

MOTOR 20W50 SL

Aceite lubricante multigrado eco-amigable de alto rendimiento y fluidez para la lubricación de motores de automóviles y vehículos de calle a gasolina. Es elaborado con bases de alta refinación, aditivos de última tecnología y componentes especializados, que protegen y prolongan la vida útil de la máquina gracias a su fórmula con alto índice de viscosidad que genera una película de protección entre las piezas para que el aceite mantenga su viscosidad a altas temperaturas.

BENEFICIOS

- Limpia y remueve contaminantes
- Previene la generación de emisiones
- Permite la rápida lubricación y facilitan el arranque en frío
- Refrigerera y brindan estabilidad térmica a altas temperaturas
- Disminuye la fricción y el desgaste de las piezas
- Protege del óxido y la corrosión
- Mejorar el desempeño y prolongar la vida útil de la máquina
- Mejor economía de combustible.

INFORMACION TECNICA

- **Tipo:** Aceite para motores a gasolina
- **Familia química:** Hidrocarburos
- **Composición:** Aceite mineral altamente refinado al 100% W
- **Formula:** Mezcla de hidrocarburos parafínicos derivados del petróleo y aditivos.
- **Color natural:** Ámbar claro.
- **Estado físico:** Líquido Viscoso
- **Solubilidad:** Soluble en hidrocarburos
- **Términos relacionados:** Base lubricante, base del petróleo, aceite mineral obtenido del petróleo.
- **Propiedades químicas:** Producto químicamente inerte.
- **pH:** Neutro
- **Solubilidad en el agua:** No miscible.
- **Tasa de evaporación:** No disponible
- **Olor:** Suave

FICHA

ENSAYO	UNIDADES	METODO	RESULTADOS
Punto de Chispa, COC	°C	ASTM D 92	200(392)
Viscosidad Cinemática, @ 40°C	cSt	ASTM D 445	175
Viscosidad Cinemática, @ 100°C	cSt	ASTM D 445	18,8
Índice de Viscosidad		ASTM D 2270	140

PASOS PARA EL CAMBIO DE ACEITE

- Se sugiere remplazar siempre filtros (si aplica) y aceite usado, asegurándose de disponer de filtros, y el producto necesario (consultar el manual de la máquina).
- Mantener la máquina en reposo y en frío para evitar quemaduras con las piezas durante el procedimiento
- Aflojar los filtros sin retirarlos (si aplica), abrir la vía de llenado y luego la de drenaje para extraer el aceite usado. Esto puede tardar varios minutos mientras escurre todo el residuo.
- Después de drenar todo el aceite usado, retirar y escurrir los filtros usados (si aplica).
- Cerrar las vías de drenaje en la máquina asegurándose que quede bien sellado para evitar posibles fugas.
- Llenar los nuevos filtros de aceite (si aplica) con el producto nuevo e instalarlos.
- Verter el producto por la vía de llenado asegurándose de aplicarlo dentro de los límites mínimos y máximos de llenado (consultar el manual de la máquina)
- Cerrar la vía de llenado asegurándose que quede bien sellado para evitar infiltraciones de aire o mugre.
- Iniciar la máquina y esperar entre 5 y 10 minutos antes de operarla para asegurar el correcto circulamiento de todo el aceite en el sistema y así poder utilizarla normalmente.
- Desechar el aceite y los filtros usados según la normatividad vigente.
- Recuerde los ciclos de mantenimiento para preservar la máquina y asegurar el óptimo trabajo del aceite.

CUIDADOS Y PRIMEROS AUXILIOS

- No prender fuego ni fumar cuando se haga uso del producto ni cuando esté cerca del mismo.
- Los derrames pueden crear superficies resbalosas, generar caídas, y contaminación del suelo. Limpiar inmediatamente con material absorbente y disponer adecuadamente del material impregnado.



PRESENTACIONES

- Envase 1/4 de Galón
- Envase de Galón
- Garrafa de 5 galones
- Tambor de 30 galones
- Tambor de 55 galones
- Contenedor de 275 galones

- Evitar contacto con los ojos, aunque no daña el tejido ocular puede causar irritación ligera. Lavar con abundante agua inmediatamente hasta que disminuya la irritación, si esta persiste acudir al médico.
- Evitar el contacto frecuente con la piel, bajo grado de toxicidad, pero puede producir irritación. Lavar con abundante agua y jabón, y cambiarse de ropa y calzado impregnado de ser necesario
- La inhalación a temperatura ambiente tiene un peligro insignificante, no genera vapores peligrosos, a altas temperaturas usar protección respiratoria, la exposición prolongada de vapor caliente puede causar irritación respiratoria, dolor de cabeza, visión borrosa, náuseas, pérdida de coordinación y orientación. En caso de presentarse dificultad al respirar, retirar inmediatamente de la exposición, suministrar respiración artificial y brindar atención médica inmediata.
- La ingestión irrita las vías digestivas y produce diarrea, náuseas y dolor de cabeza. En caso de ingerir, no inducir al vómito, mantener a la persona en reposo, suministrar leche o agua pura para diluir el contenido del estómago. Si la persona está inconsciente, no suministrar bebida alguna y prestar atención médica inmediata.

CONSIDERACIONES ECOLÓGICAS Y DE DISPOSICIÓN FINAL

- Estos productos están elaborados con componentes que tienen propiedades para ayudar a disminuir contaminantes en motores y maquinaria automotriz e industrial.
- Use el producto para el propósito para el cual está destinado o recíclalo de ser posible.
- En caso de liberación accidental, consulte la sección de manejo de derrames para evitar contaminar y afectar suelos y fuentes de agua.
- Los recipientes vacíos deben ser drenados completamente y

- desechados adecuadamente.
- Coloque los desechos impregnados del producto en recipientes y deséchelos conforme a los reglamentos que correspondan.
- Tanto el envase como el embalaje de este producto, son elaborados con materiales recuperados y son aptos para ser reciclados.
- Existen servicios para la recolección de aceite con el fin de reciclarlo o desecharlo y evitar el impacto en la salud y en la naturaleza, si no conoce sobre entes recolectores, por favor contacte al fabricante.
- Se recomienda no reutilizar los recipientes vacíos sin limpieza comercial o reacondicionamiento, pueden retener residuos líquidos y/o vapores que pueden ser perjudiciales para la salud y el medio ambiente.
- No presurizar, cortar, soldar, perforar, pulverizar o exponer estos recipientes al calor, llamas, chispas, electricidad estática u otras fuentes de ignición, estos pueden explotar y causar lesiones mortales y afectaciones ambientales.

MANEJO DE DERRAMES

- Se recomienda uso de equipo de protección personal adecuado (guantes, botas antideslizantes, etc)
- Asegurar el área para evitar deslizamientos, detener o contener la fuente de derrame si se puede hacer sin riesgo, y evitar la contaminación del suelo, la entrada en sistemas de desagüe, conductos fluviales, aguas superficiales o subterráneas.
- Eliminar todas las fuentes de ignición cerca del derrame o del vapor expedito y ubicar equipo de extinción cerca al lugar
- Monitorear y vigilar permanentemente la presencia de vapores y la explosividad en la zona del incidente.
- Limpiar el derrame lo más pronto posible usando materiales absorbentes no combustibles como cordones absorbentes, arena, tierra seca o aserrín sin usar, o por medio de bombeo (los equipos para manejar el producto deben tener conexión a tierra)
- Si el derrame es en agua, retirarlo de la superficie mediante desnate o con absorbentes especializados.
- Usar herramientas limpias que no generen chispas para recolectar el material absorbente.
- Si la sustancia se propaga desmedidamente, evacuar de inmediato y llamar al distribuidor o al fabricante para que el personal correspondiente verifique y controle el área de incidente.
- Cuando sea factible y apropiado, retirar los materiales contaminados y colocarlos en recipientes para desecharlos según los reglamentos correspondientes.
- Consultar a un experto en disposición de productos recuperados y actuar conforme a lo dispuesto en las reglamentaciones y normas de las autoridades locales.
- Hacer el trasiego del producto en buen estado a un medio seguro, con el fin de evitar o agravar el derrame. (en caso de traslado con vehículo alterno, realizar la conexión a tierra e igualar el potencial electrostático, mediante cable con el fin de prevenir cargas electrostáticas)

ALMACENAMIENTO Y MANEJO

- **Temperatura de almacenamiento y carga:** Min. 10°C y Máx. 50°C
- **Peligro de acumulación electrostática:** Ninguno, pero se recomienda el uso del procedimiento adecuado para conectar a tierra.
- **Presión de almacenamiento / transporte:** 15 psi.
- **Viscosidad máxima de carga / descarga:** 27.14 cSt
- **Almacenamiento y manejo:** Guarde el recipiente cerrado, maneje y abra los recipientes con cuidado. Almacene en un lugar fresco. Bien ventilado, retirado de materiales incompatibles. No maneje ni almacene el material cerca de llamas abiertas, calor u otras fuentes de ignición. Proteja el material de la luz directa del sol. No presurice, corte o caliente los recipientes vacíos, podrían contener residuos. No reusar los recipientes vacíos sin limpieza comercial o reacondicionamiento
- **Controles de exposición:** Se recomienda el uso de ventilación por extracción local para controlar las emanaciones de grandes cantidades de producto. Se debe contar con ventilación mecánica en los lugares cerrados. Ver recomendaciones de protección respiratoria.
- **Lineamientos de exposición del lugar de trabajo:** El reglamento de la descomposición ni de la polimerización

OSHA 29CFR1910. 1000 dispone los siguientes límites de exposición permisibles: UN TWA (Time Weighted Average. Concentración máxima a la que pueden estar sometidos los trabajadores durante una jornada promedio de 8 horas diarias cinco días a la semana sin tener efectos adversos a la salud) de 5 (mg/m³) para neblina de aceite mineral.

- **Protección personal:** En caso de contacto directo y permanente, se recomienda usar mangas largas, guantes resistentes a productos químicos, lentes de seguridad con protección lateral y botas antideslizantes. Si la concentración en el aire excede los límites dados y las prácticas de trabajo u otros medios de reducción de exposición no son adecuados, puede necesitarse tapabocas para prevenir la sobre exposición por inhalación.
- **Equipo para transporte:** Extintor, barreras de contención y material absorbente compatible con el derrame de aceites. Se recomienda el uso de gafas de seguridad, tapabocas, guantes para el manejo de productos químicos, botas antideslizantes, mangueras, recipiente contenedor vacío, bombas u otros medios para trasiego de productos, cables eléctricos con caimán y un sistema de radiocomunicación.
- **Clasificación ONU mercancías peligrosas:** 1268
- **Clasificación riesgo:** 9 - Sustancias peligrosas varias
- **Rombo de Seguridad:**



- **TSCA:** Los componentes de este producto están listados en el inventario TSCA. Acta de Agua Limpia /Acta de Contaminación de Petróleo: Este producto está clasificado como aceite bajo la sección 311 del acta de Agua Limpia (40CFR 110) y Acta de Contaminación de Petróleo de 1990. Descargas o derrames, las cuales produzcan un brillo visible en cualquier superficie de agua, o en conductos de agua / alcantarillas las cuales conduzcan a aguas superficiales deben ser reportadas al centro nacional de respuesta al 800-424-8802.
- **CERCLA:** Si este producto es accidentalmente derramado, éste no está sujeto a ningún reporte especial bajo los requerimientos del acta de compensación y responsabilidad comprensiva de respuesta al medio ambiente, se recomienda se contacten autoridades locales para determinar si existiera algún otro reporte local requerido.
- **Para Title III:** Bajo las provisiones del título III sección 311/312 del Súper Fondo de Reautorización y Mejoramiento, este producto está clasificado bajo la siguiente categoría de riesgos: No peligroso. Este producto no contiene ingredientes reportables de la sección 313.

PROPIEDADES INFLAMABLES Y CONTROL DE INCENDIOS

- **Punto de inflamación:** 200°C
- **Auto ignición:** No hay datos.
- **Límites de inflamabilidad:** No hay datos. No se considera inflamable, pero se puede quemar al alcanzar su punto de inflamación dentro de un incendio.
- **Descomposición bajo fuego:** Gas, humo, monóxido de carbono, líquido y vapor combustibles
- **Medios extintores:** En caso de incendio usar extintores químicos secos tipo B, BC, ABC, dióxido de carbono (CO₂), niebla de agua, agua atomizada o espuma. Si no es posible retirar el material del fuego, proteger al personal, usar protección respiratoria y para los ojos, y aplicar un rocío de agua fría para refrigerar las superficies del envase expuesto al fuego continuando la operación un largo tiempo incluso después de haber sofocado completamente el fuego.
- **Estabilidad y reactividad:** Es estable en condiciones de temperatura y presión normales de ambiente. Puede reaccionar con agentes altamente oxidantes como cloratos, nitratos, peróxidos y con ácidos fuertes. No se conocen productos peligro

