

## IMQ IBÉRICA, S.L.(Unipersonal) (IMQ TECNOCREA)

Dirección/Address: C/ Sèquia de Benàger, 23; 46210 Picanya (Valencia)  
 Norma de referencia/Reference Standard: **UNE-EN ISO/IEC 17025:2017**  
 Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**  
 Acreditación/Accreditation nº: **1076/LE2135**  
 Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 31/01/2014

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN SCHEDULE OF ACCREDITATION (Rev./Ed. 29 fecha/date 03/05/2024)

**Índice/Index**

**ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREA/ TEST IN THE FOLLOWING AREAS ..... 1**

Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos / *Electromagnetic compatibility (EMC) and evaluation of human exposure to electromagnetic fields* ..... 1

Ensayos eléctricos, funcionales y seguridad / *Electrical, functional and safety tests*..... 13

Ensayos ambientales / *Environmental tests* ..... 26

**ENSAYOS EN LAS SIGUIENTES ÁREA/ TEST IN THE FOLLOWING AREAS**

**Ensayos de compatibilidad electromagnética (EMC) y evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos / *Electromagnetic compatibility (EMC) and evaluation of human exposure to electromagnetic fields***

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<b>Ensayos de Compatibilidad Electromagnética y Campos Electromagnéticos en equipos eléctricos y electrónicos/<i>Electromagnetic Compatibility and Electromagnetic Fields Tests in Electrical and Electronic Equipments</i></b>		
Equipos eléctrico y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera  <i>Residential, commercial and light-industrial environments electric and electronic equipment.</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas.  Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control para líneas de interconexión no apantalladas.  <i>Immunity to electromagnetic perturbances</i>  <i>Except surge immunity test in signal/control ports for unshielded interconnection lines.</i>	IEC 61000-6-1 EN IEC 61000-6-1 UNE-EN IEC 61000-6-1  IEC 61000-6-1:2005 EN 61000-6-1:2007 UNE-EN 61000-6-1:2007

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. 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:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Equipos eléctrico y electrónicos para entorno doméstico, residencial, comercial e industria ligera</p> <p><i>Residential, commercial and light-industrial environments electric and electronic equipment.</i></p>	<p>Medida de las perturbaciones radioeléctrica</p> <p><i>Measurement of radio electric disturbances</i></p>	<p>IEC 61000-6-3 EN IEC 61000-6-3 UNE-EN IEC 61000-6-3</p> <p>IEC 61000-6-3:2006 IEC 61000-6-3:2006/AMD1:2010 EN 61000-6-3:2007 EN 61000-6-3:2007/A1:2011 EN 61000-6-3:2007/A1:2011/AC:2012 UNE-EN 61000-6-3:2007 UNE-EN 61000-6-3:2007/A1:2012</p> <p>IEC 61000-6-8 EN IEC 61000-6-8 UNE-EN IEC 61000-6-8</p>
<p>Equipos electrodomésticos, herramientas eléctricas y equipos eléctricos análogos</p> <p><i>Household appliances, electric tools and similar apparatus.</i></p>	<p>Medida de las perturbaciones radioeléctricas</p> <p><i>Measurement of radio electric disturbances</i></p>	<p>CISPR 14-1 EN IEC 55014-1 UNE-EN 55014-1</p> <p>CISPR 14-1:2016 CISPR 14-1:2016/COR1:2016 EN 55014-1:2017 EN 55014-1:2017/A11:2020 UNE-EN 55014-1:2017 UNE EN 55014-1:2017/A11:2020</p>
	<p>Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas.</p> <p>Excepto ondas de choque en puertos de entrada/salida de señal para líneas de interconexión no apantalladas.</p> <p><i>Immunity to electromagnetic perturbances</i></p> <p><i>Except surge immunity test in signal input/output ports for unshielded interconnection lines.</i></p>	<p>CISPR 14-2 EN IEC 55014-2 UNE-EN IEC 55014-2</p> <p>CISPR 14-2:1997 CISPR 14-2:1997/AMD1:2002 CISPR 14-2:1997/AMD2:2008</p> <p>EN 55014-2:1997 EN 55014-2:1997/AC:1997 EN 55014-2:1997/A1:2001 EN 55014-2:1997/A2:2008</p> <p>UNE-EN 55014-2:1998 UNE-EN 55014-2:1998/A1:2002 UNE-EN 55014-2:1998/A2:2009</p>

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos de iluminación y similares  <i>Electrical lighting and similar equipment</i>	Emisión: Medida de las perturbaciones radioeléctricas (excepto medida de las pérdidas de inserción)  <i>Emission: Measurement of radio electric disturbances (except insertion loss measurement)</i>	CISPR 15 EN 55015 UNE-EN 55015
Equipos para iluminación  <i>Equipment for lighting</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas.  <i>Immunity to electromagnetic perturbances</i>	IEC 61547 EN 61547 UNE-EN 61547  IEC 61547:2009 IEC 61547:2009/COR1:2010  EN 61547:2009 UNE-EN 61547:2011
Equipos multimedia. Excepto equipos con puertos de señales de difusión digital y puertos sintonizados de receptor de TV  <i>Multimedia equipment. Except equipment with digital broadcast signal ports and TV broadcast receiver tuner ports</i>	Requisitos de emisión  Excepto emisiones conducidas en modo asimétrico para puertos de fibra óptica, puertos de antenas y puertos de receptores de sintonizadores de difusión y emisiones conducidas en modo diferencial  <i>Emission requirements Except conducted emissions in asymmetric mode for optical fibre ports, antenna ports and broadcast receiver tuner ports and conducted differential voltage emissions</i>	CISPR 32 EN 55032 UNE-EN 55032
Equipos multimedia  Excepto equipos con puertos de visualización de vídeo con niveles de complejidad 3 y 4, receptores de difusión, equipos de generación de tonos musicales, funciones de salida de audio y telefonía  <i>Multimedia equipment Except equipment with display and video ports with complexity levels 3 and 4, broadcast receivers, musical tone generation equipment, audio output and telephony function</i>	Requisitos de inmunidad  Excepto ensayo de perturbaciones impulsivas conducidas de banda ancha y ensayo de ondas de choque en puertos de señal/control para líneas de interconexión no apantalladas  <i>Immunity requirements Except broadband impulsive conducted disturbances test and surge immunity test in signal/control ports for unshielded interconnection lines</i>	CISPR 35 EN 55035 UNE-EN 55035

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos industriales, científicos y médicos (ICM) Excepto equipos del grupo 2 con frecuencias de funcionamiento superiores a 400MHz <i>Industrial, scientific and medical equipment</i> <i>Except group 2 equipment operating at frequencies above 400MHz</i>	Medida de las perturbaciones radioeléctricas Excepto emisiones conducidas en puertos de alimentación en continua <i>Measurement of radio electric disturbances</i> <i>Except conducted emissions for dc power ports</i>	CISPR11 EN 55011 UNE-EN 55011
Equipos electromédicos <i>Medical electrical equipment</i>	Compatibilidad electromagnética. Excepto ondas de choque en puertos de entrada/salida de señal para líneas de interconexión no apantalladas <i>Electromagnetic compatibility.</i> <i>Except surge immunity test in signal input/output ports for unshielded interconnection lines</i>	IEC 60601-1-2 EN 60601-1-2 UNE-EN 60601-1-2
Sistemas de señalización del tráfico por carretera <i>Road traffic signal systems</i>	Compatibilidad electromagnética Excepto ondas de choque en puertos de señal y control para líneas de interconexión no apantalladas <i>Electromagnetic compatibility</i> <i>Except surge immunity test in signal and control ports for unshielded interconnection lines</i>	EN 50293 UNE-EN 50293
Equipamiento para la señalización vial. Reguladores de tráfico <i>Road traffic signal equipment. Traffic signal controllers</i>	Compatibilidad electromagnética Excepto ondas de choque en puertos de señal y control para líneas de interconexión no apantalladas. <i>Electromagnetic compatibility</i> <i>Except surge immunity test in signal and control ports for unshielded interconnection lines</i>	UNE 135401-6

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos eléctricos y electrónicos para entorno industrial <i>Industrial equipment</i>	Inmunidad a las perturbaciones electromagnéticas  Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control para líneas de interconexión no apantalladas  <i>Immunity to electromagnetic perturbances</i>  <i>Except surge immunity test in signal/control ports for unshielded interconnection lines</i>	IEC 61000-6-2 EN IEC 61000-6-2 UNE-EN IEC 61000-6-2  IEC 61000-6-2:2005 EN 61000-6-2:2005 EN 61000-6-2:2005/CORR:2005 UNE-EN 61000-6-2:2006 UNE-EN 61000-6-2:2006 ERRATUM:2009
	Medida de las perturbaciones radioeléctricas  <i>Measurement of radio electric disturbances</i>	IEC 61000-6-4 EN IEC 61000-6-4 UNE-EN IEC 61000-6-4  IEC 61000-6-4:2006 IEC 61000-6-4:2006/AMD1:2010  EN 61000-6-4:2007 EN 61000-6-4:2007/A1:2011  UNE-EN 61000-6-4:2007 UNE-EN 61000-6-4:2007 ERRATUM:2008 UNE-EN 61000-6-4:2007/A1:2011

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Material eléctrico para medida, control y uso en laboratorio</p> <p><i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use</i></p>	<p>Requisitos generales de compatibilidad electromagnética</p> <p>Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control de entrada y salida no apantallados</p> <p><i>Electromagnetic compatibility general requirements</i></p> <p><i>Except surge immunity test in input/output signal/control unshielded ports</i></p>	<p>IEC 61326-1            EN IEC 61326-1            UNE-EN IEC 61326-1            IEC 61326-1:2012            EN 61326-1:2013            UNE-EN 61326-1:2013</p> <p>IEC 61326-2-1            EN IEC 61326-2-1            UNE-EN IEC 61326-2-1            IEC 61326-2-1:2012            EN 61326-2-1:2013            UNE-EN 61326-2-1:2013</p> <p>IEC 61326-2-2            EN IEC 61326-2-2            UNE-EN IEC 61326-2-2            IEC 61326-2-2:2012            EN 61326-2-2:2013            UNE-EN 61326-2-2:2013</p> <p>IEC 61326-2-3            EN IEC 61326-2-3            UNE-EN IEC 61326-2-3            IEC 61326-2-3:2012            EN 61326-2-3:2013            UNE-EN 61326-2-3:2013</p> <p>IEC 61326-2-6            EN IEC 61326-2-6            UNE-EN IEC 61326-2-6            IEC 61326-2-6:2012            EN 61326-2-6:2013            UNE-EN 61326-2-6:2013</p>
<p>Ascensores, escaleras mecánicas y andenes móviles</p> <p><i>Lifts, escalators and moving walks</i></p>	<p>Requisitos de emisión</p> <p>Excepto medidas de armónicos de corriente y emisiones conducidas en puertos de alimentación en corriente continua</p> <p><i>Emission requirements</i></p> <p><i>Except harmonics current measurements and conducted emissions for dc power ports</i></p>	<p>EN 12015            UNE-EN 12015</p> <p>EN 12015:2014            UNE-EN 12015:2014</p>

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)

Código Validación Electrónica: yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
	Requisitos de inmunidad <i>Immunity requirements</i>	EN 12016 UNE-EN 12016
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada ≤ 16 A por fase <i>Electric equipment input ≤ 16 A per phase</i>	Emisión: Medidas de armónicos de corriente <i>Emission: Harmonics current measurements</i>	IEC 61000-3-2 EN IEC 61000-3-2 UNE-EN IEC 61000-3-2 IEC 61000-3-2:2014 EN 61000-3-2:2014 UNE EN 61000-3-2:2014
	Emisión: Medida de las fluctuaciones de tensión y del flicker <i>Emission: Fluctuating voltage and flicker</i>	IEC 61000-3-3 EN 61000-3-3 UNE-EN 61000-3-3
Equipos eléctricos y electrónicos con corriente de entrada ≤ 32A por fase <i>Electric equipment input ≤ 32A per phase</i>	Emisión: Medida de las fluctuaciones de tensión y del flicker <i>Emission: Fluctuating voltage and flicker</i>	IEC 61000-3-11 EN 61000-3-11 UNE-EN 61000-3-11 IEC 61000-3-11:2000 EN 61000-3-11:2000 UNE-EN 61000-3-11:2002
Equipos de radiofrecuencia. Radiadores no intencionales Excepto equipos de TV, sistemas PLC, receptores de TV de banda ancha, receptores de escaneo y convertidores de frecuencia <i>Radio frequency devices. Unintentional Radiators</i> <i>Except TV interface devices, PLC systems, TV broadcast receivers, scanning receivers and frequency converters</i>	Emisiones conducidas y radiadas <i>Conducted and radiated emissions</i>	CFR Title 47 Part 15B

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos y servicios radio <i>Radio equipment and services</i>	Compatibilidad Electromagnética. Requisitos técnicos comunes  Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control de entrada y salida no apantallados, equipos destinados a vehículos y comunicaciones PLC  <i>ElectroMagnetic Compatibility. Common technical requirements</i>  <i>Except surge immunity test in input/output signal/control unshielded ports, equipment intended for vehicular use and PLC communications</i>	ETSI EN 301 489-1 ETSI EN 301 489 -1 V1.9.2
	Compatibilidad Electromagnética. Condiciones específicas para dispositivos de corto alcance (SRD)  Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control de entrada y salida no apantallados, equipos destinados a vehículos y comunicaciones PLC  <i>ElectroMagnetic Compatibility. Specific conditions for Short-Range Devices (SRD)</i>  <i>Except surge immunity test in input/output signal/control unshielded ports, equipment intended for vehicular use and PLC communications</i>	ETSI EN 301 489-3
	Compatibilidad Electromagnética. Condiciones específicas para sistemas de transmisión de datos de banda ancha  Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control de entrada y salida no apantallados, equipos destinados a vehículos y comunicaciones PLC  <i>ElectroMagnetic Compatibility. Specific conditions for Broadband Data Transmission Systems</i>  <i>Except surge immunity test in input/output signal/control unshielded ports, equipment intended for vehicular use and PLC communications</i>	ETSI EN 301 489-17

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Subconjuntos eléctricos o electrónicos que vayan a formar parte de vehículos.  <i>Electrical or electronics subassemblies installed in vehicles.</i>	Medida de las perturbaciones radiadas. Excepto método stripline  <i>Measurement of radiated disturbances. Except stripline method</i>	CISPR 25 EN IEC 55025 UNE-EN IEC 55025  Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>
	Medida de la emisión de las perturbaciones conducidas  <i>Measurement conducted emissions disturbances</i>	CISPR 25 EN IEC 55025 UNE-EN IEC 55025  Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>
	Inmunidad a las perturbaciones generadas mediante inyección de corriente de masa. Excepto método TWC  <i>Immunity to Bulk Current Injection Except TWC method</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>  ISO 11452-4
	Inmunidad a las perturbaciones generadas mediante campo libre  <i>Immunity to electrical disturbances from narrowband radiated electromagnetic energy</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>  ISO 11452-2
	Emisión e inmunidad a transitorios  <i>Emission and immunity to electrical transients conduction</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>  ISO 7637-2:2011 ISO 7637-3:2016
	Inmunidad a las descargas electrostáticas  <i>Immunity to electrostatic discharges</i>	ISO 10605
	Emisión de perturbaciones armónicas en líneas de alimentación de corriente alterna (hasta 16A)  <i>Emission of harmonics generated on AC power lines (up to 16A)</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Subconjuntos eléctricos o electrónicos que vayan a formar parte de vehículos.  <i>Electrical or electronics subassemblies installed in vehicles.</i>	Emisión de variaciones de tensión, fluctuaciones de tensión y flicker en las líneas de alimentación de corriente alterna (hasta 32A)  <i>Emissions of voltage changes, voltage fluctuations and flicker on AC power lines from (up to 32A)</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>
	Inmunidad a las perturbaciones eléctricas rápidas transitorias o en ráfagas conducidas por las líneas de alimentación de corriente alterna o corriente continua  <i>Immunity to electrical fast transient/burst disturbances conducted along AC and DC power lines</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>
	Inmunidad a las ondas de choque conducidas por las líneas de alimentación de corriente alterna o continua  <i>Immunity to surges conducted along AC and DC power lines</i>	Reglamento ECE Nº 10R <i>Regulation ECE Nº 10R</i>
Equipos eléctricos y electrónicos  <i>Electric and electronic equipment</i>	Inmunidad a las descargas electrostáticas  <i>Immunity to electrostatic discharge</i>	IEC 61000-4-2 EN 61000-4-2 UNE-EN 61000-4-2
	Inmunidad a los campos electromagnéticos radiados (80 MHz – 6 GHz)  <i>Radiated Electromagnetic fields immunity (80 MHz – 6 GHz)</i>	IEC 61000-4-3 EN IEC 61000-4-3 UNE-EN IEC 61000-4-3  IEC 61000-4-3:2006 IEC 61000-4-3:2006/A1:2007 IEC 61000-4-3:2006/A2:2010  EN 61000-4-3:2006 EN 61000-4-3:2006/A1:2008 EN 61000-4-3:2006/A2:2010  UNE-EN 61000-4-3:2007 UNE-EN 61000-4-3:2007/A1:2008 UNE-EN 61000-4-3:2007/A2:2011
	Inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos en ráfagas  <i>Electrical fasttransient / burst immunity</i>	IEC 61000-4-4 EN 61000-4-4 UNE-EN 61000-4-4

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos eléctricos y electrónicos <i>Electric and electronic equipment</i>	Inmunidad a las ondas de choque  Excepto inmunidad a las ondas de choque en puertos de señal/control para líneas de interconexión no apantalladas  <i>Surge immunity</i>  <i>Except surge immunity test in signal/control ports for unshielded interconnection lines</i>	IEC 61000-4-5 EN 61000-4-5 UNE-EN 61000-4-5
	Inmunidad a las perturbaciones conducidas, inducidas por los campos de radiofrecuencia  <i>Immunity to conducted disturbances induced by radio frequency fields</i>	IEC 61000-4-6 EN 61000-4-6  UNE-EN 61000-4-6
	Inmunidad a los campos magnéticos a frecuencia industrial  <i>Power frequency magnetic field immunity</i>	IEC 61000-4-8 EN 61000-4-8  UNE-EN 61000-4-8
	Inmunidad a los huecos de tensión, interrupciones breves y variaciones de tensión  <i>Voltage dips, short interruptions and voltage variations immunity</i>	IEC 61000-4-11 EN IEC 61000-4-11 UNE-EN IEC 61000-4-11  IEC 61000-4-11:2004 IEC 61000-4-11:2004/A1:2017  EN 61000-4-11:2004 EN 61000-4-11:2004/A1:2017  UNE-EN 61000-4-11:2005 UNE-EN 61000-4-11:2005/A1:2017
	Inmunidad a baja frecuencia de armónicos e interarmónicos incluyendo las señales de transmitidas en los accesos de alimentación en corriente alterna  <i>Harmonics and interharmonics including mains signalling at a.c. power port, low frequency immunity tests.</i>	IEC 61000-4-13 EN 61000-4-13  UNE-EN 61000-4-13
	Inmunidad a campos radiados en proximidad para las frecuencias de 30 kHz, 134,2 kHz y 13,56 MHz  <i>Radiated fields in close proximity immunity tests for frequencies 30 kHz, 134,2 kHz and 13,56 MHz</i>	IEC 61000-4-39 EN 61000-4-39 UNE-EN 61000-4-39

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos de alumbrado y exposición humana (excepto elementos radiantes intencionales)  <i>Lighting equipment related to human exposure</i>  <i>(except intentional radiators)</i>	Medida de campo electromagnético. Evaluación de los equipos de alumbrado en relación a la exposición humana a los campos electromagnéticos  <i>(20 kHz –10 MHz)</i>  <i>Electromagnetic field measurement. Evaluation of lighting equipments related to human exposure to electromagnetic fields</i>  <i>(20 kHz – 10 MHz)</i>	IEC 62493 EN 62493 UNE-EN 62493  IEC 62493:2009 EN 62493:2010 UNE-EN 62493:2011
Aparatos electrodomésticos y análogos  <i>Household appliances and similar apparatus.</i>	Medida de campo electromagnético. Evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos  <i>(10 Hz – 400 kHz)</i>  <i>Electromagnetic field measurement. Evaluation of human exposure to electromagnetic fields</i>  <i>(10 Hz – 400 kHz)</i>	EN 62233 UNE-EN 62233
Equipos eléctricos y electrónicos de baja potencia	Evaluación de la conformidad de los equipos eléctricos y electrónicos de baja potencia con las restricciones básicas relativas a la exposición humana a los campos electromagnéticos  <i>(10 MHz – 300 GHz)</i>  <i>Assessment of compliance of low power electronic and electrical equipment with the basic restrictions related to human exposure to electromagnetic fields</i>  <i>(10 MHz – 300 GHz)</i>	EN 62479 UNE-EN 62479
Equipos utilizados para la vigilancia electrónica de artículos (EAS), identificación por radiofrecuencia (RFID) y aplicaciones similares  <i>Equipment used in Electronic Article Surveillance (EAS), Radio Frequency Identification (RFID) and similar applications</i>	Medida de campo electromagnético. Evaluación de la exposición humana a campos electromagnéticos (equipos con rango de frecuencias entre 20 Hz y 100 kHz)  <i>Electromagnetic field measurement. Evaluation of human exposure to electromagnetic fields (equipment with frequency range between 20 Hz y 100 kHz)</i>	EN 50364 UNE-EN 50364  EN 50364:2010 UNE-EN 50364:2010

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)

Código Validación Electrónica: yN8LMQ319R051RG2T7

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**

**Ensayos eléctricos, funcionales y seguridad / Electrical, functional and safety tests**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<b>Ensayos de Seguridad, Funcionales y Ambientales en equipos eléctricos y electrónicos/Safety, Functional and Environmental Tests in Electrical and Electronic Equipments</b>		
<b>Luminarias / Luminaires</b> <b>(Excepto Luminarias para condiciones severas de empleo y ensayo de IPX9 / Except Rough service luminaires and IPX9 test)</b>		
Luminarias <i>Luminaires</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-1 EN IEC 60598-1  IEC 60598-1:2014 IEC 60598-1:2014/COR1:2015 IEC 60598-1:2014/COR2:2015 IEC 60598-1:2014/COR3:2017 IEC 60598-1:2014/AMD1:2017  EN 60598-1:2015 EN 60598-1:2015/AC:2015 EN 60598-1:2015/AC:2016 EN 60598-1:2015/AC:2017-05 EN 60598-1:2015/A1:2018
Luminarias fijas de uso general <i>Fixed general purpose luminaires</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-2-1 EN IEC 60598-2-1  IEC 60598-2-1:1979 IEC 60598-2-1:1979/AMD1:1987 EN 60598-2-1:1989
Luminarias empotradas <i>Recessed luminaires</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-2-2 EN 60598-2-2 IEC 60598-2-2:2011
Luminarias de alumbrado público <i>Luminaires for road and street lighting</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-2-3 EN 60598-2-3
Luminarias portátiles de uso general <i>Portable general purpose luminaires</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-2-4 EN 60598-2-4
Proyectorios <i>Floodlights</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-2-5 EN 60598-2-5

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Luminarias portátiles para los niños <i>Portable luminaires for children</i>	Requisitos de seguridad, excepto ensayo de comportamiento a la llama según norma ISO 6941 <i>Safety requirements, except test to the burning behaviour behind ISO 6941</i>	IEC 60598-2-10 EN 60598-2-10
Luminarias empotradas en el suelo <i>Ground recessed luminaires</i>	Requisitos de seguridad, excepto ensayos de carga estática, resistencia al par de torsión y cizallamiento <i>Safety requirements, except resistance to static load, resistance to torque and shear loads tests</i>	IEC 60598-2-13 EN 60598-2-13
Luminarias para piscinas y usos análogos <i>Luminaires for swimming pools and similar applications</i>	Prescripciones de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 60598-2-18 EN IEC 60598-2-18 IEC 60598-2-18:1993 IEC 60598-2-18:1993/AMD1:2017 EN 60598-2-18:1994 EN 60598-2-18:1994/A1:2012
Luminaria para alumbrado de emergencia <i>Luminaire for emergency lighting</i>	Prescripciones de seguridad excepto ensayos fotométricos <i>Safety requirements except photometric tests</i>	IEC 60598-2-22 EN IEC 60598-2-22 IEC 60598-2-22:2014 IEC 60598-2-22:2014/COR1:2015 IEC 60598-2-22:2014/COR2:2016 IEC 60598-2-22:2014/AMD1:2017 EN 60598-2-22:2014 EN 60598-2-22:2014/AC:2016-05 EN 60598-2-22:2014/AC:2016-09 EN 60598-2-22:2014/A1:2020
Luminarias <i>Luminaires</i>	Ensayos eléctricos: - Rigidez dieléctrica - Resistencia de aislamiento Marcado e instrucciones. <i>Electrical tests:</i> - Dielectric voltage-withstand - Insulation resistance <i>Marking and instructions</i>	UL 1598

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)

Código Validación Electrónica: yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Luminarias eléctricas portátiles <i>Portable electric luminaires</i>	Ensayos eléctricos - Continuidad de tierra - Rigidez dieléctrica  Marcado e instrucciones  <i>Electrical tests</i> - <i>Grounding continuity</i> - <i>Dielectric voltage-withstand</i>  <i>Marking and instructions</i>	UL 153
Módulos LED para alumbrado general <i>LED modules for general lighting</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 62031 EN IEC 62031
Luminarias y módulos LED <i>Luminaires and LED modules</i>	Aplicación de IEC 62471 para la evaluación del peligro por luz azul en fuentes de luz y luminarias:  Método Anexo C (determinación de la distancia umbral RG1/RG2, $E_{thr}$ y $d_{thr}$ )  <i>Application of IEC 62471 for the assessment of blue light hazard to light sources and luminaires:</i>  <i>Method Annex C (determination of threshold distance RG1/RG2, <math>E_{thr}</math> y <math>d_{thr}</math>)</i>	IEC TR 62778
Dispositivos de control electrónicos para módulos LED <i>Electronic control gear for LED modules</i>	Requisitos de funcionamiento para dispositivos de control electrónicos alimentados en corriente continua o corriente alterna para módulos LED  <i>Performance requirements for D.C. or A.C. supplied electronic control gear for LED modules</i>	IEC 62384 EN IEC 62384
Dispositivos de control de lámpara <i>Lamp controlgear</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 61347-1 EN 61347-1
Dispositivos de control electrónicos alimentados en c.a y/o c.c. para lámparas fluorescentes, excepto dispositivos para alumbrado de emergencia  <i>A.c and/or d.c. supplied electronic controlgear for fluorescent lamps, except supplied electronic controlgear for emergency lighting</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos protección de componentes asociados, condiciones anormales y comportamiento del dispositivo de control al final de la vida de la lámpara  <i>Safety requirements, except the tests protection of associated components, Abnormal conditions and behaviour of the control gear at end of lamp life</i>	IEC 61347-2-3 EN 61347-2-3

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)

Código Validación Electrónica: yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Circuitos electrónicos diversos utilizados con las luminarias <i>Miscellaneous electronic circuits used with luminaires</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 61347-2-11 EN 61347-2-11
Dispositivos de control electrónicos alimentados con c.c o c.a. para módulos LED, excepto dispositivos para alumbrado de emergencia <i>D.c or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules, except supplied electronic controlgear for emergency lighting</i>	Requisitos de seguridad <i>Safety requirements</i>	IEC 61347-2-13 EN 61347-2-13
Materiales aislantes <i>Insulating materials</i>	Hilo incandescente <i>Glow wire</i>	IEC 60695-2-10 EN IEC 60695-2-10  IEC 60695-2-11 EN IEC 60695-2-11  IEC 60695-2-12 EN IEC 60695-2-12  IEC 606995-2-13 EN IEC 60695-2-13  IEC 60695-2-10:2013 EN 60695-2-10:2013  IEC 60695-2-11:2014 EN 60695-2-11:2014  IEC 60695-2-12:2010 IEC 60695-2-12:2010/AMD1:2014 EN 60695-2-12:2010 EN 60695-2-12:2010/A1:2014  IEC 60695-2-13:2010 IEC 60695-2-13:2010/A1:2014 EN 60695-2-13:2010 EN 60695-2-13:2010/A1:2014
	Método de determinación de los índices de Resistencia y de prueba a la formación de caminos conductores <i>Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices</i>	IEC 60112 EN IEC 60112

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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 PRODUCTS/MATERIALS TESTED</b>	<b>ENSAYO TYPE OF TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</b>
Ensayos relativos a los riesgos del fuego <i>Fire hazard testing</i>	Llama de aguja <i>Needle flame</i>	IEC 60695-11-5 EN 60695-11-5
	Ensayo de la Bola <i>Ball pressure test method</i>	IEC 60695-10-2 EN 60695-10-2
Envoltorios de materiales eléctricos <i>Electric materials enclosure</i>	Grados de protección proporcionados por las envoltorios (Código IP) Excepto ensayo IPX9 <i>Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)</i> <i>Except IPX9 test</i>	IEC 60529 EN 60529 UNE-EN 60529
Equipos de audio y vídeo, de tecnología de la información y la comunicación <i>Audio/video, information and communication technology equipment</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 3 <i>Safety requirements, except the tests indicated in Note 3</i>	IEC 62368-1 EN IEC 62368-1 IEC 62368-1:2014 IEC 62368-1:2014/COR1:2015 IEC 62368-1:2014/COR2:2015 EN 62368-1:2014 EN 62368-1:2014/AC:2015
Equipos Electrodomésticos y análogos <i>Household and similar electrical appliances</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-1 IEC 60335-1:2010 IEC 60335-1:2010/COR1:2010 IEC 60335-1:2010/COR2:2011 IEC 60335-1:2010/AMD1:2013 IEC 60335-1:2010/AMD1:2013/COR1:2014 IEC 60335-1:2010/AMD2:2016 IEC 60335-1:2010/AMD2:2016/COR1:2016 EN 60335-1
Freidoras, sartenes y aparatos análogos <i>Deep fat fryers, frying pans and similar appliances</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-2-13 IEC 60335-2-13:2009 IEC 60335-2-13:2009/AMD1:2016 EN 60335-2-13

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Aparatos de cocina eléctricos para uso doméstico y análogos</p> <p><i>Electrical kitchen appliances for household and similar purposes</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-14 EN IEC 60335-2-14</p> <p>IEC 60335-2-14:2006 IEC 60335-2-14:2006/AMD1:2008 IEC 60335-2-14:2006/AMD2:2012 EN 60335-2-14:2006 EN6335-2-14:2006/AC:2007 EN 60335-2-14:2006/A1:2008 EN 60335-2-14:2006/A11:2012 EN 60335-2-14:2006/A11:2012/AC:2013 EN 60335-2-14:2006/A11:2012/AC:2016 EN 60335-2-14:2006/A12:2016</p>
<p>Aparatos de calentamiento de líquidos</p> <p><i>Appliances for heating liquids</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-15 EN 60335-2-15</p>
<p>Aparatos destinados al cuidado de la piel o del cabello (Excepto secadores de pelo tipo casco)</p> <p><i>Appliances for skin or hair care (Except helmet hairdryers)</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1, ensayo de funcionamiento anormal de calentadores para rizadores amovibles y de secadores de pelo móviles</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1, abnormal operation test of heaters for detachable curlers and portable hair dryers</i></p>	<p>IEC 60335-2-23 EN IEC 60335 -2-23</p> <p>IEC 60335-2-23:2003 IEC 60335-2-23:2003 CORR1:2004 IEC 60335-2-23:2003:CORR2:2008 IEC 60335-2-23:2003/AMD1:2008 IEC 60335-2-23:2003/AMD2:2012</p>
<p>Aparatos de refrigeración, aparatos fabricantes de helados y fabricantes de hielo, excepto aparatos para uso en camping o usos y ensayos bajo la IEC 60068-2-11 e IEC 60079-15</p> <p><i>Refrigerating appliances, ice-cream appliances and ice makers, except appliances for camping use and similar uses and tests under IEC 60068-2-11 and IEC 60079-15</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-24 EN IEC 60335-2-24</p> <p>IEC 60335-2-24:2010 IEC 60335-2-24:2010/AMD1:2012 IEC 60335-2-24:2010/AMD2:2017</p> <p>EN 60335-2-24:2010 EN 60335-2-24:2010/A1:2019 EN 60335-2-24:2010/A2:2019 EN 60335-2-24:2010/A11:2020</p>
<p>Aparatos de calefacción de locales (excepto calentadores de cabina)</p> <p><i>Room heaters (except cab heaters)</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-30 EN 60335-2-30</p>

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Calentadores de agua instantáneos <i>Instantaneous water heaters</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-2-35 EN 60335-2-35
Bombas (Excepto bombas sumergibles y bombas para pozos verticales) <i>Pumps (Except submersible pump and vertical wells pumps)</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-2-41 EN IEC 60335-2-41
Secadoras de ropa y secadoras de toallas <i>Clothes dryers and tower rails</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-2-43 EN IEC 60335-2-43
Parrillas y tostadores de pan eléctricos de uso colectivo, excepto equipos con partes móviles accionadas por la alimentación y destinados a uso comercial <i>Commercial grillers and toasters, except equipments with power driven moving parts and intended for commercial use</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-2-48 IEC 60335-2-48:2002 IEC 60335-2-48:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-48:2002/AMD2:2017 EN 60335-2-48
Bombas de circulación fijas para instalaciones de calefacción y de distribución de agua <i>Stationary circulation pumps for heating and service water installations</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i>	IEC 60335-2-51 EN IEC 60335-2-51 IEC 60335-2-51:2002 IEC 60335-2-51:2002/AMD1:2008 IEC 60335-2-51:2002/AMD2:2011 EN 60335-2-51:2003 EN 60335-2-51:2003/A1:2008 EN 60335-2-51:2003/A2:2012

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Bañeras de hidromasaje y sistemas de circulación de agua o aire suministrado por separado para bañeras domésticas y aparatos análogos</p> <p><i>Whirlpool bath and water or air circulation systems supplied separately for household baths and similar purposes</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-60 EN IEC 60335-2-60</p> <p>IEC 60335-2-60:2002 IEC 60335-2-60:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-60:2002/AMD2:2008 EN 60335-2-60:2003 EN 60335-2-60:2003/A1:2005 EN 60335-2-60:2003/A2:2008 EN 60335-2-60:2003/A11:2010 EN 60335-2-60:2003/A12:2010</p>
<p>Aparatos de cocina eléctricos para uso colectivo</p> <p><i>Electrical kitchen appliances for commercial purposes</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-64</p> <p>IEC 60335-2-64:2002 IEC 60335-2-64:2002/AMD1:2007 IEC 60335-2-64:2002/AMD2:2017 EN 60335-2-64</p>
<p>Purificadores de aire</p> <p><i>Air-cleaning appliances</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1 y medida de concentraciones superiores a <math>0,78 \times 10^{-6}</math></p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1 and measurement of ozone concentration greater than <math>0,78 \times 10^{-6}</math></i></p>	<p>EN 60335-2-65</p> <p>IEC 60335-2-65:2002 IEC 60335-2-65:2002/AMD1:2008</p>
<p>Dispensadores comerciales y máquinas de venta (excepto máquinas comerciales de café expreso eléctricas que se pueden calentar con gas)</p> <p><i>Commercial dispensing appliances and vending machines (except commercial electrical espresso machines that can be heated with gas)</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-75 EN IEC 60335-2-75</p> <p>IEC 60335-2-75:2002 IEC 60335-2-75:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-75:2002/AMD2:2008 EN 60335-2-75:2004 EN 60335-2-75:2004/A1:2005 EN 60335-2-75:2004/A2:2008 EN 60335-2-75:2004/A11:2006 EN 60335-2-75:2004/A12:2010</p>
<p>Ventiladores</p> <p><i>Fans</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-80</p> <p>IEC 60335-2-80:2002 IEC 60335-2-80:2002/AMD1:2004 IEC 60335-2-80:2002/AMD2:2008 EN 60335-2-80</p>

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
<p>Aparatos de refrigeración para uso comercial con una unidad de condensación de fluido refrigerante o un compresor incorporado o a distancia excepto ensayos bajo IEC 60079-15</p> <p><i>Commercial refrigerating appliances with an incorporated or remote refrigerant unit or compressor except tests under IEC 60079-15</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1, evaluación de la vibración y ensayos realizados bajo la norma IEC 60335-2-34</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1, vibration evaluation and test performed under IEC 60335-2-34</i></p>	<p>IEC 60335-2-89            EN IEC60335-2-89</p> <p>IEC 60335-2-89:2010            IEC 60335-2-89:2010/AMD1:2012            IEC 60335-2-89:2010/AMD2:2015            EN 60335-2-89:2010            EN 60335-2-89:2010/A1:2016            EN 60335-2-89:2010/A2:2017</p>
<p>Vaporizadores</p> <p><i>Vaporizers</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-101            EN 60335-2-101</p>
<p>Cabinas de ducha multifunción</p> <p><i>Multifunctional shower cabinets</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 1</p> <p><i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 1</i></p>	<p>IEC 60335-2-105            EN IEC 60335-2-105</p>
<p>Equipos eléctricos de medida, control y uso en laboratorio</p> <p><i>Electrical equipment for measurement, control and laboratory use</i></p>	<p>Requisitos de seguridad. Excepto protección contra las radiaciones, incluyendo las fuentes láser y la presión acústica y ultrasónica y ensayos de tubos de rayos catódicos y de sobretensiones transitorias</p> <p><i>Safety requirements. Except protection against radiation, including laser sources, and against Sonic and ultrasonic pressure and essays of cathode ray tubes and essays of transient overvoltages</i></p>	<p>IEC 61010-1            EN 61010-1</p>
<p>Equipos Electromédicos, excepto equipos y sistemas para uso con anestésicos inflamable</p> <p><i>Medical Electrical Equipment, except equipment and systems intended for use with flammable anaesthetics</i></p>	<p>Requisitos de seguridad, excepto lo indicado en la Nota 2</p> <p><i>Safety requirements, except as indicated in the Note 2</i></p>	<p>IEC 60601-1            EN 60601-1</p>
<p>Equipos electromédicos</p> <p><i>Medical Electrical Equipment</i></p>	<p>Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial. Aptitud de uso</p> <p><i>General requirements for basic safety and essential performance. Usability</i></p>	<p>IEC 60601-1-6            EN 60601-1-6</p>

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)

Código Validación Electrónica: yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos electromédicos <i>Medical Electrical Equipment</i>	Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial. Requisitos generales, ensayos y guía para los sistemas de alarma en equipos electromédicos y sistemas electromédicos, excepto volumen de las señales de alarma y señales de información auditivas  <i>General requirements for basic safety and essential performance. General requirements, tests and guidance for alarm systems in medical electrical equipment and medical electrical systems, except volume of alarm signals and auditory information signals</i>	IEC 60601-1-8 EN 60601-1-8
	Requisitos generales para la seguridad básica y funcionamiento esencial. Requisitos para el equipo electromédico y el sistema electromédico utilizado para el cuidado en el entorno médico del hogar, excepto ensayos de vibraciones y choque y ensayo de volumen de las señales de alarma  <i>General requirements for basic safety and essential performance. Requirements for medical electrical equipment and medical electrical systems used in the home healthcare environment, except vibrations and shock tests and alarm signal volume test</i>	IEC 60601-1-11 EN 60601-1-11  IEC 60601-1-11:2010 IEC 60601-1-11:2010/COR1:2011 EN 60601-1-11:2010
Equipos electromédicos. Equipos láser quirúrgicos, terapéuticos y de diagnóstico  <i>Medical Electrical Equipment. Surgical, cosmetic, therapeutic and diagnostic laser equipment</i>	Requisitos de seguridad, excepto los ensayos de la Nota 2 y láseres de Clase 1C.  <i>Safety requirements, except the tests indicated in the Note 2 and laser of Class 1C.</i>	IEC 60601-2-22 EN IEC 60601-2-22  IEC 60601-2-22:2007 IEC 60601-2-22:2007/AMD1:2012 EN 60601-2-22:2013
Envolventes de materiales eléctricos  <i>Electric materials enclosure</i>	Ensayo La2: Ensayo Polvo Volumen máximo del espécimen:1024 l Máxima reducción de presión en Categoría 1:20 mbar  <i>Test L: Dust test Maximum Volume of specimen:1024 l Maximum reduction of pressure in category 1:20 mbar</i>	IEC 60068-2-68 EN 60068-2-68 UNE-EN 60068-2-68

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Sistemas de alarma. Sistemas y equipos de transmisión de alarma. Equipos de transmisión de alarmas y avisos de fallos Equipos Electrodomésticos y análogos Aparatos de audio, vídeo y aparatos electrónicos análogos Luminarias  <i>Alarm systems.            Alarm transmission systems and equipment.            Alarm transmission and fault warning routing equipment            Household and similar electrical appliances            Audio, video and similar electronic apparatus            Luminaires</i>	Ensayo Impactos mecánicos (Código IK)  Hasta $\leq 20$ J  <i>Hammer tests (IK Code)</i>  Till $\leq 20$ J	IEC 60068-2-75 EN 60068-2-75 UNE-EN 60068-2-75  EN 50102 UNE-EN 50102  IEC 62262 EN 62262 UNE-EN 62262  IEC TR 62696
Equipos de transmisión de alarmas y avisos de fallos  <i>Alarm transmission and fault warning routing equipment</i>	Clasificación IP Ensayo funcional de frío (Ítems que no disipen calor) Ensayo funcional de calor húmedo, estado estacionario Ensayo funcional de impacto Ensayo de durabilidad de calor húmedo, estado estacionario  <i>IP Classification            Functional test of cold            Functional test of damp heat, stationary condition            Functional test of impact            Endurance test of damp heat, stationary condition</i>	EN 54-21 UNE-EN 54-21
Sistemas de alarma. Sistemas de alarma contra intrusión y atraco.  <i>Alarm systems - Intrusion and hold-up systems</i>	Seguridad eléctrica, excepto los ensayos de la nota 3.  <i>Safety, except the test indicated in the Note 3.</i>	EN 50131-1 UNE-EN 50131-1
Dispositivos de advertencia  <i>Warning device</i>	Seguridad eléctrica, excepto los ensayos de la nota 3.  <i>Safety, except the test indicated in the Note 3.</i>	EN 50131-4 UNE-EN 50131-4
Fuentes de alimentación  <i>Power Supplies</i>	Seguridad eléctrica, excepto los ensayos de la nota 3  <i>Safety, except the test indicated in the Note 3</i>	EN 50131-6 UNE-EN 50131-6

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)

Código Validación Electrónica: yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Sistemas/dispositivos de niebla de seguridad  <i>Security fog device/systems</i>	Seguridad eléctrica, excepto los ensayos de la nota 3  <i>Safety, except the test indicated in the Note 3</i>	EN 50131-8 UNE-EN 50131-8
Sistemas electrónicos de alarma y de seguridad. Sistemas electrónicos de control de acceso  <i>Alarm and electronic security systems. Electronic access control systems</i>	Ensayo funcional de calor seco Ensayo de durancia de calor seco Ensayo funcional de frío Ensayo funcional continuo en calor húmedo Ensayo de durancia continuo en calor húmedo Ensayo funcional de cambio de temperatura Ensayo funcional cíclico en calor húmedo Ensayo de durancia cíclico en calor húmedo Ensayo funcional entrada de agua Ensayo funcional de impacto Ensayo de durancia al polvo  <i>Operational test of dry heat</i> <i>Endurance test of dry heat</i> <i>Operational test of cold</i> <i>Damp heat test steady state, operational</i> <i>Damp heat test steady state, endurance</i> <i>Functional test of change of temperature</i> <i>Damp heat cyclic test, functional</i> <i>Damp heat cyclic test, endurance</i> <i>Operation test of water ingress</i> <i>Operational test of impact</i> <i>Endurance test to the dust</i>	IEC 60839-11-1 EN 60839-11-1 UNE-EN 60839-11-1

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Sistemas de alarma <i>Alarm systems</i>	Ensayo funcional de calor seco (Ítems que no disipen calor) Ensayo de endurance de calor seco Ensayo funcional de frío (Ítems que no disipen calor) Ensayo funcional continuo en calor húmedo Ensayo de endurance continuo en calor húmedo Ensayo funcional cíclico en calor húmedo Ensayo de endurance cíclico en calor húmedo Ensayo funcional de impacto Ensayo de endurance al polvo  <i>Functional test of dry heat</i> <i>Endurance test of dry heat</i> <i>Functional test of cold</i> <i>Constant functional test in damp heat</i> <i>Constant endurance test in damp heat</i> <i>Functional cyclical test in damp heat</i> <i>Cyclical endurance test in damp heat</i> <i>Functional test of impact</i> <i>Endurance test to the dust</i>	EN 50130-5 UNE-EN 50130-5
Sistemas de alarma <i>Alarm systems</i>	Ensayo funcional de calor seco Ensayo de endurance de calor seco Ensayo funcional de frío Ensayo funcional continuo en calor húmedo Ensayo de endurance continuo en calor húmedo Ensayo funcional de cambio de temperatura Ensayo funcional cíclico en calor húmedo Ensayo de endurance cíclico en calor húmedo Ensayo funcional entrada de agua Ensayo funcional de impacto Ensayo de endurance al polvo  <i>Operational test of dry heat</i> <i>Endurance test of dry heat</i> <i>Operational test of cold</i> <i>Damp heat test steady state, operational</i> <i>Damp heat test steady state, endurance</i> <i>Functional test of change of temperature</i> <i>Damp heat cyclic test, functional</i> <i>Damp heat cyclic test, endurance</i> <i>Operation test of water ingress</i> <i>Operational test of impact</i> <i>Endurance test to the dust</i>	IEC 62599-1

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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**

**Ensayos ambientales / Environmental tests**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos y sus componentes  <i>Electrical, electronic and electromechanical equipment and their component</i>	Ensayo Ab: Frío Temperatura mínima: -40 °C Volumen máximo del espécimen: 1024 l  <i>Test Ab: Cold Minimum temperature: -40 °C Maximum Volume of specimen:1024 l</i>	IEC 60068-2-1 EN 60068-2-1 UNE-EN 60068-2-1
Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos y sus componentes  <i>Electrical, electronic and electromechanical equipment and their component</i>	Ensayo Bb: Calor seco Temperatura máxima: +150 °C Volumen máximo del espécimen: 1024 l  <i>Test Bb: Dry heat Maximum temperature: +150 °C Maximum Volume of specimen:1024 l</i>	IEC 60068-2-2 EN 60068-2-2 UNE-EN 60068-2-2
Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos y sus componentes  <i>Electrical, electronic and electromechanical equipment and their component</i>	Ensayo Db: Cíclico de calor húmedo Volumen máximo del espécimen: 1024 l  <i>Test Db: Damp heat, cyclic Maximum Volume of specimen:1024 l</i>	IEC 60068-2-30 EN 60068-2-30 UNE-EN 60068-2-30
Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos y sus componentes  <i>Electrical, electronic and electromechanical equipment and their component</i>	Variación de la temperatura. Ensayo Nb. Temperatura: -40 °C a +150 °C Velocidad: 1 °C/min (+150 a -40) °C Velocidad: 3 °C /min (+150 a -10) °C Volumen máximo del espécimen: 1024 l  <i>Test Nb: Change of Temperature Temperature: -40 °C to +150 °C Velocity: 1 °C/min (+150 to -40) °C Velocity: 3 °C/min (+150 to -10) °C Maximum Volume of specimen:1024 l</i>	IEC 60068-2-14 EN 60068-2-14 UNE-EN 60068-2-14

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)

**Código Validación Electrónica:** yN8LMQ319R051RG2T7

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>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TYPE OF TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos eléctricos, electrónicos y electromecánicos y sus componentes  <i>Electrical, electronic and electromechanical equipment and their component</i>	Ensayo Cab: Calor húmedo, ensayo continuo Volumen máximo del espécimen no disipante: 1024 l Volumen máximo del espécimen disipante: 400 l  <i>Body Cab Test: Damp heat, steady state            Maximum Volume of specimen (non-heat dissipating specimens): 1024 l            Maximum Volume of specimen (heat-dissipating specimens): 400 l</i>	IEC 60068-2-78 EN 60068-2-78 UNE-EN 60068-2-78

**Nota / Note 1:** Excepto sobretensiones transitorias, ensayos bajo las normas, IEC 61770, ensayo de bomba de oxígeno, evaluación de software y ensayos de medida de ruido acústico.

*Except transient overvoltages IEC 61770, oxygen bomb test, software evaluation and acoustic noise measurement tests.*

**Nota / Note 2:** Excepto ensayos de hilos aislados de devanados para uso sin aislamiento intercalado, protección contra desfibrilación, ensayo de reducción de energía, resistencia al esfuerzo ambiental, tubos de rayos catódicos, energía acústica audible, vibración transmitida a la mano, recipientes a presión, radiación X, ensayos bajo la norma IEC 60825-1:1993, riesgo de fuego en ambiente rico en oxígeno y equipos previstos para uso con anestésicos inflamables; y Análisis de riesgo.

*Except Insulated winding wires for use without interleaved insulation tests, defibrillation protection, energy reduction test, resistance to environmental stress, cathode ray tubes, audible acoustic energy, hand-transmitted vibration, pressure vessels, X radiation, IEC 60825-1:1993 tests, risk of fire in an oxygen rich environment and equipment intended for use with flammable anaesthetics; and Risk analysis.*

**Nota/Note 3:** Excepto ensayos de tensión de impulso, de mandril, de aislamiento de los terminales de antena, de radiaciones, de vibración, para limitadores de corriente de circuito integrado (IC), para componentes llenos de líquido a presión, para cables de bobinado aislados para usar sin aislamiento intercalado, para transmisores de potencia inalámbricos, concentración de hidrógeno gas, fuentes de chispas externas, ignición combustible diésel, llama 500 W e implosión, ensayo de rigidez dieléctrica para aislamiento sólido de láminas de metal fino, ensayo de cortocircuito limitado (Anexo R), ensayos bajo IEC 60227 y requisitos de construcción para envoltorios de exterior.

*Except impulse voltage mandrel, antenna terminal insulation, radiations, vibration tests, for Integrated circuit (IC) current limiters, for pressurized liquid filled components, for insulated winding wires for use without interleaved insulation, for wireless power transmitters, concentration of hydrogen gas, external spark sources, diesel fuel oil ignition, 500W flame test and implosion, solid insulation electric strength for thin Sheet material test, limited short-circuit test (Annex R), tests under IEC 60227 and construction requirements for outdoor enclosures.*

*Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº28 de fecha 26/04/2024*

*This edition corrects errors detected in Ed. 28 dated 26/04/2024*