

# Full Synthetic

**SAE 0W-16, 0W-20, 5W-20, 5W-30, 5W-40, 10W-30, 10W-40**

## DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO

Royal 1 Full Synthetic Motor oil es un aceite premium completamente sintético.

Royal 1 combinado con un potenciador de limpieza diseñado para brindar la máxima protección y prolongar el desempeño y la eficiencia de su motor, particularmente bajo condiciones de conducción severas como el paro y arranque, temperaturas extremas y cargas pesadas. Brinda protección excepcional a los vehículos con inyección directa y turboalimentadores, así como los que requieren un aceite para motor completamente sintético. Supera los estándares más recientes y exigentes del sector y de los fabricantes automotrices.

## CARACTERÍSTICAS/BENEFICIOS

Royal 1 Full Synthetic Motor Oil formulados con básicos completamente sintéticos y aditivos de limpieza especiales que incluyen antioxidantes y modificadores para la fricción con el fin de brindar protección y rendimiento inigualables. Están formulados para brindar protección excepcional contra la formación de depósitos dañinos del motor y, a la vez, proporcionar excelente protección contra la oxidación, así como control de la volatilidad y desempeño superior en temperatura frías en comparación con los aceites

Royal 1 Full Synthetic Motor Oil. están formulados para:

- Brindar protección insuperable contra la formación de sedimentos, barniz y acumulación de depósitos para mantener los motores modernos más limpios, más potentes y funcionando durante más tiempo.
- Ayudar a maximizar la potencia de su motor mientras mantiene la eficiencia del combustible y la limpieza.

- Brindar excelente economía de combustible, lo que ayuda a ahorrar costos.
- Proporcionar excelente protección contra la aereación para mantener el aceite fluyendo de forma impecable con el fin de proteger los componentes esenciales.
- Brindar protección superior contra el desgaste de los cojinetes, con el fin de ayudar a conservar los motores y extender la vida útil del turboalimentador.
- Mitigar de forma insuperable la preignición a baja velocidad (LSPI) en motores de inyección directa turboalimentados para proteger las piezas esenciales del motor.

## AFIRMACIONES SOBRE EL DESEMPEÑO

- Protección incomparable y limpieza para el turboalimentador
- Conserva la economía de combustible hasta un 50% mejor que los estándares dexos1 Gen2 de GM<sup>2</sup>.
- Reduce los depósitos en los pistones.
- Control insuperable de sedimentos hasta un 25% mejor que los límites de GF-6<sup>3</sup>.
- Cumple o supera los estándares dexos1 Gen2 de GM (0W-20, 5W-30 y 5W-40)
- Control insuperable para combatir la descomposición del aceite relacionada con la temperatura y el espesamiento del aceite hasta un 76% mejor que los límites de GF-6<sup>4</sup>.
- Reduce el desgaste relacionado con la fricción de las partes esenciales del motor hasta un 25 % mejor que los límites de GF-6<sup>5</sup>.

Producto(s) manufacturado(s) en USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

- Protección superior contra el desgaste producido por la corrosión de las partes esenciales del motor hasta un 64% mejor que los límites de GF-6<sup>6</sup>.

1. Según la prueba de turboalimentación GMTC usando SAE 5W-30
2. Según la prueba de economía de combustible GMVFE usando SAE 0W-20

3. Según la prueba de sedimento y barniz Sequence VH usando SAE 0W-20
4. Según la prueba de depósitos Sequence IIIH usando SAE 0W-20
5. Según la prueba de desgaste de la distribución Sequence IVB usando SAE 0W-30
6. Según la prueba de corrosión Sequence VIII usando SAE 5W-30

## APLICACIONES, ESPECIFICACIONES Y APROBACIONES

Royal 1 Full Synthetic Motor Oils con Royal 1 Designed to protect se recomiendan para motores de alta potencia y desempeño, con turboalimentadores e inyección directa de gasolina. Se recomiendan para los vehículos que operan en condiciones de conducción complicadas y temperaturas extremas (altas y bajas). Para el uso en la mayoría de los automóviles para pasajeros domésticos y de importación, vehículos todo-terreno, camionetas y vans, incluidos vehículos nuevos y de años anteriores.

Cumple o supera los siguientes estándares del sector y de OEM:

Grado SAE	0W-16	0W-20	5W-20	5W-30	5W-40	10W-30	10W-40
API SP / SN Plus							
Conservación de recursos	X	X	X	X	X	X	X
ILSAC GF-6A		X	X	X	X	X	X
ILSAC GF-6B	X						
Acura/Honda HTO-06				X	X		
Chrysler MS-6395		X	X	X	X	X	X
Fiat 9.55535-CR-1		X	X	X	X	X	X
Ford WSS-M2C960-A1 <sup>1</sup>			X				
Ford WSS-M2C961-A1 <sup>2</sup>				X	X		
Ford WSS-M2C962-A1 <sup>3</sup>		X					
GM dexos1 Generation 2							
GM 6094M		Licencia # D1358GBE089	X	Licencia # D135AJBD089		X	X
GM 4718M				X	X	X	X

Pueden esperarse variaciones menores en la información de pruebas típicas de producto en fabricación normal.

Producto(s) manufacturado(s) en USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.

## INFORMACIÓN DE PRUEBAS TÍPICAS

Grado SAE	Método de prueba	0W-16	0W-20	5W-20	5W-30	5W-40	10W-30	10W-40
Número de Producto		223517	223508	223509	223510	223726	223511	224104
Número MSDS								
USA		48323	47956	47959	47962	36711	47965	17808
Mexico		48326	47958	47961	47964		47967	
Colombia			44191	44191	44191		44191	
Densidad a 15°C, kg/L	ASTM D4052	0,8447	0,8443	0,8464	0,8479	0,853	0,8527	0,8713
Viscosidad, Cinemática								
cSt a 40°C	ASTM D445	37,3	42,0	43,2	62,0	83,6	63,8	95,7
cSt a 100°C	ASTM D445	7,2	8,0	8,0	10,8	13,4	10,3	14,0
Viscosidad, arranque en frío (CCS) (cP), CCS @ °C	ASTM D5293	-35/5900	-35/4600	-30/4700	-30/4200		-25/5150	
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	161	167	161	169	163	150	150
Punto de Inflamación, °C(°F)	ASTM D92	230(446)	234(453)	227(441)	238(460)		252(486)	
Punto de Fluidiez, °C(°F)	ASTM D5950	-44(-47)	-43(-45)	-43(-45)	-42(-44)		-42(-44)	
Fósforo, wt %	ASTM D4951	0,077	0,077	0,077	0,077	0,096	0,077	0,077
Ceniza Sulfatada, wt %	ASTM D874	0,9	0,9	0,9	0,9		0,9	
Zinc, wt %	ASTM D4951	0,089	0,089	0,089	0,089	0,105	0,089	0,087

En la fabricación normal, pueden encontrarse variaciones menores en los datos de prueba típicos del producto.



**100% FULL  
SYNTHETIC**



Producto(s) manufacturado(s) en USA.

Confirme siempre que el producto seleccionado es consistente con las recomendaciones del fabricante del equipo respecto a sus condiciones de operación y las prácticas de mantenimiento del cliente.