

VIRLAB, S.A.

Dirección/Address: Polígono Industrial Asteasu. Zona B, nº 44; 20159 Asteasu (GIPUZKOA)

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

Actividad/Activity: **Ensayo/Test**

Acreditación/Accreditation nº: **54/LE131**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 01/07/1993

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 21 fecha/date 08/11/2022)

ENSAYOS EN LA SIGUIENTE ÁREA / Tests in the following area:

Ensayos ambientales/Environmental testing

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Vibraciones y choques en equipos, componentes y otros artículos <i>Vibrations and shocks in equipment, components and other items</i>		
Equipos, componentes y otros artículos <i>Equipment, components and other items</i>	Ensayos ambientales Ensayo Fc: vibración (sinusoidal) <u>0,1 Hz a 150 Hz</u> Aceleraciones hasta 5 g's para pesos ≤ 500 kg <u>1 Hz a 2500 Hz</u> Aceleraciones hasta 50 g's para pesos ≤ 30 kg <i>Environmental testing</i> <i>Test Fc: vibration (sinusoidal)</i> <u>0.1 Hz to 150 Hz</u> <i>Accelerations up to 5g's for weights ≤ 500 kg</i> <u>1 Hz to 2500 Hz</u> <i>Accelerations up to 50 g's for weights ≤ 30 kg</i>	UNE-EN 60068-2-6 EN 60068-2-6 IEC 60068-2-6

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
 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

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)

Código Validación Electrónica: 2gD19N69268c233j0Z

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 <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
	<p>Ensayos ambientales</p> <p>Ensayo Ea y Guía: Choque</p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz a 150 Hz</u></p> <p style="text-align: center;">Aceleraciones hasta 5 g's para pesos ≤ 1850 kg</p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz a 2500 Hz</u></p> <p style="text-align: center;">Aceleraciones hasta 50 g's para pesos ≤ 30 kg</p> <p style="text-align: center;">Aceleración hasta 100 g's en ensayos de choque por caída libre</p> <p><i>Environmental testing</i></p> <p><i>Test Ea and Guidance: Shock</i></p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz to 150 Hz</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Accelerations up to 5 g's for weights ≤ 1,850 kg</i></p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz to 2500 Hz</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Accelerations up to 50 g's for weights ≤ 30 kg</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Acceleration up to 100 g's in shock tests in free fall</i></p>	<p>UNE-EN 60068-2-27 EN 60068-2-27 IEC 60068-2-27</p>
	<p>Ensayos ambientales</p> <p>Ensayo Ff: Vibraciones (método de acelerogramas)</p> <p style="text-align: center;"><u>0,1 Hz a 100 Hz</u></p> <p style="text-align: center;">Aceleraciones hasta 10 g's</p> <p>Excepto método de sinusoides moduladas (batido senoidal)</p> <p><i>Environmental testing</i></p> <p><i>Ff Test: Vibration (time-history method)</i></p> <p style="text-align: center;"><u>0,1 Hz to 100 Hz</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Accelerations up to 10 g's</i></p> <p><i>Except sine-beat method</i></p>	<p>UNE-EN 60068-2-57 EN 60068-2-57 IEC 60068-2-57</p>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
	<p>Ensayos ambientales</p> <p>Ensayo Fh: vibración aleatoria de banda ancha y guía</p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz a 150 Hz</u></p> <p style="text-align: center;">Aceleraciones hasta 5 g's para pesos ≤ 500 kg</p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz a 2500 Hz</u></p> <p style="text-align: center;">Aceleraciones hasta 50 g's para pesos ≤ 30 kg</p> <p>Excepto ensayos con distribución no-gaussiana</p> <p><i>Environmental testing</i></p> <p><i>Fh Test: Broad band random vibration and guidance</i></p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz to 150 Hz</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Accelerations up to 5 g's for weights ≤ 500 kg</i></p> <p style="text-align: center;"><u>1 Hz to 2500 Hz</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Accelerations up to 50 g's for weights ≤ 30 kg</i></p> <p><i>Except for non-gaussian distribution tests</i></p>	<p>UNE-EN 60068-2-64 EN 60068-2-64 IEC 680068-2-64</p>
	<p>Ensayos ambientales</p> <p>Ensayos sísmicos</p> <p style="text-align: center;"><u>0,1 Hz a 100 Hz</u></p> <p style="text-align: center;">Aceleraciones hasta 10 g's</p> <p><i>Environmental testing</i></p> <p><i>Seismic test</i></p> <p style="text-align: center;"><u>0,1 Hz to 100 Hz</u></p> <p style="text-align: center;"><i>Accelerations up to 10 g's</i></p>	<p>UNE-EN IEC 60068-3-3 EN IEC 60068-3-3 IEC 60068-3-3</p> <p>UNE-EN 60068-3-3:1994 EN 60068-3-3:1993 IEC 60008-3-3:1991</p> <p>IEC/IEEE 60980-344</p> <p>IEEE-344:2013 IEEE-344:2004 IEEE-344:1987</p> <p>IEC 60980:1989 CEI IEC 980:1989</p>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCTS/MATERIALS TESTED</i>	ENSAYO <i>TYPE OF TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE</i>
Equipos utilizados sobre material rodante (vehículos ferroviarios) <i>Equipment used on rolling stock (railway vehicles)</i>	Ensayo de choque y vibraciones <u>1 Hz a 150 Hz</u> Aceleraciones hasta 5 g's para pesos ≤ 1850 kg <u>1 Hz a 2500 Hz</u> Aceleraciones hasta 50 g's para pesos ≤ 30 kg <i>Shock and vibration test</i> <u>1 Hz to 150 Hz</u> <i>Accelerations up to 5g's for weights ≤ 1,850 kg</i> <u>1 Hz to 2500 Hz</u> <i>Accelerations up to 50 g's for weights ≤ 30 kg</i>	UNE-EN 61373 EN 61373 IEC 61373 UNE-EN 61373:1999 EN 61373:1999 IEC 61373:1999

Esta revisión corrige los errores detectados en la revisión nº 20 de fecha 28/10/2022
This edition corrects errors detected in Ed. 20 dated 28/10/2022