

## ENDESA INGENIERÍA, S.L. Laboratorio Químico

Dirección/Address: Edificio CITIUS (Centro de Investigación Universidad de Sevilla)  
 Avda. Reina Mercedes nº 4, 3ª; 41012 Sevilla

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **116/LE1264**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 24/11/2006

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

*SCHEDULE OF ACCREDITATION*

(Rev./Ed. 8 fecha/date 20/02/2026)

#### ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREA/ TEST IN THE FOLLOWING AREA:

##### Combustibles y productos petrolíferos/ Fuels and petroleum products

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
<b>Líquidos aislantes/ Insulating Liquids</b>		
Líquidos aislantes <i>Insulating Liquids</i>	Tensión de ruptura dieléctrica a frecuencia industrial <i>Break-down voltage at power frequency</i> (0 - 90) kV	UNE-EN 60156 (excepto muestreo)
	Factor de disipación dieléctrica (tangente Delta) <i>Dielectric dissipation factor (Tan Delta)</i> (0,0001 – 0,5)	UNE-EN 60247
	Contenido en agua por valoración culométrica automática Karl-Fisher <i>Water content by automatic coulometric Karl-Fisher titration</i> (2 – 100) mg/Kg	UNE-EN 60814

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)  
 Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

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:** 4H6Rge3ioTx103p2bY

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**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Contaminación por policlorobifenilos (PCB's) Determinación por cromatografía de gases con columnas capilares y detector ECD <i>Contamination by polychlorinated biphenyls (PCB's)</i> <i>Determination by capillary gas chromatography columns and detector ECD</i> (7 - 500) mg/Kg	UNE-EN 61619
Aceites minerales aislantes <i>Mineral insulating oils</i>	Análisis de gases disueltos y libres por cromatografía de gases con TCD y FID. Método de espacio en cabeza: <i>Dissolved and free gas by chromatography of gas with TCD and FID. Headspace method:</i> Hidrogeno/ Hydrogen: (10 – 500) µL/L Metano/ Methane: (10 – 500) µL/L Etano/Ethane: (10 – 500) µL/L Etileno/Ethylene: (10 – 500) µL/L Monóxido de carbono/ Carbon Monoxido: (10 – 500) µL/L Dióxido de carbono/ Carbon dioxide: (100 – 500) µL/L Acetileno/ Acethylene: (10 – 500) µL/L	UNE-EN 60567
	Determinación de los códigos de defecto <i>Determination of fault codes</i>	UNE-EN IEC 60599
	Aceites minerales aislantes. Método para la determinación de 2-furfural y compuestos relacionados <i>Insulating mineral oils. Method for the determination of 2-furfural and related compounds</i> 2-FAL: (0,05 – 4) mg/kg	UNE-EN 61198