

Cagua, 01 de Septiembre 2022

Por medio del presente hacemos constar que nuestra empresa **PUROLOMO C.A.**, certifica que bajo nuestros parámetros de calidad hemos probado y validado el siguiente producto:

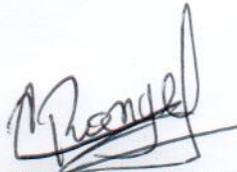
Código: **MXL17665**
Producto: **MEXLÚB DIESEL OIL SAE 15W40 API CI-4**
Nro. de LOTE: **0802204G215L10**
Fecha de Fabricación: **12 de abril del 2022**

En la prueba de campo realizada en CAMION MACK VISION MP8 A37CM0D, la formulación analizada ha superado las pruebas de protección al desgaste y conservación de parámetros de viscosidad y del paquete de aditivos. Esto, respaldado por la prueba realizada por laboratorio POLARIS. Por lo mencionado anteriormente, se recomienda el uso de este producto.

Abastecimiento y logística Agropecuario

AL-AGRO ^C_{A.}

Atentamente. –



Jefe de Planificación y Mantenimiento
Carlos Rangel

PROCESADO
MANTENIMIENTO

01 AGO. 2022

AL AGRO - TALLER

INFORME TÉCNICO

CLIENTE: AL-AGRO, C.A.
EQUIPO: CAMION MACK VISION.
MOTOR: MP8.
ASESOR: MARISSHE PUMAR.

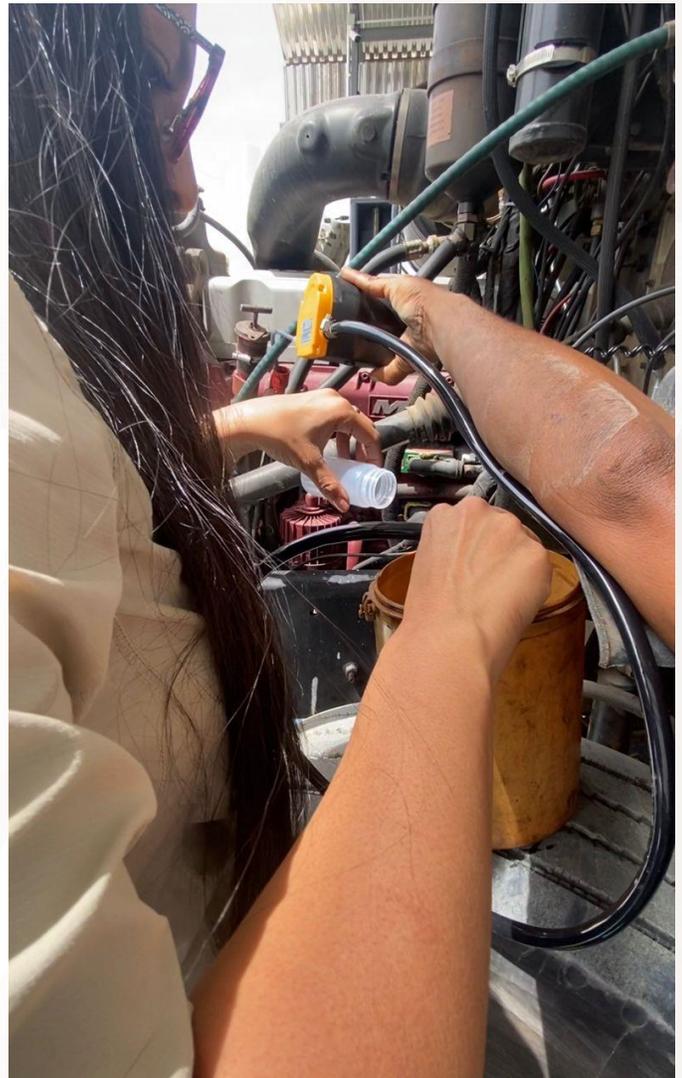
PRUEBA DE SOPORTE TECNICO:

El objetivo principal de la muestra es determinar el comportamiento del lubricante en cuanto a sus propiedades, tales como viscosidad y TBN, para ellos tomamos muestra del lubricante en uso 15W40 PARNA CHEM A LOS 8.000 KM; luego tomaremos muestra de lubricante virgen 15w40 mexlub y el lubricante en uso del motor 15W40 MEXLUB A LOS 4.000 KM en camion MACK VISION MP8 A37CM0D.

Con el resultado del analisis de laboratorio podemos determinar si el lubricante MEXLUB esta funcionado adecuadamente y ademas verificaremos el estado del motor si presenta desgaste o hay contaminacion con hollin, combustible o agua (contamimantes frecuentes). Finalizaremos el analisis con unas recomendacones para el mantenimiento adecuado del camion MACK VISION MP8 A37CM0D.

ING. MARISSHE PUMAR
SOPORTE TECNICO

**TOMA DE MUESTRAS DE LUBRICANTE PARA CHEM 15W40 LUEGO DE RECORRER 8.000
KM REALIZADO POR CAMION MACK VISION MP8 A37CM0D**



**CAMBIO DE LUBRICANTE DONDE APLICARON 15W40 MEXCLUB A CAMION MACK
VISION MP8 A37CM0D**



**TOMA DE MUESTRAS DE LUBRICANTE 15W40 VITALTECH LUEGO DE RECORRER 4.000
KM REALIZADO POR MACK VISION MP8 A37CM0D**



INFORMACIÓN LEVANTADA EN CAMPO DE PRUEBA



INSTRUCCIONES DE MUESTRAS DE LUBRICANTES

REPORTE: 21210516770
CLIENTE: Rodolfo
DIRECCION: Carretera
FECHA: 19/05/2022
ASESOR:

DATOS DEL EQUIPO:
EQUIPO: Mach Viciu
SERIAL: Motor MDP
TIEMPO DEL COMPONENTE:
KILOMETROS: 122,422 Km
HORAS:

DATOS DEL LUBRICANTE: 15040 Palmachem
TIPO DE LUBRICANTE: 8000km
FRECUENCIA DEL CAMBIO DEL LUBRICANTE:
FILTROS UTILIZADOS:
misma que el otro Unidad.

OBSERVACIONES:
A37C MOD → Maxlub
Refrigerado → uso seco
Todo lo que va Refrigerado.

FIRMA DEL CLIENTE


Rodolfo
19/05/22
AL TALLER

FIRMA DEL ASESOR



MUESTRAS ENVIADAS A LABORATORIO POLARIS UBICADO EN LA CIUDAD DE BOGOTÁ-COLOMBIA, A TRAVÉS DEL SERVICIO DE ENCOMIENDA DE DHL

Muestras enviadas a POLARIS en Bogotá a través del servicio de encomiendas de DHL bajo la GUIA: 1788044930, enviado el 24 de mayo 2022.



Recibo del envío

Shipment From

JGR AUTODIST, C.A
MARISSHE PUMAR PEÑALVER
AV PPAL FUNDO LA UNION LOCAL CENTRO
EMPRESARIAL DAN-CAN PARCELA L12 NRO G10
SECTOR FUNDO LA UNION
VALENCIA VALENCIA CARABOBO
Venezuela
+584243086080

ve0013@ve.mbelatam.com

Shipment To

POLARIS LABS COLOMBIA SAS
JUAN CARLOS PARRADO
CENTRO EMPRESARIAL METROPOLITANOS
COTA CUNDINAMARCA MODULO 1, BODEGA 21
+50230936466
110111 BOGOTA
Colombia
+5715897544

Shipment Details

Shipment Date: 2022-05-24
Waybill Number: **1788044930**
Service Type: EXPRESS WORLDWIDE
Packaging Type: Otros tipos de empaque
Number of Pieces: 1
Total Weight: 1.28kg
Dimensional: 1.17kg
Chargeable: 1.50kg
Insured Amount:
Terms of Trade: DAP

International Information

Declared Value: 2.00 USD
Duties&taxes acct: Receiver
Dutiable Status: Dutiable
Estimated Del date: Thursday, 02 Jun, 2022
Promo Code:

Billing Information

Payment Type: DHL Account Number
Billing Account: 718050335
Duties&taxes acct: Receiver Will Pay
Charge Breakdown: --- USD

Special Services: Recargo por combustible/
Duties and Taxes Unpaid/
Emergency Situation

Reference Information

Reference:
Pickup reference nr:

Description of Contents

OIL SAMPLE

**MEMORIA FOTOGRÁFICA DE MUESTRAS ENVIADAS POR SERVICIO DE
ENCOMIENDAS DHL**





**RESULTADOS DE ANÁLISIS APLICADO A
LABORATORIO POLARIS CON LUBRICANTE PARNA
CHEM A LOS 8.000 KM**

Reporte de Análisis de Lubricante

North America: +1-877-808-3750
 Latin America: +1-317-808-3750 / +502-3093-6466 (WhatsApp)
 Europe: +1-317-808-3750

0	1	2	3	4
NORMAL		ANORMAL		CRITICO

Severidad General del Reporte

Información de Cuenta	Información del Componente	Información de muestra
Número de cuenta: 880751-0001-0000 Nombre de JGR AUTODIST. C.A. Compañía : Contacto: GERARDO RAMIREZ Dirección: AV PRINCIPAL LA UNION CENTRO EMPRESARIAL DAN- CAN PARCELAL12 VALENCIA CARABOBO 2006 VE Teléfono: +584147404407	ID de Componente: PUROLOMO 2 ID Secundaria: A37CM0D Filtro de tipo de DIESEL ENGINE componente: Fabricante: MACK Modelo: MP8 C SERIES Aplicación: TRANSPORTATION Capacidad de sumidero:	Número de Huella: 21210N16770 Número de laboratorio: B-052321 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: RNM Tomada: 19-may-2022 Entregado: 20-may-2022 Recibido: 03-jun-2022 Completado: 06-jun-2022

Información de filtro	Información Misceláneo	Información del Producto
Tipo de filtro: Informacion solicitada Índice de Micrón: 0		Fabricante del Producto: Informacion solicitada Nombre del Producto: Informacion solicitada Grado de Viscosidad: SAE 15W40

Comentarios
Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. DILUCION POR COMBUSTIBLE ha ocasionado que la viscosidad disminuya moderadamente; La DILUSIÓN del COMBUSTIBLE se encuentra a NIVEL MENOR; DILUSIÓN del COMBUSTIBLE posiblemente causado por ralenti excesivo; Por favor de proveer la información del lubricante que falta. Necesitamos el fabricante, el tipo y el grado para evaluar correctamente los datos para el lubricante; Reconocemos la INFORMACION DEL FLUIDO (fabricante y/o nombre del producto) esto proveniente, sin embargo no podemos validarla dentro de nuestra base de datos o del fabricante. Por favor contacte el departamento de análisis para clarificar la información. Gracias. Se reconoció el cambio de filtro y lubricante;

Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)										Metals Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)					Metales Aditivos (ppm)					
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
1	25	0	0	4	3	2	1	0	0	1	5	1	6	0	16	2	0	0	39	211	2875	0	923	1069

Muestra #	Información de muestra							Contaminantes			Propiedades de líquido					
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite km.	Tiempo de unidad km.	Cambio de Aceite	Aceite Agregado L	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollin %	Agua %	Viscosidad 40 ° C cSt	Viscosidad 100 ° C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico D4739 mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm
1	19-may-2022	03-jun-2022	8000	122422	Sí	0	Sí	2.1 - GC	<.1	<.1 - FTIR		11.5		6.33	4	4

Muestra #	Cuento de Partículas (partículas/mL)									Método de prueba	Análisis Adicionales
	Código ISO	> 4	> 6	> 10	> 14	> 21	> 38	> 70	> 100		
1	Basado en 4/6/14	(partícula s / mL)									

Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Ninguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.



**RESULTADO DE ANÁLISIS DE MUESTRA VIRGEN 15W40
MEXLUB**

Reporte de Análisis de Lubricante

North America: +1-877-808-3750

Latin America: +1-317-808-3750 / +502-3093-6466 (WhatsApp)

Europe: +1-317-808-3750

0	1	2	3	4
NORMAL	ANORMAL		CRITICO	

Severidad General del Reporte

Información de Cuenta	Información del Componente	Información de muestra
Número de cuenta: 880751-0001-0000 Nombre de JGR AUTODIST. C.A. Compañía: Contacto: GERARDO RAMIREZ Dirección: AV PRINCIPAL LA UNION CENTRO EMPRESARIAL DAN- CAN PARCELAL12 VALENCIA CARABOBO 2006 VE Teléfono: +584147404407	ID de Componente: PUROLOMO 2.1 ID Secundaria: VIRGEN Filtro de tipo de BASELINE -DIESEL ENGINE componente: OIL Fabricante: Informacion solicitada Modelo: Informacion solicitada Aplicación: BASELINE REFERENCE Capacidad de sumidero:	Número de Huella: 21210N16817 Número de laboratorio: B-052324 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: JUK Tomada: 19-may-2022 Entregado: 20-may-2022 Recibido: 03-jun-2022 Resuelto: 03-jun-2022 Completado: 06-jun-2022

Información de filtro	Información Misceláneo	Información del Producto
Tipo de filtro: Informacion solicitada Índice de Micrón: 0		Fabricante del Producto: MEXLUB Nombre del Producto: FUSION DIESEL Grado de Viscosidad: SAE 15W40

Comentarios	NUEVA REFERENCIA del LUBRICANTE - los datos us usaran para la línea de referencia solamente; Los datos no indican ningún resultado anormal. Tomar una nueva muestra en el próximo intervalo de cambio;
-------------	--

Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)											Metales Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)					Metales Aditivos (ppm)				
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
1	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	7	3	3	0	5	0	0	0	16	13	3625	0	1070	1219

Muestra #	Información de muestra								Contaminantes			Propiedades de liquido					
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite km.	Tiempo de unidad km.	Cambio de Aceite	Aceite Agregado L	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollin %	Agua %	Viscosidad 40 ° C cSt	Viscosidad 100 ° C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm	
1	19-may-2022	03-jun-2022	0	0	No	0	No	1.6 - GC	<.1	<.1 - FTIR		14.1		9.82	5	4	

Muestra #	Cuento de Partículas (partículas/mL)									Método de prueba	Análisis Adicionales		
	Código ISO	> 4 (partículas / mL)	> 6 (partículas / mL)	> 10 (partículas / mL)	> 14 (partículas / mL)	> 21 (partículas / mL)	> 38 (partículas / mL)	> 70 (partículas / mL)	> 100 (partículas / mL)				
1	Basado en 4/6/14	/ /											

Los comentarios son un consultivo y se basan el supuesto de que la muestra y los datos presentados son válidos. Lubricante o ausencia de tiempo del componente limita la evaluación. Ninguna garantía expresada o implícita. La incertidumbre de la medición está disponible bajo solicitud.



**RESULTADO DE ANÁLISIS DE MUESTRA TOMADA A
CAMION VISION MACK VISION MP8 A37CM0D A LOS
4.000 KM DE RECORRIDO**

Información de Cuenta	Información del Componente	Información de muestra
Número de cuenta: 880751-0001-0000 Nombre de JGR AUTODIST. C.A. Compañía : Contacto: GERARDO RAMIREZ Dirección: AV PRINCIPAL LA UNION CENTRO EMPRESARIAL DAN-CAN PARCELAL12 VALENCIA CARABOBO 2006 VE Teléfono: +584147404407	ID de Componente: PUROLOMO 2.3 ID Secundaria: A37CM0D Filtro de tipo de DIESEL ENGINE componente: Fabricante: MACK Modelo: MPB Aplicación: TRANSPORTATION Capacidad de sumidero:	Número de Huella: 21210N16748 Número de laboratorio: B-054919 Localización de Bogota Laboratorio: Analista de Datos: BPV Tomada: 03-jun-2022 Entregado: 07-jun-2022 Recibido: 21-jun-2022 Completado: 22-jun-2022
Información de filtro	Información Misceláneo	Información del Producto
Tipo de filtro: Informacion solicitada Índice de Micrón: 0		Fabricante del Producto: MEXLUB Nombre del Producto: FUSION DIESEL Grado de Viscosidad: SAE 15W40
Comentarios	Los datos marcados no requieren acción de mantenimiento en forma urgente. Se sugiere observar la tendencia de la condición del equipo y del lubricante. El contenido del estaño se encuentra a NIVEL MENOR; El contenido de estaño puede venir del pistón, el recubrimiento del cojinete, aleación de bronce (generalmente conjuntamente con cobre), o de un material de Babbit junto con cobre y plomo; Provea por favor la capacidad del colector de aceite (carter) de la unidad en la siguiente muestra;	

Muestra #	Metales de Desgaste (ppm)										Metals Contaminantes			Fuente de Varios Metales (ppm)					Metales Aditivos (ppm)					
	Hierro	Cromo	Niquel	Aluminio	Cobre	Plomo	Estaño	Cadmio	Plata	Vanadio	Silice	Sodio	Potasio	Titanio	Molibdeno	Antimonio	Manganeso	Litio	Boro	Magnesio	Calcio	Bario	Fósforo	Zinc
BL	2	0	0	2	0	0	1	0	0	0	7	3	3	0	5	0	0	0	16	13	3625	0	1070	1219
1	11	0	0	2	2	0	2	0	0	1	4	1	3	0	5	1	0	0	10	26	3134	0	1038	1099

Muestra #	Información de muestra							Contaminantes			Propiedades de liquido					
	Fecha de toma	Fecha de recibo	Tiempo de Aceite km.	Tiempo de unidad km.	Cambio de Aceite	Aceite Agregado L	Cambio de Filtro	Dilución de Combustible %	Hollin %	Agua %	Viscosidad 40 ° C cSt	Viscosidad 100 ° C cSt	Número de Acido mg KOH / g	No. Básico D-4739 mg KOH / g	Oxidación abs / cm	Nitración abs / 0.1mm
BL	19-may-2022	03-jun-2022	0	0	No	0	No	1.6 - GC	<.1	<.1 - FTIR		14.1		9.82	5	4
1	03-jun-2022	21-jun-2022	4000	126422	No	0	No	<2 - Estimado	<.1	<.1 - FTIR		13.0		7.87	5	4

Muestra #	Cuento de Partículas (partículas/mL)									Método de prueba	Análisis Adicionales	
	Código ISO	> 4	> 6	> 10	> 14	> 21	> 38	> 70	> 100			
BL	Basado en 4/6/14	(partícula s / mL)										
1	/ /											

CONCLUSIÓN DE ANÁLISIS DE MUESTRA EN CAMION VISION MACK MP8 A37CM0D

El resultado de la muestra arrojó datos importantes y valiosos del estado de la unidad analizada, en donde los datos suministrados en el análisis determinan que no se requiere de acción de mantenimiento urgente. El mismo se encuentra señalado en estado de **SEVERIDAD 2**, identificado así por la contaminación que tiene por combustible.

Primeramente analizaremos el resultado de la muestra del lubricante 15W40 PARNA CHEM a los 8.000 KM en camión MACK VISION MP8 A37CM0D; Podemos observar en niveles **NORMALES** residuos de hierro en un rango de 25 ppm donde lo ideal es 0 ppm. Estos residuos de materias de desgaste están relacionados con desgaste en camisas de cilindro, anillos, engranajes del cigüeñal, ejes de leva, tren de válvulas, engranaje de la bomba de aceite, pasador de pistón. Los otros materiales de desgaste no son significativos como para generar acciones de mantenimiento.

Ahora analizaremos el lubricante 15W40 MEXLUB a los 4.000 KM de uso en camión MACK VISION MP8 A37CM0D. Es relevante esta información que nos brinda el análisis, nótese que los residuos de hierro bajaron de 25 ppm (resultado de análisis con lubricante PARNA CHEM) 11 ppm (resultado de análisis de lubricante MEXLUB), lo que nos indica que el aditivo anti-desgaste del lubricante MEXLUB está actuando, aunque no podemos restaurar el desgaste existente podemos evitar que se siga desgastando y así alargar la vida útil del motor. En cuanto a los otros materiales de desgaste que el análisis encontró residuos no son significativos ya que las partículas por millón son pocas.

Nótese que hay contaminación con combustible en un 2% clasificado **SEVERIDAD MENOR**, pero bajo la viscosidad a 100 ° C a 11.2 en lubricante 15W40 PARNA CHEM, esto quiere decir que el combustible está diluyendo al lubricante y este está perdiendo sus propiedades de lubricación. En el análisis de la muestra tomada a las 4.000 KM de recorrido de la unidad con 15W40 MEXLUB, la contaminación con combustible se mantiene en un 2% pero el TBN está actuando en perfecto estado y por lo tanto la disminución de la Viscosidad no es tan significativa.

El TBN es aditivo dispersante y detergente necesario para neutralizar la acidez asociada al proceso de combustión. Es importante resaltar que el TBN está **MUY BAJO** para el 15W40 PARNA CHEM, no conocemos los valores de TBN de ficha técnica de este producto pero que este en niveles bajo a los 8.000 km indica que el lubricante debe ser remplazado.

El resultado del análisis para el TBN del lubricante 15W40 MEXLUB, es de 7.87 a los 4.000 KM de recorrido y el valor de la muestra virgen del lubricante 15W40 MEXLUB es de 9.82, es decir el lubricante fue capaz de atenuar la acidez presente por el proceso de combustión en el motor, a pesar de la contaminación con combustible que tiene la unidad.

La viscosidad en términos de lubricación es la propiedad que tiene el lubricante en ser más estable a los cambios de temperatura, recordemos que los motores trabajan a temperaturas de 40°C (temperatura de arranque) y 100°C (temperatura de trabajo en condiciones normales).

Es importante que los valores viscosidad se mantenga en valores aceptables. El resultado del análisis arrojó que la viscosidad a 100°C de la muestra del lubricante PARNA CHEM a los 8.000 km en camión MACK VISION MP8 A37CM0D fue de 11.5 cSt, no tenemos con qué valor comprar ya que no tengo los valores de la ficha técnica para comprar. El resultado del análisis arrojó que la viscosidad a 100°C de la muestra virgen del lubricante 15W40 MEXLUB fue de 14.1 cSt y en la muestra tomada a las 4.000 km de recorrido del lubricante 15W40 MEXLUB fue de 13 cSt, la viscosidad se mantiene en límites aceptables por lo tanto esta actuado de manera correcta.

Para conclusión el lubricante 15W40 PARNA CHEM, se deteriora rápidamente, y no aguanta la contaminación con combustible que tiene el motor. Por otro lado el lubricante 15W40 MEXLUB soporto la contaminación de combustible por que el TBN hizo su trabajo y la viscosidad a 100°C no bajo significativamente.

RECOMENDACIONES FINALES

Recomendamos el uso de 15W40 MEXLUB ya que brinda mejor protección del motor, tiene excelente resistencia a la degradación térmica y a la oxidación, alto nivel de detergentes y dispersantes para mantener más limpio el motor, alto control de emisiones.

Niveles de especificación para Esta calidad es superior a los aceites con calidad CD, CE, CF-4 y CG-4. Cumple además con los requerimientos de API CH-4/ CG-4 / CF-4 / CF / SJ, Mercedes Benz 228.1 y 229.1, Cummins 20076/20071, Mack EO-M Plus, Volvo VDS y las europeas ACEA E2/B3/A3.



MEXLUB® DIESEL, 20W50 CH-4

Aceite Lubricante Multigrado para Motores a Diésel.

Descripción.

Mexlub® Diésel, 20W50 CH-4 son aceites multigrados diseñados para la lubricación de motores diésel de 4 tiempos turbocargados y de aspiración natural donde se especifique el uso de un aceite API CH-4 o anterior.

Propiedades y Beneficios.

- Excelente resistencia a la degradación térmica y a la oxidación.
- Periodos de drenado extendidos.
- Excelente bombeabilidad en climas fríos.
- Alto nivel de detergencia y dispersancia para mantener más limpio el motor.
- Alto control de emisiones.

Aplicación.

- Recomendados específicamente formulados para usarse con motores a diésel de 4 tiempos de alta velocidad que deben de cumplir con los estándares de emisiones de 1998 de la EPA.
- Para aplicaciones dentro y fuera de carretera en equipos de transporte, construcción, motores estacionarios, maquinaria agrícola y de minería.

Características.

Características	Método ASTM	Valores Típicos
Grado SAE	—	20W 50
Apariencia	Visual	Clara y Brillante
Color	Visual	Ámbar
Viscosidad @ 100°C, cSt	D 445	19.0
Viscosidad @ 40°C, cSt	D 445	172.0
Índice de Viscosidad	D 2270	125
Viscosidad CCS, cP a -20 °C	D 5293	—
Viscosidad CCS, cP a -15 °C	D 5293	9000
TBN, mg KOH/g	D 2896	9.5
Cenizas Sulfatadas, % en peso	D 874	0.98
Punto de Inflamación, °C	D 92	236
Punto Mínimo de Fluidéz, °C	D 97	-24
Gravedad Específica @ 15.6 °C	D 4052	0.8980

Especificaciones y/o Aprobaciones.

- Esta calidad es superior a los aceites con calidad CD, CE, CF-4 y CG-4.
- Cumple además con los requerimientos de API CH-4/CG-4 / CF-4 / CF / SJ, Mercedes Benz 228.1 y 229.1.
- Cummins 20076/20071, Mack EO-M Plus, Volvo VDS y las europeas ACEA E2/B3/A3.

Salud y Seguridad.

Mexlub® Diesel, 20W50 CH-4 no produce efectos nocivos para la salud cuando se utiliza en las aplicaciones recomendadas y se respeta una adecuada práctica de seguridad e higiene en el trabajo.

- No contamine.
- No tire el aceite usado al alcantarillado.
- Para mayor información consulte la Hoja de Datos de Seguridad (HDS).

Nota: Las propiedades típicas del producto son actuales a la fecha de publicación de esta ficha técnica. Estos datos típicos no pueden ser garantizados idénticos a los productos en cualquier momento específico. Los datos suministrados en esta publicación son presentados como guía para los usuarios de productos Mexlub. Consulte a su representante para la información más reciente.

BARDAHL DE MÉXICO S.A. de C.V. Calle Eje 1 Norte No. 18 Mz. 1 Parque Industrial Toluca 2000, C.P. 50200, Toluca Edo. de México Teléfono +52 (722) 285 3600.