

DISEÑO Y FABRICACIÓN DE LUBRICANTES PREMIUM CON TECNOLOGÍA DE PUNTA
PARA EL ÓPTIMO FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIAS Y EQUIPOS INDUSTRIALES
EN GENERAL. FABRICACIÓN DE PEDIDOS ESPECIALES

MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

CATÁLOGO INDUSTRIAL



Lubricantes para la Industria en General: Camiones, Motores, Transmisiones, Direcciones Hidráulicas, Diesel, Turbinas, Engranajes, Dieléctricos, Hidráulicos, Compresores y Aceites Puros



[mamusaindustrial](https://www.instagram.com/mamusaindustrial/) [mamusalubricantes](https://www.instagram.com/mamusalubricantes/) [mamusaindustria](https://twitter.com/mamusaindustria)



mamusalubricantes.com

MAMUSA®

LUBRICANTES



LUBRICANTES
para el Sector Industrial

TODO PARA LA INDUSTRIA

➤ NUESTRO COMPROMISO

La Tecnología Mamusa genera Lubricantes de primera calidad para la Industria, regidos rigurosamente por las normas nacionales e internacionales. Abarcamos todas las necesidades del Sector con Productos específicos para cada requerimiento: nuestra amplísima gama incluye soluciones para Maquinarias y Equipos Industriales de todo tipo, además de Camiones, Tractores y Montacargas.

Tenemos una presentación para cada ocasión: Pailas y Bidones de 19 litros, Tambores de 208 litros y Granel a conveniencia.



MAMUSA®

L U B R I C A N T E S

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIONES: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia.

Parte de Nuestra Gama

Código Mamusa	Producto	Pág
MM10-05-TRANS-TO4-10W-T	Aceite para Transmisión SAE T04 10W	4
MM10-05-TRANS-TO4-30-T	Aceite para Transmisión SAE T04-30	4
MM10-05-TRANS-TO4-50-T	Aceite para Transmisión SAE T04-50	4
MM10-05-TRANS-80W90-T	Aceite para Transmisión 80W90 GL5	4
MM10-05-TRANS-85W140-T	Aceite para Transmisión 85W140 GL5	4
MM10-05-TREN-40-T	Aceite Premium Tren SAE 40	5
MM10-05-04-MON30-T	Aceite para Motores Diesel Monogrado CF-30	6
MM10-05-04-MON40-T	Aceite para Motores Diesel Monogrado CF-40	6
MM10-05-04-MON50-T	Aceite para Motores Diesel Monogrado CF-50	6
MM10-05-04-15W40-T	Aceite para Motores Diesel Multigrado SAE 15W40 API CI-4	7
MM10-05-04-20W50-T	Aceite Diesel Multigrado 20W50 API CF	8
MM10-05-TURB-32-T	Aceite para Turbina 32	8
MM10-05-TURB-46-T	Aceite para Turbina 46	8
MM10-05-TURB-68-T	Aceite para Turbina 68	8
MM10-05-TURB-100-T	Aceite para Turbina 100	8
MM10-05-TURB-150-T	Aceite para Turbina 150	8
MM10-05-ENGRA-68-T	Aceite para Engranajes Industriales EP68	9
MM10-05-ENGRA-100-T	Aceite para Engranajes Industriales EP100	9
MM10-05-ENGRA-150-T	Aceite para Engranajes Industriales EP150	9
MM10-05-ENGRA-220-T	Aceite para Engranajes Industriales EP220	9
MM10-05-ENGRA-320-T	Aceite para Engranajes Industriales EP320	9
MM10-05-ENGRA-460-T	Aceite para Engranajes Industriales EP460	9
MM10-05-ENGRA-680-T	Aceite para Engranajes Industriales EP680	9
MM10-05-HID-AW22-T	Aceite para Sistemas Hidráulicos Industriales AW22	10
MM10-05-HID-AW32-T	Aceite para Sistemas Hidráulicos Industriales AW32	10
MM10-05-HID-AW46-T	Aceite para Sistemas Hidráulicos Industriales AW46	10
MM10-05-HID-AW68-T	Aceite para Sistemas Hidráulicos Industriales AW68	10
MM10-05-HID-AW100-T	Aceite para Sistemas Hidráulicos Industriales AW100	10
MM10-05-HID-AW150-T	Aceite para Sistemas Hidráulicos Industriales AW150	10
MM10-10-T	Dieléctrico Extra	11,12
MM10-06-10W30-T	Aceite para Motores a Gas SAE 10W30	13
MM10-06-40-T	Aceite para Motores a Gas SAE 40	14
MM10-07-FR32-T	Aceite para Compresores de Refrigeración (Frío 32)	15
MM10-07-FR68-T	Aceite para Compresores de Refrigeración (Frío 68)	16
MM10-08-AIRE	Aceite para Compresores Industriales de Aire	17
MM10-09-P22	Aceites Puros (Incluye Térmicos) 22	18
MM10-09-P68	Aceites Puros (Incluye Térmicos) 68	18
MM10-09-P100	Aceites Puros (Incluye Térmicos) 100	18
MM10-09-P150	Aceites Puros (Incluye Térmicos) 150	18
MM10-V-03-15W40-SL-T	Aceite Mineral para Motor API SL 15W40	19
MM10-V-03-20W50-SL-T	Aceite Mineral para Motor API SL 20W50	19
MM10-V-02-15W40-SL-T	Aceite Semisintético para Motor API SL 15W40	20
MM10-V-02-20W50-SL-T	Aceite Semisintético para Motor API SL 20W50	20

Tenemos la Capacidad de Producir Lubricantes adicionales a los que figuran en la Tabla anterior. Consulte con nuestro Equipo Técnico para cualquier pedido especial



ACEITE PARA TRANSMISIÓN SAE T04 10W

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante especialmente formulado con bases minerales, altamente refinadas y aditivos de extra calidad antiherumbre y antiespumante. Evita la formación de burbujas de aire que propician el contacto entre superficies. Otorga excelente protección contra la corrosión en metales amarillos. Ideal para la lubricación de transmisiones, tales como CATERPILLAR, ALLISON y KOMATSU, entre otras.

➤ APLICACIÓN

Lubricante recomendado para Servotransmisiones, Embragues y Frenos, así como en mandos finales, coronas y diferenciales (según grado SAE). También en ciertas aplicaciones hidráulicas especiales, tal como en el caso del grado SAE 10W. Cumple con las especificaciones ALLISON C-4 de la GENERAL MOTORS y TO-4 de CATERPILLAR, así como las de KOMATSU DRESSER, KOMATSU KES 07.868.1, EATON VICKERS EH-1027C, API CF/CF-2 y VICKERS M-2950-S.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAYO	NORMA COVENIN	SAE 10W	SAE -40	SAE -50
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.87	0,88	0,88
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	39	150.3	212.5
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	6	14.7	18.5
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	97	97	97
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	210	210	230
PUNTO DE FLUIDEZ	877	-30	-9	-9
T.B.N., mg KOH / g.	2426	10	10	10



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Tambores de 208 Litros y Granel a Conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA TRANSMISIONES MANUALES

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante formulado con bases minerales de alto índice de viscosidad y aditivos que imparten excelentes propiedades hacia la extrema presión de carga, torque y estabilidad térmica, así como contra la oxidación y degradación química. Además mejora considerablemente el control de lodos.

➤ APLICACIÓN

Lubricante altamente recomendado para vehículos de pasajeros o de servicio pesado con engranajes hipoidales que funcionan en condiciones de alta velocidad y alta carga; alta velocidad y bajo torque o baja velocidad y alto torque.

Cumple con los requerimientos de las especificaciones API GL-5, la norma venezolana, NVF 987:2 Y MIL-L 2105C.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	80W90	85W140
DENSIDAD RELATIVA a 15.6 °C, Adm.	1143	0.890	0.900
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	16	27
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	140.8	318.6
INDICE DE VISCOSIDAD, Adm.	889	120	113
PTO. DE INFLAMACION, °C	372	215	220
PTO DE FLUIDEZ, °C	877	-15	-15



MAMUSA®

L U B R I C A N T E S

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Envases de 0,946 Litros, Pailas o Bidones
de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a Conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE DIESEL MONOGRADE CF

➤ DESCRIPCIÓN

Aceite Lubricante Monogrado, especial para motores diesel de dos y cuatro tiempos, de inyección directa y de aspiración natural o sobre-alimentados. Exclusivamente formulado con aceites básicos minerales de alto índice de viscosidad y aditivos de alta calidad, que le confieren elevadas propiedades antidesgaste, anticorrosivas, antiherumbrantes y antiespumantes. Satisface los requerimientos de la calidad API CF, extendiendo la vida útil del motor. Controla el desgaste y minimiza la formación de depósitos.

➤ APLICACIÓN

Lubricante recomendado para cumplir los requerimientos de los motores de combustión interna a diésel, fabricados a partir de 1994, que emplean combustibles con contenido de azufre superior a 0,5 p/p como maquinarias de motores de alta velocidad, de inyección indirecta de aspiración natural, que requieran un aceite con especificaciones API CF, seleccionando el grado de viscosidad adecuado.

Cumple con la norma Venezolana NVF 936-1, CATERPILLAR TO-2 y ALLISON C-3

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAYO	NORMA COVENIN	SAE-30	SAE-40	SAE-50
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0,885	0,895	0,900
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	106.8	147.9	218.85
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	12	16	19
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	102	102	98
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	220	220	230
PTO. DE FLUIDEZ	877	-9	-9	-9
T.B.N., mg KOH / g.	2426	10	10	10



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA MOTORES DIESEL MULTIGRADO SAE 15W40 API CI-4

➤ DESCRIPCIÓN

Aceite Lubricante Multigrado, para motores diesel turbo-alimentados de uso en camiones, maquinarias y equipos estacionarios. Especialmente formulado con aceites básicos minerales de alto índice de viscosidad y aditivos de alta calidad, lo que le otorga elevadas propiedades detergentes, dispersantes, anticorrosivas y antiarrugamiento que evitan la formación de depósitos. Su Fórmula autolimpiante, prolonga la vida de las partes internas del motor. Satisface los requerimientos de la calidad API CI-4.

➤ APLICACIÓN

Altamente recomendado para el uso en motores Diesel de aspiración natural, sobrealimentados o turbocargados. Ideal para operar en condiciones de servicios severas. Satisface las exigencias de los fabricantes japoneses, europeos y americanos de flotas mixtas e incluso, se recomienda para el transporte en camiones, ligeros y pesados. Lubricante indicado para vehículos de actividad pesada en carretera, construcción, minería, canteras y agricultura, fabricados a partir de 1998, que operen con combustible de alto o bajo contenido de azufre. Cumple con la norma Venezolana NVF 936-1.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAYO	NORMA COVENIN	VALORES TÍPICOS
DENSIDAD RELATIVA a 15.6 °C, Adm.	1143	0,8800
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	123
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	15,3
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	130
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	220
PUNTO DE FLUIDEZ	877	-9
T.B.N., mg KOH / g.	2426	10



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA TURBINAS

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante especialmente formulado con básicos parafínicos refinados de alto índice de viscosidad, a los que se agrega un completo paquete de aditivos que le confieren características antioxidantes y antiarrugamiento. Presenta propiedades Antiespumantes y Demulsificantes, para mejorar la productividad e incrementar la fiabilidad a los equipos. Además, aumenta el tiempo de operación en turbinas de vapor y de gas.

➤ APLICACIÓN

Altamente recomendado para la lubricación de turbinas a gas, vapor e hidráulicas de baja, media y alta velocidad, Sistemas de Lubricación por baño y cajas reductoras que no estén sometidas a cargas variables o vibraciones, seleccionando el grado de viscosidad ISO adecuado. Cumple con las especificaciones G.E.K. 32568C de General Electric, para servicio pesado de turbinas a gas y la norma Venezolana COVENIN 1122.

Ideal en la lubricación de cojinetes de motores, generadores, cojinetes guía y de empuje axial, compresores de aire, bombas centrifugas y de vacío.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	ISO-32	ISO-46	ISO-68	ISO-100	ISO-150
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.870	0.870	0.878	0.882	0.883
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	5.4	6.8	8.8	11.5	15.16
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	32	46	68	100	150
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	102	101	102	102	101
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	205	210	220	230	230
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-6	-6	-6	-6



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA ENGRANAJES INDUSTRIALES

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante elaborado con aceites refinadas de alto índice de viscosidad y aditivos especiales, que le confieren propiedades de antidesgaste, extrema presión, anticorrosivas, antiherumbre y antiespumantes. Ideal para la lubricación de sistemas o cajas de engranajes industriales, sometidos a condiciones variables de operación, como las cargas de impacto.

Cumple con las especificaciones USS 224 de la US Steel y la norma Covenin 987: Parte 1

➤ APLICACIÓN

Recomendado especialmente para la lubricación de engranajes industriales cerrados, sometidos a altas cargas o impactos en servicio pesado, donde se requieren aceites con características de extrema presión.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAYO	GRADO ISO	68	100	150	220	320	460
	GRADO AGMA	EP2	EP3	EP4	EP5	EP6	EP7
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.		0.875	0.880	0.890	0.890	0.895	0.898
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt		8.7	11.3	14.7	19.0	24.2	30.5
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt		68	100	150	220	320	460
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.		99	99	97	97	96	96
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C		210	216	220	226	230	240
PUNTO DE FLUIDEZ, °C		-9	-9	-6	-6	-6	-3



PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA SISTEMAS HIDRÁULICOS INDUSTRIALES

➤ DESCRIPCIÓN

Aceite Lubricante formulado con bases minerales altamente refinadas y aditivos que le proporcionan propiedades de Antidesgaste (A.W.) y además, alta capacidad de carga y estabilidad a la oxidación. Otorga protección contra la corrosión y la formación de espumas y lodos.

➤ APLICACIÓN

Nuestro Lubricante para Sistemas Hidráulicos Industriales, es altamente recomendado para el uso industrial en Sistemas Hidráulicos de equipos agrícolas y en diversos Sistemas de Transferencia de Calor. También para algunas operaciones industriales, especialmente en equipos hidráulicos que usen bombas de las marcas VICKERS, RACINE y OILCLEAR, entre otras, fabricadas a partir de 1970.

Cumple con la norma Venezolana NVF 899-1.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	ISO-22	ISO-32	ISO-46	ISO-68	ISO-100	ISO-150
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.860	0.870	0.872	0.875	0.880	0.882
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	4.3	5.4	6.8	8.7	11.3	15
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	22	32	46	68	100	150
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	100	102	101	99	99	99
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	200	210	216	216	220	220
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-6	-6	-6	-6	-6



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE DIELÉCTRICO-EXTRA

DESCRIPCIÓN

Lubricante especialmente formulado como subproducto de la destilación del petróleo, para ser estable a elevadas temperaturas. Presenta excelentes propiedades refrigerantes debido su baja viscosidad. Se elabora con lubricantes hidrogenados, que ofrecen elevada resistencia a la corriente eléctrica y a la oxidación. Posee gran capacidad de disipación del calor y se opone al paso de la corriente eléctrica. Es un aislante sin impurezas, para disminuir la rigidez dieléctrica. Es cuidadosamente secado y filtrado, en el momento de su envasado.

APLICACIÓN

Es un Aceite para Transformadores, que se utiliza en general en equipos eléctricos, dada sus propiedades dieléctricas para oponerse al paso de la corriente eléctrica. Brinda una gran capacidad de disipación del calor. Lubricante recomendado como aislante en toda clase de aparatos eléctricos de transformación y potencia, tales como arrancadores, circuitos de interruptores y fusible, condensadores, interruptores de potencia y en bobinas de arranque en automotores. Ideal para transformadores de alta potencia y tensión.

RECOMENDACIONES

- Su almacenamiento debe ser adecuado, con buenas condiciones de ventilación, temperatura y humedad
- Contar con un Kit Anti-derrame
- Mantener fuera del alcance de personas no capacitadas para la manipulación del producto
- Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
- Evitar su liberación al medio ambiente
- Lavarse con agua y jabón concientudamente tras la manipulación.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA	MÉTODO DE PRUEBA (ASTM / NMX)	ESPECIFICACIONES		VALORES TÍPICOS
Propiedades físicas		MÍN	MÁX	
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	D445 / J-123 6.8		3,0	2,4
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	D445 / J-123 6.8		12,0	9,6
VISCOSIDAD A 0 °C, cSt	D445 / J-123 6.8		76,0	65,2
Peso específico, 15°C/15°C	D4052 / J-123 6.3		0,9100	0,8836
Punto de inflamación, COC, °C	D92 / J-123 6.5	145		155
Color, ASTM	D6045 / J-123 6.2		0,5	L0,5
PTO. DE FLUIDEZ, °C	D5950 / J-123 6.4		-40	-62
Punto de anilina, °C	D611 / J-123 6.7.5.3	63,0		78
Tensión interfacial, 25°C, dinas/cm	D971 / J-123 6.6	40		48
Examen visual, 25°C	D1524 / J-123 6.1	Transparente y brillante		Transparente y brillante
Propiedades eléctricas		MÍN	MÁX	
Ruptura dieléctrica a 60 Hz, electrodos de disco, kV	D877 / J-123 6.19.1	30		42
Ruptura dieléctrica a 60 Hz, VDE, kV, entrehierro de (1,02 mm)	D1816 / J-123 6.19.2	20		25
Ruptura dieléctrica a 60 Hz, VDE, kV, entrehierro de (2,03 mm)	D1816 / J-123 6.19.2	35		46
Ruptura impulso, kV a 25°C	D3300 / J-123 6.19	145		>300
Factor de potencia a 60 Hz, 25°C, %	D924 / J-123 6.18		0,05	0,010
Factor de potencia a 60 Hz, 100°C, %	D924 / J-123 6.18		0,30	0,088
Tendencia de desprendimiento de gases, µL/min	D2300 / J-123 6.20		30	12

MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: TAMBORES DE 208 LITROS Y GRANEL A CONVENIENCIA

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE DIELECTRICO-EXTRA (continuación)

DESCRIPCIÓN

Aceite lubricante especialmente formulado como subproducto de la destilación del petróleo, para ser estable a elevadas temperaturas. Presenta excelentes propiedades refrigerantes debido su baja viscosidad. Se elabora con lubricantes hidrogenados, que ofrecen elevada resistencia a la corriente eléctrica y a la oxidación. Posee gran capacidad de disipación del calor y se opone al paso de la corriente eléctrica. Es un aislante sin impurezas, para disminuir la rigidez dieléctrica. Es cuidadosamente secado y filtrado, en el momento de su envasado.

APLICACIÓN

Es un Aceite para Transformadores, que se utiliza en general en equipos eléctricos, dada sus propiedades dieléctricas características y esenciales para oponerse al paso de la corriente eléctrica. Brinda una gran capacidad de disipación del calor. Lubricante recomendado como aislante en toda clase de aparatos eléctricos de transformación y potencia, tales como arrancadores, circuitos de interruptores y fusible, condensadores, interruptores de potencia y en bobinas de arranque en automotores. Ideal para transformadores de alta potencia y tensión.

RECOMENDACIONES

- Su almacenamiento debe ser adecuado, con buenas condiciones de ventilación, temperatura y humedad
- Contar con un Kit Anti-derrame
- Mantener fuera del alcance de personas no capacitadas para la manipulación del producto
- Llevar guantes/prendas/gafas/máscara de protección
- Evitar su liberación al medio ambiente
- Lavarse con agua y jabón concientudamente tras la manipulación.

DESCRIPCIÓN DE LA PRUEBA	MÉTODO DE PRUEBA (ASTM / NMX)	ESPECIFICACIONES		VALORES TÍPICOS
Propiedades químicas		MÍN	MÁX	
Estabilidad frente a la oxidación	D2440 / J-123 6.15			
72 horas: Lodos, % por masa			0,1	0,01
Número de ácido total, mg KOH/g			0,3	0,01
164 horas: Lodos, % por masa			0,2	0,01
Número de ácido total, mg KOH/g			0,4	0,01
Estabilidad frente a la oxidación (Vasija de presión), minutos	D2112 / J-123 6.15.3	195		274
Contenido de inhibidor de oxidación, % en peso	D2668 / J-123 6.14	0,15	0,30	0,27
Azufre corrosivo	D1275 / J-123 6.9	No es corrosivo		No es corrosivo
Contenido de agua, ppm	D1533 / J-123 6.13		35	14
Número de neutralización, mg KOH/g	D974 / J-123 6.16		0,03	<0,01
Contenido de PCB, ppm	D4059 / J-123 6.17		2	<2
Compuestos furánicos, ug/L	D5837		25	1
Propiedades de salud y seguridad (no es un requisito de ASTM D3487)		MÍN	MÁX	
Compuestos aromáticos policíclicos, % en peso	P 346		3	<3
Ensayo de Ames modificado, MI	ASTM E1687		1	<1
Regulación de la FDA	21 CFR 178.3620 (C)	PASA		PASA

MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: TAMBORES DE 208 LITROS Y GRANEL A CONVENIENCIA

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA MOTORES A GAS

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante especialmente formulado con bases minerales altamente refinadas y aditivos de suprema calidad, para el uso en motores estacionarios de alto rendimiento, que emplean gas natural como combustible, de aspiración natural o turboalimentados. Es un aceite con bajo contenido de cenizas y alta estabilidad térmica.

➤ APLICACIÓN

Altamente recomendado para motores estacionarios de dos y cuatro tiempos, que funcionan con gas natural como combustible, en motores de las marcas WAUKESHA, series AT25 GL, VHP G, VHP GSI y VHP GL; White Superior, Caterpillar series 3300, 3400, 3500 y 3600 e Ingersoll Rand Categoría I, II y III, en los cuales se requiere un aceite con contenido de ceniza menor a 0.5% peso, con la finalidad de disminuir el desgaste adhesivo que ocurre en los asientos de las válvulas.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

ENSAYO	NORMA COVENIN	SAE 10W30	SAE-40
DENSIDAD RELATIVA a 15.6 °C, Adm.	1143	0.87	0,88
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	85	143.2
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	11.7	14.5
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	130	100
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	210	220
PUNTO DE FLUIDEZ	877	-12	-12
T.B.N., mg KOH / g.	2426	6	6



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA COMPRESORES DE REFRIGERACIÓN (FRÍO 32)

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante formulado con bases parafínicas altamente refinadas, resistentes a la degradación térmica y a la oxidación química. Su uso es recomendado para la transmisión de calor. Posee gran capacidad para disipar el calor y evitar la formación de depósitos y lodos.

➤ APLICACIÓN

Recomendado para Sistemas de Calentamiento y Enfriamiento Indirecto, tanto en Circuitos Cerrados como en Circulación Forzada. Es adecuado para la lubricación de maquinarias en general, equipadas con sistemas de circulación para cojinetes y engranajes sometidos a bajas cargas. Puede ser utilizado como aceite de procesos para materia prima (plastificante) o auxiliar en las operaciones de maquinado de metales, tratamiento térmico o temple de metales, fluido para transferencia de calor, suavizante para fibras, desmoldeante y otros.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	ISO-22	ISO-68	ISO-100	ISO-150
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.860	0.875	0.880	0.882
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	4.3	8.7	11.3	15
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	22	68	100	150
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	100	99	99	99
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	200	216	220	220
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-6	-6	-6



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA COMPRESORES DE REFRIGERACIÓN (FRÍO 68)

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante formulado con bases parafínicas altamente refinadas, resistentes a la degradación térmica y a la oxidación química. Su uso es recomendado para la transmisión de calor. Posee gran capacidad para disipar el calor y evitar la formación de depósitos y lodos.

➤ APLICACIÓN

Recomendado para Sistemas de Calentamiento y Enfriamiento Indirecto, tanto en Circuitos Cerrador como en Circulación Forzada. Es adecuado para la lubricación de maquinarias en general, equipadas con sistemas de circulación para cojinetes y engranajes sometidos a bajas cargas. Puede ser utilizado como aceite de procesos para materia prima (plastificante) o auxiliar en las operaciones de maquinado de metales, tratamiento térmico o temple de metales, fluido para transferencia de calor, suavizante para fibras, desmoldeante y otros.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	ISO-22	ISO-68	ISO-100	ISO-150
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.860	0.875	0.880	0.882
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	4.3	8.7	11.3	15
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	22	68	100	150
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	100	99	99	99
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	200	216	220	220
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-6	-6	-6



MAMUSA®

L U B R I C A N T E S

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE PARA COMPRESORES INDUSTRIALES DE AIRE

DESCRIPCIÓN

Lubricante especialmente formulado con bases minerales de alto índice de viscosidad y aditivos de alta calidad, que aportan propiedades de estabilidad a la oxidación y a la formación de herrumbre. Su formulación ofrece propiedades anticorrosivas y demulsificantes, lo que minimiza la formación de depósitos de carbón. Su exclusiva combinación de atributos, mejora el desempeño del compresor de aire, extiende los períodos de servicio y prolonga la vida útil del compresor.

APLICACIÓN

Altamente recomendado para cilindros y cigüeñales de compresores de aire alternativos, compresores rotativos de tornillo, de paletas, centrífugos y axiales. Ideal además para Sistemas compresores con engranajes y cojinetes críticos, incluyendo compresores usados en aplicaciones estacionarias y móviles.

Cumple con los requerimientos y especificaciones de la norma NVF 1926.

CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	ISO-100	ISO-150	ISO-220
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.880	0.880	0.890
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	11.4	14.9	19.2
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	100	150	220
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	99	98	98
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	200	216	230
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-6	-6	-6



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITES PUROS (INCLUYEN TÉRMICOS)

➤ DESCRIPCIÓN

Lubricante formulado con bases parafínicas altamente refinadas, resistentes a la degradación térmica y a la oxidación química. Su uso es recomendado para la transmisión de calor. Posee gran capacidad para disipar el calor y evitar la formación de depósitos y lodos.

➤ APLICACIÓN

Recomendado para Sistemas de Calentamiento y Enfriamiento Indirecto, tanto en Circuitos Cerrador como en Circulación Forzada. Es adecuado para la lubricación de maquinarias en general, equipadas con sistemas de circulación para cojinetes y engranajes sometidos a bajas cargas. Puede ser utilizado como aceite de procesos para materia prima (plastificante) o auxiliar en las operaciones de maquinado de metales, tratamiento térmico o temple de metales, fluido para transferencia de calor, suavizante para fibras, desmoldeante y otros.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

PRUEBAS	NORMA COVENIN	ISO-22	ISO-68	ISO-100	ISO-150
DENSIDAD RELATIVA A 15.6 °C, ADM.	1143	0.860	0.875	0.880	0.882
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	4.3	8.7	11.3	15
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	22	68	100	150
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	100	99	99	99
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	200	216	220	220
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-6	-6	-6



MAMUSA®

L U B R I C A N T E S

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE MINERAL PARA MOTOR API SL

➤ Descripción

El Aceite para Motor API SL, es un Lubricante Multigrado para motor a gasolina formulado con aceites básicos minerales de alto índice de viscosidad y aditivos de alta calidad, los cuales permiten proteger al motor contra la formación de corrosión y herrumbre, resistencia a la oxidación y al ser multigrado permite una lubricación más rápida al encender el motor, brindando una mayor viscosidad a elevadas temperaturas de operación. Satisface los requerimientos de la calidad API SL, extendiendo la vida útil del motor.

➤ Aplicación

El Aceite para Motor API SL es recomendado para uso en servicios de motores a gasolina y operación dual gasolina/GNV, que operan bajo procedimientos de mantenimiento recomendados por los fabricantes. Cumple con los requerimientos del nivel de servicio API SL y la norma venezolana NVF 936 Parte 1.

➤ Características

Categoría	NORMA COVENIN	15W40	20W50
DENSIDAD RELATIVA a 15.6 °C, Adm.	1143	0.885	0.895
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	15	18.5
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	105	169
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	129	123
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	224	230
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-9



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Cajas de 12x0.946 Lts, Galón de 3,78 Litros, Pailas de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE SEMISINTÉTICO PARA MOTOR API SL

Descripción

El Aceite para Motor API SL, es un Lubricante Multigrado para motor a gasolina formulado con aceites básicos minerales de alto índice de viscosidad y aditivos de alta calidad, los cuales permiten proteger al motor contra la formación de corrosión y herrumbre, resistencia a la oxidación y al ser multigrado permite una lubricación más rápida al encender el motor, brindando una mayor viscosidad a elevadas temperaturas de operación. Satisface los requerimientos de la calidad API SL, extendiendo la vida útil del motor.

Aplicación

El Aceite para Motor API SL es recomendado para uso en servicios de motores a gasolina y operación dual gasolina/GNV, que operan bajo procedimientos de mantenimiento recomendados por los fabricantes. Cumple con los requerimientos del nivel de servicio API SL y la norma venezolana NVF 936 Parte 1.

Características

Categoría	NORMA COVENIN	15W40	20W50
DENSIDAD RELATIVA a 15.6 °C, Adm.	1143	0.885	0.895
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	15	18.5
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	105	169
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	129	123
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	224	230
PTO. DE FLUIDEZ, °C	877	-9	-9



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

PRESENTACIÓN: Cajas de 12x0.946 Lts, Galón de 3,78 Litros, Pailas de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

ACEITE DIESEL 20W50 API CF

➤ DESCRIPCIÓN

Aceite Lubricante Multigrado, para operar en motores diesel de dos y cuatro tiempos provistos de inyección directa y de aspiración natural o sobre-alimentados. Especialmente formulado con aceites básicos minerales de alto índice de viscosidad y aditivos de alta calidad que le confieren notables propiedades antidesgaste, anticorrosivas, antiherumbrantes y antiespumantes. Dadas sus características de lubricante multigrado especial, permite una lubricación más rápida al encender el motor y extiende su vida útil, mediante el control del desgaste y de la formación de depósitos. Satisface los requerimientos de la calidad API CF.

➤ APLICACIÓN

Altamente recomendado para cumplir los requerimientos de los motores de combustión interna a diésel, fabricados a partir del año 1994, que utilizan combustibles con un contenido de azufre superior a 0,5 p/p, como por ejemplo, maquinarias de motores de alta velocidad de inyección indirecta de aspiración natural, que requieran un aceite con especificaciones API CF, seleccionando el grado de viscosidad adecuado. Cumple con la norma Venezolana NVF 936-1, CATERPILLAR TO-2 y ALLISON C-3.

➤ CARACTERÍSTICAS TÍPICAS

Categoría	NORMA COVENIN	VALORES TÍPICOS
DENSIDAD RELATIVA a 15.6 °C, Adm.	1143	0,8771
VISCOSIDAD A 40 °C, cSt	424	180.2
VISCOSIDAD A 100 °C, cSt	424	19,0
INDICE DE VISCOSIDAD, ADM.	889	120
PUNTO DE INFLAMACIÓN, °C	372	220
PUNTO DE FLUIDEZ	877	-9
T.B.N., mg KOH / g.	2426	10



PRESENTACIÓN: Pailas o Bidones de 19 Litros, Tambores de 208 Litros y Granel a conveniencia

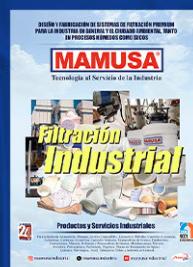
Las tablas son netamente referenciales y no incluyen toda nuestra gama. Si el Lubricante o Viscosidad que necesita no aparece reflejado, consulte a nuestro Equipo Técnico. Estamos en capacidad de producir el Lubricante que usted requiera, previo estudio técnico.

MAMUSA®

LUBRICANTES

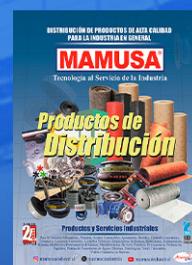


¡LOS QUE TODO EL MUNDO USA!



MAMUSA®

Tecnología al Servicio de la Industria



MAMUSA®

Tecnología al Servicio de la Industria

Dirección Fiscal: Urbanización Industrial del Tuy, Av. Principal N° 36 al 39
Ocumare del Tuy, Edo. Miranda - Venezuela.

Sede Administrativa: Avenida Intercomunal Charallave-Ocumare, Torre Conex, piso 1.
Charallave, Edo, Miranda, Venezuela. Master (02392254192).

E-mails: sedeprincipal@mamusa.net / ventas.nacionales@mamusa.net /
ventas.lubricantes@mamusa.net

Plantas: Ocumare del Tuy, Cagua, Valencia, Barquisimeto, Maracaibo, Ciudad Ojeda.
Email:plantasnacionales@mamusa.net



mamusaindustrial



mamusalubricantes



musaindustria



mamusalubricantes.com

