

## LBR X SAE 20W-50 API SP

### ACEITE MULTIGRADO MINERAL PARA MOTOR A GASOLINA

#### DESCRIPCIÓN

Formulado para los diseños de motores de hoy. LBR X SAE 20W-50 API SP es un aceite mineral que ofrece al motor protección y desempeño elevado. Elaborado con bases minerales y una química avanzada que proporciona excelente protección contra el desgaste y oxidación, a la vez que mejora las propiedades del aceite a través del tiempo, conservando los beneficios de viscosidad, fricción y antidesgaste a pesar de las altas temperaturas de operación dentro del motor. Diseñado para mejorar la potencia y la aceleración. Creado para condiciones extremas de conducción en frío y calor: stop and go, viajes cortos frecuentes. Cumple con los requerimientos de API SP.

#### BENEFICIOS

- **Minimiza LSPI.**  
Protege a los motores modernos TGDI y GDI contra daños severos causados por LSPI (Low Speed Pre-Ignition). Tecnología que reduce hasta 5 veces la probabilidad de que ocurra un evento de pre-ignición a baja velocidad<sup>1</sup>.

- **Drenaje extendido.**  
Reduce los gastos de mantenimiento debido a su protección completa en condiciones extremas. Previene la acumulación de lodos y depósitos en el motor gracias a su tecnología detergente y dispersante.
- **Protección al desgaste.**  
Tecnología antifricción que controla el desgaste metal – metal.  
Viscosidad que permite mantener la película de lubricación para evitar el contacto metal – metal.

#### ESPECIFICACIONES

- API SP

#### APLICACIONES

LBR X SAE 20W-50 API SP es recomendado para el servicio de motores a gasolina de vehículos último modelo y años anteriores con protección adicional contra la preignición a bajas velocidades. Consulte el manual de su vehículo para el correcto grado de viscosidad.

1. De acuerdo con los resultados obtenidos en la Secuencia IX.

#### CARACTERÍSTICAS

PRUEBAS	MÉTODO DE PRUEBA	VALOR TÍPICO
Grado SAE	J300	20W-50
Apariencia	Visual	Brillante
Color	ASTM D1500	3.5
Densidad @ 20°C, g/cm <sup>3</sup>	ASTM D4052	0.88
Viscosidad Cinemática @ 40 °C, cSt	ASTM D445	176
Viscosidad Cinemática @ 100 °C, cSt	ASTM D445	19
Índice de Viscosidad	ASTM D2270	123
Temperatura de Inflamación COC, °C	ASTM D92	238
Temperatura mínima de Fluidez, °C	ASTM D97	-24
TBN, mg KOH/g	ASTM D2896	7
Simulación de arranque en frío CCS, cP @ -15°C	ASTM D5293	8600
Espumación Tendencia / Estabilidad ml/min, máx.	ASTM D892	
Secuencia I		10/0
Secuencia II		50/0
Secuencia III		10/0

Las Propiedades Típicas son aquellas obtenidas con tolerancia normal de producción y no constituyen una especificación. Se esperan variaciones que no afectan el rendimiento del producto durante la fabricación normal y en diferentes lugares de mezclado. La información contenida en este documento está sujeta a cambios sin previo aviso. La disponibilidad de los productos puede variar dependiendo de la localidad. Para obtener más información, nos puede contactar en [venta@lubral.com](mailto:venta@lubral.com)