

## LUBRICATION MANAGEMENT, S.L.

Dirección: C/ Iñaki Goenaga, nº 5; 20600 Eibar (Guipúzcoa)

Norma de referencia: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**

Actividad: **Ensayo**

Acreditación nº: **1279/LE2456**

Fecha de entrada en vigor: 24/12/2017

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

(Rev. 7 fecha 05/04/2024)

#### ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREA:

##### Combustibles y productos petrolíferos

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Gasóleos	Cálculo del índice de cetano por una ecuación de cuatro variables para gasóleos A, B y C Nº de cetano: 32,5 - 56,5	ASTM D4737
	Densidad a 15 °C (0,8 a 0,9) g/cm <sup>3</sup>	ASTM D4052
	Punto de inflamación para gasóleos A, B y C	ASTM D93
	Contenido en cenizas	ASTM D482
	Contenido en agua por método directo por peso (> 6 mg/kg)	ASTM D6304
	Ensayo de corrosión de la lámina de cobre	ASTM D130
	Viscosidad cinemática con equipo manual (0,91 a 5,70) cSt a 40 °C	ASTM D445
	Color ASTM	ASTM D1500
	Características de destilación con el 10 %, 50 %, 65 %, 80 %, 85 %, 90 % y 95 % recogido	ASTM D86
	Punto de obstrucción de filtros en frío (POFF) (- 20 °C a 0 °C)	UNE-EN 116
	Determinación de contenido en biodiesel mediante espectrometría infrarroja por transformada rápida de Fourier (1 % a 7,5 %)	PE-TA.140 Método interno basado en: UNE-EN 14078

ENAC es firmante de los Acuerdos de Reconocimiento Mutuo establecidos en el seno de la European co-operation for Accreditation (EA) y de las organizaciones internacionales de organismos de acreditación, ILAC e IAF ([www.enac.es](http://www.enac.es))

**Código Validación Electrónica:** 4944041d9WQ2f5zf1c

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada.

Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
Aceites lubricantes	Viscosidad cinemática con equipo automático a 40 °C y 100 °C <i>(10 – 520) cSt a 40 °C</i> <i>(2,6 – 37) cSt a 100 °C</i>	PE-TA.054 Método interno basado en: ASTM D445
	Viscosidad cinemática con equipo automático Houillon a 40 °C y 100 °C <i>(31 – 530) cSt a 40 °C</i> <i>(7,7 – 37) cSt a 100 °C</i>	ASTM D7279
	TAN por valoración potenciométrica <i>(&gt; 0,01 mgKOH/g)</i>	PE-TA.043 Método interno basado en: ASTM D664
	TAN por valoración colorimétrica <i>(&gt; 0,01 mgKOH/g)</i>	PE-TA.043 Método interno basado en: ASTM D974
	TAN por valoración termométrica <i>(&gt; 0,01 mgKOH/g)</i>	PE-TA.043 Método interno basado en: ASTM D8045
	TBN por valoración potenciométrica <i>(&gt; 1 mgKOH/g)</i>	PE-TA.106 Método interno basado en: ASTM D2896
	Contenido en agua por Karl Fischer mediante método de evaporación con horno <i>(&gt; 20 mg/Kg)</i>	PE-TA.084 Método interno basado en: ASTM D6304
	Punto de inflamación en vaso abierto Cleveland <i>(75 °C a 300 °C)</i>	ASTM D92
	Punto de inflamación en vaso cerrado Pensky Martens en aceites lubricantes nuevos y en uso	ASTM D93
	Densidad mediante densímetro digital	ASTM D4052
	Color ASTM	ASTM D1500
Índice PQ <i>(16 - 750)</i>	PE-TA.024 Método interno basado en: ASTM D8184	

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
	Determinación en aceites usados mediante espectrometría infrarroja por transformada rápida de Fourier de:	
	- Compuestos de oxidación	ASTM D7414 DIN 51453 ASTM E2412
	- Compuestos de nitración	ASTM D7624 DIN 51453
	- Compuestos de sulfatación - Materia carbonosa	ASTM D7415 DIN 51452
	Determinación de pH inicial	ASTM D7946
	Determinación por Espectrometría de óptica con Plasma Acoplado Inductivamente de:	PE-TA.007 Método interno basado en: ASTM D5185
	<i>Ag: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Al: (5 - 300) mg/kg</i> <i>Ba: (5 - 300) mg/kg</i> <i>Ca: (10 - 5000) mg/kg</i> <i>Cd: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Cr: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Cu: (5 - 300) mg/kg</i> <i>Fe: (5 - 300) mg/kg</i> <i>Mo: (5 - 300) mg/kg</i> <i>Mg: (5 - 1600) mg/kg</i> <i>Mn: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Ni: (5 - 200) mg/kg</i> <i>P: (10 - 1600) mg/kg</i> <i>Pb: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Si: (5 - 300) mg/kg</i> <i>Sn: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Ti: (5 - 200) mg/kg</i> <i>V: (5 - 200) mg/kg</i> <i>Zn: (5 - 1600) mg/kg</i>	
	Contaje de partículas mediante equipo automático de extinción de luz. Tamaño de partículas ( $\geq 4 \mu\text{m}$ , $\geq 6\mu\text{m}$ y $\geq 14\mu\text{m}$ ) Excepto clasificación	ASTM D7647
Líquidos aislantes	Determinación de la tensión de ruptura dieléctrica a frecuencia industrial (excepto Muestreo)	UNE-EN 60156
	Determinación del color (escala ASTM) (0 - 8)	ISO 2049

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR	ENSAYO	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO
	Determinación del contenido en agua por valoración directa de Karl Fischer <i>(10 – 1000) mg/kg</i>	UNE-EN 60814
	TAN por valoración fotométrica <i>(0,1 – 1) mgKOH/g</i>	UNE-EN 62021-2
	Medida del factor de disipación dieléctrica (tan d)	UNE-EN 60247
Grasas y lubricantes	Contenido en agua por Karl Fischer mediante método de evaporación con horno <i>(&gt; 20 mg/Kg)</i>	PE-TA.084 Método interno basado en: ASTM D6304
	Realización de espectro infrarrojo	PE-TA.072 Método interno basado en: ASTM D7418

Un método interno se considera que está basado en métodos normalizados cuando su validez y su adecuación al uso se han demostrado por referencia a dicho método normalizado y en ningún caso implica que ENAC considere que ambos métodos sean equivalentes. Para más información recomendamos consultar el Anexo I al CGA-ENAC-LEC.