los motores diesel anteriores al 2007.

DURON está formulado a partir de uno de los aceites base más puros en el mundo. El resultado de nuestro proceso de pureza HT produce aceites base con una pureza de 99,9 %. Esta pureza maximiza la efectividad de la química de control de hollín así como el sistema aditivos de alto rendimiento del aceite. DURON está formulado según las normas de rendimiento para gasolina y diésel de servicios API en aceites para motores de 4 tiempos y es apropiado para usarse en servicios con cambios de aceite extendidos. Siempre se debería abordar la extensión de los intervalos entre cambios de aceite con buenas prácticas de operación y programas de mantenimiento que incluyan un programa de análisis de aceite. Para obtener más información y asistencia, comuníquese con su representante técnico de Petro-Canada.

CARACTERÍSTICAS Y BENEFICIOS

Los aceites para motores de trabajo pesado DURON ofrecen una cantidad de características de rendimiento premium que incluye:

Protección antidesgaste mejorada

- Prolonga los intervalos entre cambios de aceite
- Ayuda a reducir los costos de mantenimiento

Conserva la estabilidad al corte

- Alta resistencia de la película de aceite para protección a alta temperatura
- La excelente retención de viscosidad después del corte ayuda a proteger al motor

Reducción del espesamiento por oxidación

- Prolonga los intervalos entre cambios de aceite
- Conserva el rendimiento a baja temperatura

Reducción del desgaste del tren de válvulas

- Ayuda a prolongar la vida útil del motor

Reduce la acumulación de depósitos en el pistón

- Excelente protección del motor
- Ayuda a conservar la potencia del motor y la eficiencia del combustible

Protección contra la corrosión

- Ayuda a reducir la corrosión en el motor, en especial en equipos en para/inactivos

Reduce el consumo de aceite

- Reduce la necesidad de aceite de relleno

Amigable con los sistema de emisión

- La fórmula baja en ceniza ayuda a prevenir la obstrucción prematura del DPF y la reducción entre los intervalos para mantenimiento

Control avanzado de hollín

- Ayuda a prevenir la aglomeración de hollín, lo que:
 - Minimiza el desgaste del motor relacionado con el hollín.
 - Minimiza el aumento de viscosidad relacionado con el hollín, que resulta en un mejor mantenimiento de la economía del combustible y protección y rendimiento a baja temperatura.

Lubricantes Petro-Canada comienza con el proceso de pureza HT para producir aceites base con un 99,9 % de pureza y transparentes como el agua. El resultado es una amplia gama de aceites, fluidos especiales y grasas que ofrecen el máximo rendimiento a nuestros clientes.



LÍNEA DE PRODUCTOS

Los aceites para motores diésel de trabajo pesado DURON enumerados aquí están formulados para cumplir con varios requisitos de ACEA, API y OEM. Para obtener una lista completa de aprobaciones y recomendaciones, consulte el cuadro en la página siguiente.

DURON CLASSIC 15W-40

DURON CLASSIC 15W-40 está certificado por API como CH-4/SJ y se puede utilizar en motores diésel de algunos vehículos más pequeños, incluidos los autos y camiones livianos en los que se requiere este grado de viscosidad y a las especificaciones CH-4, CG-4 o especificaciones anteriores.

DURON CLASSIC 20W-50

DURON CLASSIC 20W-50 es adecuado para utilizarse en motores diésel de algunos vehículos más pequeños, incluidos los autos y camiones livianos en los que se requiere este grado de viscosidad y las especificaciones CH-4, CG-4 o especificaciones anteriores.

DURON EXTRA 15W-40

DURON EXTRA 15W-40 tiene la licencia API CJ-4/SN y proporciona una excelente protección al motor. Es totalmente retrocompatible cuando se requiere categorías CI-4, CH-4 o anteriores. También demuestra un excelente rendimiento en cualquier tipo de clima que incluye el rendimiento de arranque en frío confiable y excelente estabilidad al corte, minimiza el desgaste del motor y el consumo de aceite. Ha demostrado capacidades para extender los cambios de aceite (que superan los intervalos estándar de OEM)[†] mientras se somete a condiciones severas de servicio.

DURON EXTRA 20W-50

DURON EXTRA 20W-50 ofrece control avanzado de hollín y es apropiado para aplicaciones cuando se especifica un lubricante API CJ-4 con este grado de viscosidad.

DURON HP 15W-40

DURON HP 15W-40 es un aceite para motores diésel para trabajo pesado de alto rendimiento diseñado para proporcionar protección antidesgaste mejorada y mejor resistencia a la aireación, oxidación y pérdida de viscosidad por corte. Cuenta con la licencia de servicio API CK-4 y es totalmente retrocompatible para categorías CJ-4 o anteriores. También es retrocompatible con motores más viejos.

DURON SHP 15W-40

DURON SHP 15W-40 es un aceite de súper alto rendimiento semi-sintético para motores diésel de trabajo pesado que proporciona un rendimiento excepcional. Una estabilidad al corte sobresaliente combinada con una protección antidesgaste superior proporcionan una protección integral a las piezas vitales del motor en un amplio rango de condiciones de operación. DURON SHP 15W-40 está diseñado para resistir a las condiciones operativas más exigentes, así como para intervalos de cambio de aceite extendidos.

DURON SHP 10W-30

DURON SHP 10W-30 es un aceite de súper alto rendimiento semi-sintético para motores diésel de trabajo pesado que proporciona protección avanzada para el motor y rendimiento en todo tipo de climas. Proporciona durabilidad óptima del motor y puede brindar hasta un 1 %* de ahorro en combustible. DURON SHP 10W-30 mantiene las propiedades del aceite fresco por más tiempo lo que permite intervalos extendidos (en comparación con los intervalos estándar de los OEM)[†] y menos necesidad de relleno de aceite.

DURON UHP 10W-40

DURON UHP 10W-40 es un aceite sintético de rendimiento ultra alto para motores diésel de trabajo pesado en todos los climas. Está formulado para proporcionar una protección excepcional contra el desgaste del motor y un rendimiento de cambio de aceite extendido (que supera los intervalos estándar de los OEM)[†] incluso en las

condiciones operativas más extremas y en las condiciones de carga máximas permitidas. Combina una capacidad de bombeo superior y estabilidad al corte con un excelente control de desgaste del motor. DURON UHP 10W-40 podría ayudarlo a lograr ahorro de combustible mediante facilidad de arranque, menor resistencia viscosa y eliminación de la necesidad del ralentí.

DURON UHP 5W-30

DURON UHP 5W-30 es un aceite sintético de ultra alto rendimiento para motores diésel de trabajo pesado en todo tipo de climas diseñado para proporcionar beneficios de ahorro de combustible y una protección excepcional contra el desgaste del motor y un rendimiento extendido entre cambios de aceite (que supera los intervalos estándar de los OEM)[†] incluso en las condiciones operativas más severas.

DURON UHP 0W-40

DURON UHP 0W-40 es un aceite para motores para trabajo pesado de ultra alto rendimiento especialmente formulado con un sistema único de aditivos de alto rendimiento en combinación con aceites de base sintética de alta calidad. DURON UHP 0W-40 se puede utilizar en servicios con intervalos prolongados entre cambios de aceite en climas de frío extremo[†].

DURON UHP 0W-30

DURON UHP 0W-30 está formulado para ser utilizado en frío extremo. Es un aceite para motores para trabajo pesado de ultra alto rendimiento con aditivos únicos y aceites de base sintética de alta calidad que puede ayudar a los usuarios a prolongar los intervalos entre cambios de aceite[†].

DURON UHP 5W-40

DURON UHP 5W-40 es un aceite para motores para trabajo pesado totalmente sintético de ultra alto rendimiento que proporciona una excelente protección y rendimiento, especialmente en entornos de baja temperatura. Ayuda a conservar la energía y reduce el desgaste del motor mediante un arranque fácil en clima frío y fricción viscosa reducida.

DURON UHP E6 5W-30

DURON UHP E6 5W-30 es un aceite de calidad superior de ultra alto rendimiento con bajo contenido de SAPS y sintético baja viscosidad para motores diésel que está diseñado específicamente para superar los requerimientos de rendimiento ACEA E6 (y también los E4, E7 y E9). DURON UHP E6 5W-30 cuenta con un complemento completo de licencias que superan ampliamente los requerimientos de los principales fabricantes de equipos originales y brinda excelente protección del motor en entornos hostiles. DURON UHP E6 5W-30 también ayuda a proporcionar una vida útil prolongada del motor, intervalos entre cambios de aceite extendidos, excelente rendimiento en todos los climas y ahorro de combustible en muchas aplicaciones. Al evaluarlo dentro de un entorno controlado y diseñado para reflejar el uso en el mundo real, se descubrió que DURON UHP E6 5W-30 ofrece una mejora de hasta un 2,34 %** en ahorro de combustible y emisiones.

DURON UHP E6 10W-40

DURON UHP E6 10W-40 es un aceite de calidad superior de ultra alto rendimiento con bajo contenido de SAPS y completamente sintético para motores diésel que está diseñado específicamente para superar los requerimientos de rendimiento ACEA E6 y proteger los motores en condiciones extremas. Con licencias que superan ampliamente los requerimientos de los principales fabricantes de equipos originales europeos, DURON UHP E6 10W-40 brinda protección excepcional del motor, vida útil del motor prolongada, intervalos entre cambios de aceite extendidos, rendimiento en todos los climas y eficacia operativa en muchas aplicaciones en carretera y fuera de carretera.




















[†] Siempre se debería abordar la extensión de los intervalos entre cambios de aceite junto con un programa de análisis de aceite.

* Comparando un aceite SAE 15W40 con 4.1cP HTHS versus un 10W-30 con 3.5cP HTHS.

** 5W-30 en comparación con 10W-40. Las mejoras en el ahorro de combustible en los aceites para motor de baja viscosidad pueden variar y dependen de factores externos que incluyen, entre otros: las condiciones del vehículo, los hábitos del conductor, el terreno sobre el que se conduce, las condiciones climáticas, la presión de los neumáticos y la dureza de las condiciones de funcionamiento.

APROBACIONES Y RECOMENDACIONES

★ Aprobado ● Adecuado para su utilización ✓ Cumple con las especificaciones

Products	DURON CLASSIC 15W-40	DURON CLASSIC 20W-50	DURON EXTRA 15W-40	DURON EXTRA 20W-50	DURON HP 15W-40	DURON SHP 15W-40	DURON SHP 10W-30	DURON UHP 10W-40	DURON UHP 5W-30	DURON UHP 0W-40	DURON UHP 0W-30	DURON UHP 5W-40	DURON UHP E6 5W-30	DURON UHP E6 10W-40
 ACEA	✓ E7, E9		✓ E7, E9		✓ E7, E9	✓ E7, E9	✓ E7, E9	✓ E7, E9	✓ E7, E9			✓ E7, E9	✓ E4, E6, E7, E9	✓ E4, E6, E7, E9
 API AMERICAN PETROLEUM INSTITUTE	★ CH-4 / SJ	● CH-4 / SJ	★ CJ-4 / SN	● CJ-4 / SN	★ CK-4 / SN	★ CK-4 / SN	★ CK-4 / SN*	★ CK-4 / SN	★ CK-4 / SN*	● CK-4 / SN	● CK-4 / SN	● CK-4 / SN	★ CJ-4 / SN	★ CJ-4 / SN
 Allison Transmission												★ TES 439		
 CAT	● ECF-1-a	● ECF-1-a	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3	● ECF-3, TO-2	● ECF-3, TO-2	✓ ECF-3, TO-2	✓ ECF-3	✓ ECF-3
 Cummins	● CES 20076	● CES 20076	● CES 20081	● CES 20081	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20086	● CES 20086	● CES 20086	★ CES 20086	★ CES 20081	★ CES 20081
 DAF					✓ Intervalo de cambio de aceite estandar	✓ Intervalo de cambio de aceite estandar	● Intervalo de cambio de aceite estandar	✓ Intervalo de cambio de aceite estandar	● Intervalo de cambio de aceite estandar			● Intervalo de cambio de aceite estandar	✓ Intervalo de cambio de aceite estandar y extendido	Intervalo de cambio de aceite de aceite estandar y extendido
 DETROIT DIESEL	● DFS 93K218		● DFS 93K222	● DFS 93K218	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222	★ DFS 93K222			★ DFS 93K222	★ DFS 93K218	★ DFS 93K218
 DEUTZ					★ DQC III-10 LA	★ DQC III-10 LA		★ DQC III-10 LA					★ DQC IV-10 LA	★ DQC IV-10 LA
 Ford			★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1	★ WSS-M2C171-F1			★ WSS-M2C171-F1		
 GM			● 9985930	● 9985930	● 9985930	● 9985930	● 9985930	● 9985930						
 IVECO													● 18-1804	● 18-1804
 JASO	● MA, MA2	● MA, MA2	● MA, MA2	● MA, MA2	● MA2, DH-1, DH-2	● MA2, DH-1, DH-2	● MA2, DH-1, DH-2	● MA2, DH-1, DH-2	● MA2	● MA2	● MA2	● MA2, DH-1, DH-2		
 MAack	● EO-M Plus '07	● EO-M Plus '07	● EO-O PP '07	● EO-O PP '07	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-S-4.5	★ EO-O PP '07	★ EO-O PP '07
 MAN	● M3275	● M3275	● 3275-1	● 3275-1	● 3575, 3275-1	● 3575, 3275-1							★ 3271-1, 3477, 3677	★ 3477, 3677, 3271-1
 Mercedes-Benz	● 228.1	● 228.1	● 228.31	● 228.31	★ 228.31	★ 228.31	★ 228.31						★ 228.51	★ 228.51
 MRF	● Tipo 2	● Tipo 2	● Tipo 2.1	● Tipo 2.1	★ Tipo 2.1	★ Tipo 2.1	★ Tipo 2.1	● Tipo 2.1				● Tipo 2.1	★ Tipo 3.1	★ Tipo 3.1
 RENAULT TRUCKS	● RLD-2	● RLD-2	● RLD-3	● RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3				★ RLD-3	★ RLD-3	★ RLD-3
 Scania													★ LDF-4**	★ LA**
 Volvo	● VDS-2	● VDS-2	● VDS-4	● VDS-4	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5	★ VDS-4.5			★ VDS-4.5	★ VDS-4	★ VDS-4

* Usar aceites para motores diésel en motores de gasolina puede comprometer la vida útil del dispositivo de control de emisiones. Por favor consulte el manual del propietario para asegurarse de usar el aceite apropiado.
 ** Confirmación técnica recibida por parte de Scania de que se cumple con sus requisitos de rendimiento.

USOS

Motores diésel para vehículos y trabajo liviano

Los aceites para motores DURON son también adecuados para utilizar en motores a diésel en vehículos pequeños, incluso autos para pasajeros y camiones livianos. DURON HP supera las especificaciones de CK-4 de servicios API y anteriores, mientras que DURON EXTRA es aplicable cuando se requiere especificaciones CJ-4, CI-4 Plus, CI-4, CH-4 de servicios API o anteriores. DURON CLASSIC es aplicable cuando se requiere CH-4 de servicios API o anteriores. Consulte el manual del usuario.

Motores de gasolina y GNC

Varios de los aceites para motores diésel DURON superan la última especificación de aceites para motores de gasolina SN de servicios API y son adecuados para algunas aplicaciones de gasolina y GNC donde se requieren especificaciones SN de servicios API o anteriores. DURON EXTRA 15W-40, así como otros productos DURON, es adecuado para el uso en aplicaciones de embrague húmedo, como por ejemplo motocicletas, donde se recomienda JASO MA2. Revise la lista de Licencias y recomendaciones en la página anterior para asegurarse de elegir el producto correcto para la aplicación.

DATOS DE RENDIMIENTO TÍPICO

Propiedad	Método de prueba ASTM	DURON CLASSIC 15W-40	DURON CLASSIC 20W-50	DURON EXTRA 15W-40	DURON EXTRA 20W-50	DURON HP 15W-40	DURON SHP 15W-40	DURON SHP 10W-30
Punto de inflamación, COC, °C/°F	D92	231/446	243/470	228/442	231/448	228/442	226/439	220/428
Viscosidad cinemática cSt a 40 ° cSt a 100 °C	D445	118	183	118	173	118	114	80,1
		15,6	20,0	15,6	19,7	15,6	15,4	12,0
Índice de viscosidad	D2270	139	131	139	131	139	142	145
Viscosidad en alta temperatura, alto corte, cP a 150 °C	D4683	4,1	5,1	4,1	5,0	4,1	4,1	3,5
Viscosidad de arranque en frío, cP en °C/°F	D5293	5250 (-20/-4)	6350 (-15/5)	6500 (-20/-4)	6400 (-15/5)	5540 (-20/-4)	5000 (-20/-4)	5570 (-25/-13)
Punto de fluidez, °C/°F	D5950	-42/-44	-39/-38	-36/-33	-33/-27	-36/-33	-36/-33	-42/-44
Viscosidad límite de bombeo, cP en °C/°F	D4684	22400 (-25/-13)	22880 (-20/-4)	21000 (-25/-13)	20310 (-20/-4)	21350 (-25/-13)	19880 (-25/-13)	18160 (-30/-22)
Cenizas sulfatadas, % de peso	D874	1,0	< 1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Número base (BN), mg KOH/g	D2896	8,8	8,8	9,8	9,8	9,8	9,8	10

Propiedad	ASTM TEST METHOD	DURON UHP 10W-40	DURON UHP 5W-30	DURON UHP 0W-40	DURON UHP 0W-30	DURON UHP 5W-40	DURON UHP E6 5W-30	DURON UHP E6 10W-40
Punto de inflamación, COC, °C/°F	D92	229/444	215/418	224/435	220/428	235/450	217/423	223/433
Viscosidad cinemática cSt a 40 ° cSt a 100 °C	D445	107	70,3	82	65,2	88,6	69,4	95,8
		15,5	11,6	14,5	11,5	14,3	11,8	14,4
Índice de viscosidad	D2270	157	158	180	173	168	167	156
Viscosidad en alta temperatura, alto corte, cP a 150 °C	D4683	4,1	3,5	3,9	3,4	3,8	3,5	4,1
Viscosidad de arranque en frío, cP en °C/°F	D5293	5930 (-25/-13)	6200 (-30/-22)	5900 (-35/-31)	5400 (-35/-31)	6290 (-30/-22)	5930 (-30/-22)	6400 (-25/-13)
Punto de fluidez, °C/°F	D5950	-42/-44	-42/-44	-45/-49	-45/-49	-45/-49	-45/-49	-42/-44
Viscosidad límite de bombeo, cP en °C/°F	D4684	27450 (-30/-22)	21300 (-35/-31)	28300 (-40/-40)	19600 (-40/-40)	24780 (-35/-31)	18100 (-35/-31)	18290 (-30/-22)
Cenizas sulfatadas, % de peso	D874	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
Número base (BN), mg KOH/g	D2896	10	11,0	9,5	9,7	11,0	13,0	13,1

Los valores mencionados con anterioridad son típicos de una producción normal. No constituyen una especificación.

Obtenga más información sobre nosotros: lubricants.petro-canada.com

Contáctenos: lubecsr@petrocanadalsp.com

Comprometidos con el funcionamiento riguroso de nuestro negocio.



Petro-Canada Lubricants Inc.

2310 Lakeshore Road W. Mississauga, Ontario, Canada L5J 1K2

lubricants.petro-canada.com

™ Propiedad o uso bajo licencia.
IM-8113S (2020.07)