

MAMUSA®

LUBRICANTES

ANÁLISIS AVANZADO DE LUBRICANTES

Laboratorio Alfredo Olivo

Confiabilidad y Precisión





PRECISIÓN A SU SERVICIO

Trabajamos con equipos de última generación y profesionales de primera línea para ofrecer análisis rápidos, precisos y totalmente confiables.

Cada muestra es procesada bajo rigurosos protocolos técnicos y equipos automatizados capaces de detectar variaciones mínimas en viscosidad, contaminación, degradación térmica y presencia de metales de desgaste. Tecnología de Avanzada, para diagnósticos exactos

¡Porque la calidad importa!



MAMUSA®

LUBRICANTES

UNA DIVISIÓN DE MAMUSA INDUSTRIAL

ANÁLISIS DISPONIBLES EN NUESTRO LABORATORIO

Item	Estudio	ASTM	COVENIN	Producto
✓	Determinación de la viscosidad aparente de aceites de motor y bases lubricantes entre -10 °C y -35 °C usando el simulador de arranque en frío (Cold Cranking Simulator, CCS)	D-5293	2445	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de color ASTM de productos de petróleo (Escala de color ASTM)	D-1500	890	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de la corrosión al cobre de los productos de petróleo mediante el ensayo del deslustrado de la lámina de cobre	D-130	872	Bases y Lubricantes
✓	Determinación del voltaje de ruptura dieléctrica de aceites aislantes usando electrodos esféricos	D-1816	2283	Aceites Dieléctricos
✓	Determinación del voltaje de ruptura dieléctrica de aceites aislantes usando electrodos esféricos	D-4402	-	Asfaltos
✓	Determinación de las características de espuma de aceites lubricantes	D-892	1389	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de la separabilidad de agua de aceites de petróleo y fluidos sintéticos	D-1401	1402	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de las pérdidas por evaporación de aceites lubricantes mediante el método noack	D-5800	3990	Bases y Lubricantes
✓	Determinación del contenido de cenizas de productos del petróleo	D-482	2900	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de agua en productos de petróleo, aceites lubricantes y aditivos mediante valoración columbitimétrica de Karl-Fischer	D-6304	-	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de elementos aditivados en aceites lubricantes mediante análisis EDXRF	D-7751	-	Bases y Lubricantes
✓	Determinación del número de acidez y basicidad mediante titulación con indicador de color	D-974	878	Bases y Lubricantes
✓	Determinación del punto de anima y punto de anima mixto de productos de petróleo y disolventes de hidrocarburos	D-611	1090	Bases y Lubricantes
✓	Determinación del punto de fluidez de los productos de petróleo	D-97	877	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de puntos de inflamación y fuego Cleveland Copa Abierta (Cleveland Open Cup)	D-92	372	Bases y Lubricantes
✓	Determinación de los residuos de carbón de productos de petróleo por el método Conradson	D-189	879	Bases y Lubricantes
✓	Determinación del índice de viscosidad a partir de la viscosidad cinemática a 40 y 100 °C	D-2270	889	Bases y Lubricantes





LABORATORIO ALFREDO OLIVO

METODOLOGÍA DE MEDICIÓN Y CONTROL DE CALIDAD

La metodología para determinar la calidad de nuestros Lubricantes se sustenta en la realización de pruebas físicas, químicas y de rendimiento, mediante detallados procesos de análisis y evaluación, en distintas etapas.

- 1. Muestreo y Preparación:** Toma representativa del producto libre de contaminantes. Homogeneización y acondicionamiento a temperatura controlada. Norma de referencia: ASTM D4057
- 2. Pruebas Físicas:** Medición de Viscosidad (Norma ASTM D445); Índice de Viscosidad (Norma ASTM D2270); Densidad (Norma ASTM D4052); Punto de Inflamación (Normas: ASTM D92-Copa abierta Cleveland- o D93-Copa cerrada Pensky-Martens, según el equipo) y Punto de Fluidez (Norma ASTM D97). Estas pruebas son realizadas al principio, a fin de minimizar alteraciones químicas en la muestra.
- 3. Pruebas Químicas:** Determinación de Acidez o Basicidad (TAN/TBN); Contenido de Aditivos; Oxidación; Presencia de Agua y Metales. Normas ASTM D664, ASTM D2896, ASTM D6304 (Karl Fischer), ASTM D5185 (Espectrometría ICP) y ASTM D.
- 4. Pruebas de Rendimiento:** Ensayos estandarizados en banco o motor que evalúan protección contra el desgaste, cargas extremas, formación de depósitos y estabilidad térmica/oxidativa. Normas ASTM D4172, ASTM D2783, ASTM D6593 y ASTM D2070.
- 5. Interpretación y Comparación:** Comparación con las especificaciones técnicas y normativas aplicables para certificar conformidad. Lineamientos API, SAE, ISO, AGMA. Informe final indicando conformidad o no conformidad del lote evaluado.

MAMUSA®

LUBRICANTES

TESTER PUNTO DE INFLAMACIÓN

Determina la temperatura mínima a la cual los vapores de un lubricante o combustible se inflaman en presencia de una llama. Esencial para evaluar la seguridad de manejo y almacenamiento, cumplir con normas de transporte y detectar contaminación o degradación.



MAMUSA®

LUBRICANTES

CAMPANA EXTRACTORA

Protege al operador de vapores, gases y partículas peligrosas mediante ventilación localizada. Confinar y extraer contaminantes químicos, mantener un ambiente seguro y cumplir normativas de higiene industrial.



MAMUSA®

LUBRICANTES

HORNO MUFFLE FURNACE

Horno de alta temperatura para calcinación de muestras, determinación de contenido de cenizas y eliminación de compuestos orgánicos. Utilizado en control de calidad y análisis de aditivos.



DENSITÓMETRO AUTOMÁTICO

Mide la densidad de lubricantes y combustibles de forma rápida y precisa. Se usa para control de calidad, verificación de especificaciones e identificación de adulteraciones.

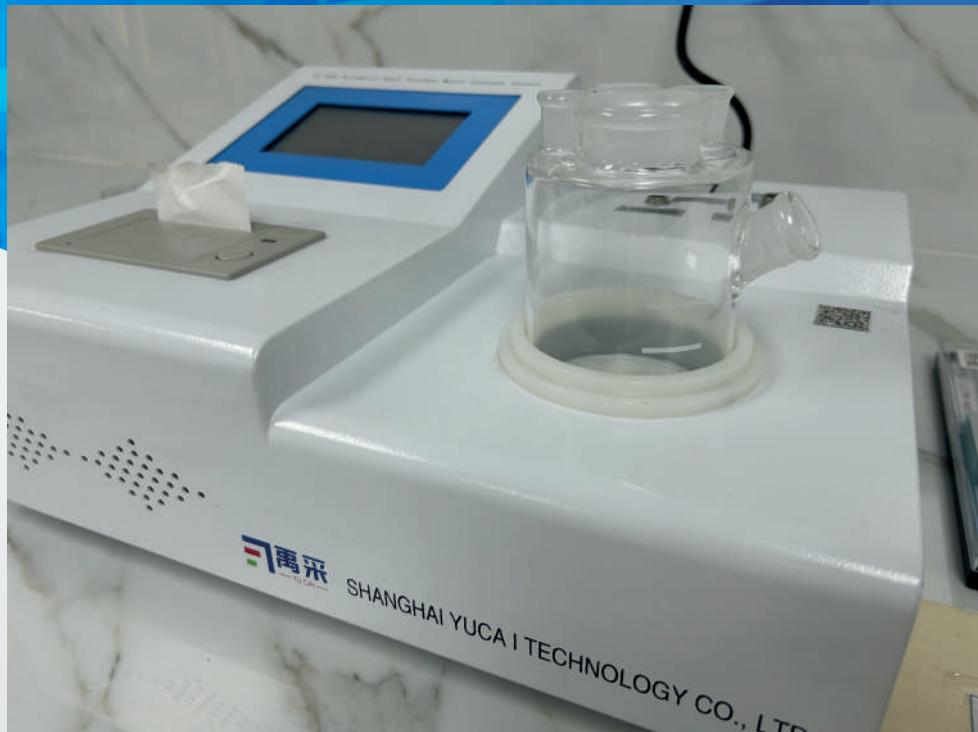


MAMUSA®

LUBRICANTES

TESTER DE HUMEDAD KARL FISCHER

Mide el contenido de agua en aceites y combustibles mediante titulación Karl Fischer. Evita corrosión, degradación y asegura pureza según estándares.



MAMUSA®

LUBRICANTES

PETROLEUM COLOR METER

Determina el color ASTM de productos petroleros para control de apariencia y pureza, comparación con estándares e identificación de contaminantes visuales.



MAMUSA®

LUBRICANTES

TESTER TBN/TAN

Analiza el Número Base Total (TBN) y el Número Ácido Total (TAN) de lubricantes para evaluar su capacidad de neutralizar ácidos y determinar acidez acumulada. Indica vida útil y estado del lubricante.



MAMUSA®

LUBRICANTES

TESTER BAÑO DE VISCOSIDAD

Mide la viscosidad de aceites a temperaturas controladas, asegurando fluidez adecuada en distintas condiciones y cumpliendo normas ASTM D445.



MAMUSA®

LUBRICANTES

ESPECTRÓMETRO DE RAYOS X

Analiza la composición elemental de lubricantes mediante fluorescencia de rayos X (XRF), determinando concentración de metales, aditivos y contaminantes sin destruir la muestra.



MAMUSA®

LUBRICANTES

SIMULADOR DE ARRANQUE EN FRÍO

Evalúa el comportamiento de aceites a bajas temperaturas, simulando arranques de motor en climas fríos. Determina viscosidad aparente y asegura protección del motor en condiciones extremas.



MAMUSA®

LUBRICANTES

ANALIZADOR DEL CONTENIDO DE CENIZAS PRODUCTOS DEL PETRÓLEO

Cumple con las Normas ASTM D 482 y COVENIN 2900. Determina la cantidad de cenizas que es capaz de dejar un producto nuevo, particularmente si contiene aditivos que produzcan ceniza, como los aditivos para aumentar la reserva alcalina de los aceites de motor



ANALIZADOR DE LA CORROSIÓN A LA LÁMINA DE COBRE

Cumple con las Normas ASTM D 130 y COVENIN 872. Determina la corrosividad de un solvente o un aceite sobre el cobre y sus aleaciones, factor de importancia para predecir posibles ataques a las partes de una maquina elaborada con esos metales.



MAMUSA®

LUBRICANTES

ANALIZADOR DE RESIDUO DE CARBÓN CONRADSON

Cumple con las normas ASTM D 189 y COVENIN 879. Su valor indica la cantidad de depositos que pueden formarse sobre el pistón y las válvulas de admisión y escape como consecuencia de la coquefacción del aceite lubricante de un motor automotriz.



MAMUSA®

LUBRICANTES

ANALIZADOR DE CONTENIDO DE METALES EN ACEITES BASES Y LUBRICANTES

Cumple con la Norma ASTM D 7751. Ideal para verificar la aditivación de los aceites lubricantes vírgenes y además, evalúa el desgaste de piezas metálicas bajo lubricación, mediante la aplicación de este análisis a aceites usados



MAMUSA®

LUBRICANTES

BALANZA ANALÍTICA

De propósito multifuncional para realizar todos aquellos análisis que requieran de alta precisión y exactitud en la medida de la masa, así como en la determinación del TAN



MAMUSA®

LUBRICANTES

ANALIZADOR DE LAS CARACTERÍSTICAS DE LA ESPUMA

Cumple con las Normas ASTM D 892 y COVENIN 1389. Los análisis realizados con este equipo expresan la capacidad de un Lubricante de desalojar el aire que penetra al seno del líquido bajo condiciones de agitación mecánica intensa.



MAMUSA®

LUBRICANTES

DESTILADOR DE AGUA

Instrumento para generar el agua destilada que se requiere como medio de transferencia de calor en diferentes baños de temperatura controlada y otras aplicaciones.



MAMUSA®

LUBRICANTES

ANALIZADOR DEL PUNTO DE ANILINA EN PRODUCTOS DERIVADOS DEL PETRÓLEO

Cumple con las Normas ASTM D 611 y CONENIN 1090. Determina cualitativamente la presencia de hidrocarburos aromáticos en un aceite o solvente derivado del petróleo.



ANALIZADOR DEL PUNTO DE FLUIDEZ DE ACEITES BASES Y ACEITES LUBRICANTES

Cumple con las Normas ASTM D 97 y CONENIN 877. Indica la Temperatura Mínima a la cual el aceite es todavía es capaz de fluir, lo cual es importante en motores y maquinarias que operen a muy bajas temperaturas, como sucede en el arranque de vehículos en zonas muy frías o en sistemas de refrigeración.



MAMUSA®

LUBRICANTES

ANALIZADOR DE ACEITE DIELÉCTRICO PARA TRANSFORMADORES

Cumple con las Normas ASTM D 1816 y COVENIN 2283. Determina la tensión de ruptura dieléctrica de los aceites aislantes empleados en transformadores y equipos eléctricos. Determina además la calidad del aislamiento en los aceites dieléctricos, empleados en transformadores, capacitores y otros equipos de alta tensión.



MAMUSA®

LUBRICANTES

LABORATORIO ALFREDO OLIVO



📍 Dirección: Planta Cagua, Zona Industrial Corinsa
Calle Lazo Nro. 2 Cagua, Estado Aragua.
Teléfono: 0244-6888384



Alfredo Olivo
12/07/57 - 17/12/24
Gerente General Mamusa Industrial
En su memoria