

ASOCIACIÓN DE INVESTIGACIÓN PARA LA INDUSTRIA DEL CALZADO Y CONEXAS, (INESCOP)

Dirección/Address: Polígono Industrial Campo Alto, C/ Alemania, 102; 03600 Elda (Alicante)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **23/LE146**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 14/04/1993

ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 35 fecha/date 18/12/2025)

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

Productos para la confección / Products for textile, clothing and footwear

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
Calzado y componentes de calzado / Footwear and footwear components		
Calzado de Uso Profesional (Seguridad, Protección y Trabajo) <i>Professional footwear (Safety, Protective and Occupational footwear for professional use)</i>	Altura del corte <i>Height of the upper</i> (0 - 600 mm)	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 13634 UNE-EN 13634 EN 50321-1 UNE-EN 50321-1
	Resistencia de la unión corte-piso y entre capas del piso <i>Upper/outsole and sole interlayer bond strength</i> (0 - 1000 N)	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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: 782772j7CD1A3710wQ

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>
Calzado de Uso Profesional (Seguridad, Protección y Trabajo) <i>Professional footwear (Safety, Protective and Occupational footwear for professional use)</i>	Longitud interna del tope <i>Internal toecap length</i> (0 - 150 mm)	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 22568-1 EN ISO 22568-1: UNE-EN ISO 22568-1 ISO 22568-2 EN ISO 22568-2 UNE-EN ISO 22568-2 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Colocación de la pieza de recubrimiento del tope <i>Placement of cover piece of toecap</i>	ISO 20345:2011 EN ISO 20345:2011 UNE-EN ISO 20345:2012 ISO 20345 EN ISO 20345 UNE-EN ISO 20345
	Anchura de la pestaña del tope <i>Width of the toecap flange</i>	EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 22568-1 EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-1 ISO 22568-2 EN ISO 22568-2 UNE-EN ISO 22568-2 ISO 20345:2011 EN ISO 20345:2011 UNE-EN ISO 20345:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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>
	Resistencia al impacto de la puntera <i>Impact resistance of toepuff</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la compresión de la puntera <i>Compression resistance and rigidity of toepuff</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 15090 UNE-EN 15090
	Comportamiento de topes metálicos: Resistencia a la corrosión. <i>Metallic Toecap behavior: corrosion resistance</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 22568-1 EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-1
	Comportamiento de topes no metálicos: Resistencia al impacto después de tratamiento (altas temperaturas, bajas temperaturas, ácidos, álcalis, hidrocarburos) <i>Non metallic Toecap behavior: impact resistance after treatment (high temperature, lowtemperature, acids, alkalis, fuel oil)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 12568:2010 UNE-EN 12568: 2011 ISO 22568-2 EN ISO 22568-2 UNE-EN ISO 22568-2

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

Código Validación Electrónica: 782772j7CD1A3710wQ

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>
	Comportamiento de plantas antiperforación metálicas: Resistencia a la corrosión <i>Behavior of metallic penetration-resistant inserts: corrosion resistance</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 22568-3 EN ISO 22568-3 UNE-EN ISO 22568-3
	Comportamiento de plantas antiperforación no metálicas: Resistencia a la perforación después de tratamiento (altas temperaturas, bajas temperaturas, ácidos, álcalis, hidrocarburos, sudor ácido, sudor básico) <i>Behavior of non metallic penetration-resistant inserts: penetration resistance after treatment (high temperature, low temperature, acids, alkalis, fuel oil, acid sweat, alkali sweat)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 2268-4 EN ISO 22568-4 UNE-EN ISO 22568-4
	Estanqueidad de botas <i>Leakproofness of boots</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la abrasión de los refuerzos de puntera <i>Abrasion resistance of the scuff caps</i>	ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 23388 EN 388 UNE-EN 388

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>
	Resistencia de costuras. Costuras cosidas <i>Seam strength. Stitched seams</i>	ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 17697 EN ISO 17697 UNE-EN ISO 17697
	Espesor de empeines y forros <i>Thickness of upper and lining (0 - 10 mm)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 23529 ISO 2589 EN ISO 2589 UNE-EN ISO 2589
	Determinación del área para materiales no permeables al vapor de agua <i>Determination of the area for non-water vapour permeable materials</i>	ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia al desgarro de empeines, forros y lengüeta. Método con probeta en forma de pantalón <i>Tear strength of upper, lining and tongue. Method of trouser-shaped test specimens (0 - 1000 N)</i>	ISO 4674-1 EN ISO 4674-1 UNE-EN ISO 4674-1 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 3377-2 EN ISO 3277-2 UNE-EN ISO 3377-2

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>
	Propiedades de tracción de empeines <i>Tensile properties of upper materials</i> (0 - 2000 N)	ISO 3376 EN ISO 3376 UNE-EN ISO 3376 ISO 4643 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la flexión de empeines <i>Upper flexing resistance</i>	ISO 4643 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Permeabilidad al vapor de agua (PVA) de empeines y forro <i>Water vapour permeability</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 14268 EN ISO 14268 UNE-EN ISO 14268
	Absorción de vapor de agua (AVA) de empeines y forro <i>Water vapour absorption of upper and lining</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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>
	Coeficiente de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour coefficient of upper and lining</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	pH de empeine, forro, lengüeta y palmilla <i>pH value of upper, lining, tongue and insole</i> (3 - 7)	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 4045 EN ISO 4045 UNE-EN ISO 4045
	Resistencia a la hidrólisis de empeines de poliuretano. Preparación y acondicionamiento de piezas de ensayo y determinación de la resistencia a la flexión. <i>Resistance to hydrolysis of polyurethane uppers. Preparation and conditioning of test pieces and determination of the resistance to flexing.</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 5423
	Resistencia a la abrasión de forros y plantillas <i>Abrasion resistance of lining and insock</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 12947-2 EN ISO 12947-2 UNE-EN ISO 12947-2
	Espesor de palmillas y plantillas <i>Insole and insock thickness</i> (0 - 6.2 mm)	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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>
	Absorción y eliminación de agua enpalmillas y plantillas. Método dinámico <i>Water absorption and desorption of insole and insock. Dynamic method</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 22649 EN ISO 22649 UNE-EN ISO 22649
	Resistencia al desgarrar de la suela. Método probeta pantalón <i>Tear strength of outsole Trouser test piece method</i>	ISO 34-1:2010 UNE-ISO 34-1 ISO 34-1:2015 ISO 34-1ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la abrasión de la suela. Método probeta no rotativa. <i>Outsole abrasion resistance. Non rotating testpiece method</i>	ISO 4649:2010 ISO 4649:2017 UNE ISO 4649 ISO 4649 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la flexión del piso <i>Flexing resistance of outsole.</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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>
	Resistencia a la hidrólisis de suela <i>Resistance to hydrolysis of outsole</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a hidrocarburos de la suela: método de inmersión <i>Resistance to fuel oil of outsole: immersion method</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 1817:2011 ISO 1817:2015 ISO 1817 UNE ISO 1817
	Conformidad dimensional de la planta resistente a la perforación del piso <i>Dimensional conformity of penetration-resistant inserts</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la perforación del piso <i>Penetration resistance of the sole</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia eléctrica del zapato <i>Electrical resistance of footwear</i> <i>(0 - 50000 M.Ω)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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>
	Aislamiento del piso frente al calor <i>Insulation against heat of the sole (From room temperature up to 250 °C)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 15090 UNE-EN 15090 ISO 20349-1 EN ISO 20349-1 UNE-EN ISO 20349-1 ISO 20349-2 EN ISO 20349-2 UNE-EN ISO 20349-2
	Aislamiento del piso frente al frío <i>Insulation against cold of the sole (From room temperature up to -25 °C)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Absorción de energía en la zona del tacón <i>Energy absorption of seat region</i> <i>(0 - 50 J)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Penetración y absorción de agua en el empeine <i>Water penetration and water absorption forupper</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 5403-1 EN ISO 5403-1 UNE-EN ISO 5403-1

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>
	Resistencia a la abrasión de palmillas <i>Abrasion resistance of insole</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Área con relieve de la suela <i>Cleated area of outsole</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Espesor de la suela <i>Thickness t of outsole</i> <i>(0 - 30 mm)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Altura de relieve de la suela <i>Cleat height of outsole</i> <i>(0 - 30 mm)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia de la suela al calor por contacto <i>Resistance to hot contact of outsole</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia al agua de calzado completo (ensayo del canal y ensayo dinámico) <i>Water resistance for whole footwear (troughtest and dynamic test)</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344

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>
	Resistencia a la flexión de plantas antiperforación <i>Flex resistance of penetration-resistant inserts</i>	EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 22568-3 EN ISO 22568-3 UNE-EN ISO 22568-3 ISO 22568-4 EN ISO 22568-4 UNE-EN ISO 22568-4
	Diseño del relieve de la suela en la zona del enfranque <i>Cleat design in the waist area of outsole</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Diseño y construcción de la protección al corte por sierras <i>Design and construction features of chain saw protective area</i>	ISO 17249 EN ISO 17249 UNE-EN ISO 17249
	Determinación de las dimensiones de las zonas de impacto para calzado de motorista <i>Determination of dimensions for Impact Zones for protective footwear for motorcycle riders</i>	EN 13634 UNE-EN 13634
	Determinación de Cromo VI por HPLC-DAD <i>Chromium VI content by HPLC-DAD</i> <i>(≥ 3 mg/Kg)</i>	ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 17075-2 EN ISO 17075-2 UNE-EN ISO 17075-2

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Determinación de Cromo VI por HPLC-DAD <i>Chromium VI content by HPLC-DAD</i> (≥ 1 mg/Kg)	CC-59 Método interno basado en <i>In-house method based on</i> ISO 17075-2 EN ISO 17075-2 UNE-EN ISO 17075-2
	Determinación de Cromo VI por espectroscopia UV-VIS <i>Chromium VI content by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 17075:2007 EN ISO 17075:2007 UNE-EN ISO 17075:2008 ISO 17075-1 EN ISO 17075-1 UNE-EN ISO 17075-1
	Resistencia al deslizamiento <i>Slip resistance</i>	ISO 13287:2012 EN ISO 13287:2012 UNE-EN ISO 13287:2013 ISO 13287 EN ISO 13287 UNE-EN ISO 13287 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Características ergonómicas y tallas <i>Ergonomic features and size testing</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 13634 UNE-EN 13634

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

Código Validación Electrónica: 782772j7CD1A3710wQ

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>
	Tiempo de retirada del calzado <i>Footwear Removal time</i>	ISO 20349-1 EN ISO 20349-1 UNE-EN ISO 20349-1
	Altura del empeine <i>Height of the upper</i>	ISO 20346:2014 EN ISO 20346:2014 UNE-EN ISO 20346:2014 ISO 20346 EN ISO 20346 UNE-EN ISO 20346 ISO 20345:2011 EN ISO 20345:2011 UNE-EN ISO 20345:2012 ISO 20345 EN ISO 20345 UNE-EN ISO 20345 ISO 20347:2012 EN ISO 20347:2012 UNE-EN ISO 20347:2013 ISO 20347 EN ISO 20347 UNE-EN ISO 20347
	Resistencia del tirador de cremalleras <i>Zipper puller attachment strength</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 EN 16732 UNE-EN 16732 ISO 10734 EN ISO 10734 UNE-EN ISO 10734
	Resistencia lateral de la cremallera <i>Zipper lateral strength</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 EN 16732 UNE-EN 16732 ISO 10764 EN ISO 10764 UNE-EN ISO 10764

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>
	Protección del tobillo. Capacidad de absorción de impactos <i>Ankle protection. Shock absorption capacity</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 13634 UNE-EN 13634
	Rigidez transversal del calzado <i>Transverse rigidity of the footwear</i>	EN 13634 UNE-EN 13634
	Resistencia a la llama <i>Flame resistance</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 ISO 20349-1 EN ISO 20349-1 UNE-EN ISO 20349-1 ISO 20349-2 EN ISO 20349-2 UNE-EN ISO 20349-2 ISO 15025 EN ISO 15025 UNE-EN ISO 15025
	Protección frente a productos químicos Método de degradación <i>Protection against chemicals: degradation test method.</i>	EN 13832-1 UNE-EN 13832-1
	Solidez del color al agua <i>Colour fastness to water</i>	EN 13634 UNE-EN 13634 ISO 11642 EN ISO 11642 UNE-EN ISO 11642
	Resistencia al calor radiante Método B, (20 kW/m ² , 40 s) <i>Resistance to radian heat.</i> <i>Method B, (20 kW/m², 40 s)</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 ISO 6942:2002 EN ISO 6942:2002 UNE-EN ISO 6942:2002 ISO 6942 EN ISO 6942 UNE-EN ISO 6942

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Resistencia al corte por motosierra <i>Resistance to chain saw cutting</i>	ISO 17249 EN ISO 17249 UNE-EN ISO 17249 ISO 11393-3 EN ISO 11393-3 UNE-EN ISO 11393-3
Calzado y componentes de Calzado <i>Footwear and footwear components</i>	Calzado. Resistencia de la unión corte-piso. Ensayo de pelado <i>Footwear. Upper sole adhesion. Peeling test.</i>	ISO 17708 UNE EN 17708 UNE-EN ISO 17708
	Suelas y materiales poliméricos. Determinación de la dureza Shore A, Shore D <i>Outsoles and polymeric materials. Determination of hardness</i> <i>Shore A, Shore D</i>	ISO 868 EN ISO 868 UNE-EN ISO 868 ISO 7619-1:2010 UNE-ISO 7619-1:2011 ISO 48-4
	Suelas y materiales poliméricos. Resistencia a la abrasión. Método probeta no rotativa <i>Outsoles and polymeric materials. Abrasion resistance. Non rotating testpiece method.</i>	EN 12770 UNE-EN 12770 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 4649:2010 ISO 4649:2017 ISO 4649 UNE ISO 4649 ISO 20871
	Suelas y materiales poliméricos. Determinación de la densidad con balanza (inmersión) <i>Outsoles and polymeric materials. Determination of density with balance (immersion)</i>	UNE 53526:2001 ISO 2781:2008/A1:2010 ISO 2781 UNE ISO 2781 ISO 1183-1 EN ISO 1183-1 UNE-EN ISO 1183-1

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>
	Suelas. Resistencia a la flexión <i>Outsoles. Flex resistance</i>	ISO 17707 EN ISO 17707 UNE-EN ISO 17707 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344: 2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Suelas y materiales poliméricos. Resistencia a la flexión Ross <i>Outsoles and polymeric materials. Ross Flex resistance</i>	UNE 59532 ISO 5423 ISO 4643
	Resistencia al impacto de topes <i>Impact resistace of toecaps</i>	EN 12568:2010 UNE EN 12568:2011 ISO 22568-1 EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-1 ISO 22568-2 EN ISO 22568-2 UNE-EN ISO 22568-2
	Resistencia a la compresión de topes <i>Compression resistance of taecaps</i>	EN 12568:2010 UNE EN 12568:2011 ISO 22568-1 EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-1 ISO 22568-2 EN ISO 22568-2 UNE-EN ISO 22568-2
	Resistencia a la perforación de plantas antiperforación <i>Penetration resistance of penetration-resistant inserts</i>	EN 12568:2010 UNE-EN 12568:2011 ISO 22568-3 EN ISO 22568-3 UNE-EN ISO 22568-3 ISO 22568-4 EN ISO 22568-4 UNE-EN ISO 22568-4

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>
	Resistencia eléctrica de plantas antiperforación no metálicas <i>Electrical resistance of non metallic penetration resistant inserts</i>	ISO 22568-4 EN ISO 22568-4 UNE-EN ISO 22568-4
	Resistencia al deslizamiento de calzado no EPI y componentes <i>Slip resistance of non PPE footwear and components</i>	ISO 24267 EN ISO 24267 UNE-EN ISO 24267
	Cuero. Medición de área <i>Leather. Measurement of area</i>	UNE 59050 ISO 19076 EN ISO 19076 UNE-EN ISO 19076
	Cuero. Determinación del contenido de agua y otras sustancias volátiles <i>Leather. Determination of water content and volatile matter</i>	ISO 4684 EN ISO 4684 UNE-EN ISO 4684
	Resistencia al desgarro de cuero <i>Leather. Determination of tear load</i> (0 - 1000 N)	ISO 3377-2 EN ISO 3377-2 UNE-EN ISO 3377-2
	Propiedades de tracción de cuero <i>Tensile properties of leather</i>	ISO 3376 EN ISO 3376 UNE-EN ISO 3376
	Permeabilidad al vapor de agua (PVA) <i>Water vapour permeability</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 14268 EN ISO 14268 UNE-EN ISO 14268 EN 13515 UNE-EN 13515 ISO 17699

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>
	Absorción de vapor de agua (AVA) <i>Water vapour absorption</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 13515 UNE-EN 13515 ISO 17699
	Coeficiente de vapor de agua <i>Water vapour coefficient</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la abrasión de forros y plantillas <i>Abrasion resistance of lining and insock</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 12947-2 EN ISO 12947-2 UNE-EN ISO 12947-2
	Absorción y eliminación de agua en palmillas. Método dinámico <i>Water absorption and desorption of insole. Dynamic method</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 22649 EN ISO 2264 UNE-EN ISO 22649

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Resistencia a la abrasión de palmillas <i>Abrasion resistance of insole</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Cuero. Determinación de pH <i>Leather. Determination of pH</i> (3 - 7)	ISO 4045 EN ISO 4045 UNE-EN ISO 4045
	Resistencia al desgarro de material polimérico. Método probeta pantalón <i>Tear strength of outsole. Trouser test piecemethod</i>	EN 12771 UNE-EN 12771 UNE ISO 34-1:2011 ISO 34-1:2010 ISO 34-1: 2015 ISO 34-1 ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 20872
	Resistencia del tirador de cremalleras <i>Zipper puller attachment strength</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 EN 16732 UNE-EN 16732 ISO 10734 EN ISO 10734 UNE-EN ISO 10734
	Resistencia lateral de la cremallera <i>Zipper lateral strength</i>	EN 15090 UNE-EN 15090 EN 16732 UNE-EN 16732 ISO 10764 EN ISO 10764 UNE-EN ISO 10764

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>
	Resistencia a la tracción de cordones <i>Tensile strength of shoe laces</i>	UNE 59611
	Resistencia a la abrasión de cordones. Método 1 <i>Abrasion resistance of shoe laces. Method 1</i>	ISO 22774 EN ISO 22774 UNE-EN ISO 22774
	Resistencia a la tracción de ganchos, ojete y piezas pequeñas de calzado <i>Tensile strength of hooks and eyelets for footwear</i>	ISO 24263 EN ISO 24263 UNE-EN ISO 24263 UNE 59300
	Solidez del color al frote, sudor, agua y agua de mar <i>Colour fastness to rubbing, perspiration, water and sea water</i>	ISO 11642 EN ISO 11642 UNE-EN ISO 11642 ISO 11640 EN ISO 11640 UNE-EN ISO 11640 ISO 11641 EN ISO 11641 UNE-EN ISO 11641 ISO 105-E01 EN ISO 105-E01 UNE-EN ISO 105-E01 ISO 105-E02 EN ISO 105-E02 UNE-EN ISO 105-E02 ISO 105-E04 EN ISO 105-E04 UNE-EN ISO 105-E04 ISO 105-X12 EN ISO 105-X12 UNE-EN ISO 105-X12

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	<p>Propiedades de tracción de material polimérico. Método con probetas halterio</p> <p>Resistencia a la tracción en la rotura, alargamiento a rotura y esfuerzo a alargamiento</p> <p><i>Tensile strength properties of polymeric material. Dumb-bell test pieces method.</i></p> <p><i>Tensile strength at break, Elongation at break and Stress at a given elongation</i></p> <p><i>(Halterio 1 y 2 (dumbell 1&2))</i></p>	<p>EN 12803 UNE-EN 12803 ISO 37:2011 ISO 37:2017 UNE-ISO 37 ISO 37 ISO 22654</p>
	<p>Solidez a la luz de componentes de calzado Lámparas de Xenón</p> <p><i>Colour fastness to artificial light of footwear. Xenon arc lamp</i></p> <p><i>(300 – 800) nm</i></p> <p>Filtro: ventana o exterior</p> <p><i>Light filter: window glass or daylight UV</i></p> <p>Irradiación nominal:</p> <p><i>Irradiance:</i></p> <p><i>(550 o 600) W/m²</i></p> <p>Tª BST: (45 ó 65) °C</p> <p>Ciclo seco. <i>Dry cycles</i></p>	<p>ISO 105 -B02 EN ISO 105-B02 UNE-EN ISO 105-B02 ISO 4892-2 EN ISO 4892-2 UNE-EN ISO 4892-2</p>
	<p>Envejecimiento por calor y por calor húmedo de calzado y componentes</p> <p><i>Heat and wet heat ageing of footwear and components</i></p>	<p>ISO 20870 EN 12749 UNE-EN 12749</p>
	<p>Medidas dimensionales y peso de componentes</p> <p><i>Dimensional measurements and weight of components</i></p>	<p>Procedimiento interno CC-26 Ed. 3 UNE 59300</p>
	<p>Determinación de la densidad aparente en materiales poliméricos celulares y cuero</p> <p><i>Polymeric cellular materials and leather. Determination of apparent density</i></p>	<p>ISO 845 EN ISO 845 UNE- EN ISO 845 ISO 2420 EN ISO 2420 UNE-EN ISO 2420</p>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Determinación de Cromo VI por Espectroscopia UV-VIS <i>Chromium VI content by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 10195 EN ISO 10195 UNE-EN ISO 10195 ISO 17075-1 EN ISO 17075-1 UNE-EN ISO 17075-1
	Determinación de Cromo VI por HPLC-DAD <i>Chromium VI content by HPLC-DAD</i> (≥ 3 mg/kg)	ISO 10195 EN ISO 10195 UNE-EN ISO 10195 ISO 17075-2 EN ISO 17075-2 UNE-EN ISO 17075-2
	Determinación de Cromo VI por HPLC-DAD <i>Chromium VI content by HPLC-DAD</i> (≥ 1 mg/kg)	CC-59 Método interno basado en <i>In-house method based on</i> ISO 17075-2 EN ISO 17075-2 UNE-EN ISO 17075-2
	Determinación de Plomo en materiales poliméricos por ICP-MS <i>Determination of Lead, content in polymeric materials by ICP-MS</i> (≥ 16 mg/kg)	CPSC-CH-E1002-08.03 Apdo./Section III
	Determinación de Cadmio y Cromo en materiales poliméricos por ICP-MS <i>Determination of Cadmium and Chromium</i> (≥ 16 mg/kg)	CC-54 Método interno basado en <i>In-house method based on</i> CPSC-CH-E1002-08.03 Apdo./Section III (Cadmio y cromo)
	Determinación de Plomo, Cadmio y Cromo en cuero por ICP-MS <i>Determination of Lead, Cadmium and Chromium content in leather by ICP-MS</i> (≥ 16 mg/kg)	ISO 17072-2 EN ISO 17072-2 UNE-EN ISO 17072-2
	Determinación de óxido de cromo en cuero por ICP-MS <i>Determination of chromium oxide in leather by ICP-MS</i> (≥ 0,00234 %)	ISO 5398-4 EN ISO 5398-4 UNE-EN ISO 5398-4

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

Código Validación Electrónica: 782772j7CD1A3710wQ

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>
	Determinación de Plomo en piezas metálicas por ICP-MS <i>Determination of Lead content in metal components by ICP-MS</i> (≥ 25 mg/kg)	CPSC-CH-E1001-08.3 Apdo./Section II
	Determinación de formaldehído en cuero por HPLC-DAD <i>Determination of formaldehyde in leather by HPLC-DAD</i>	ISO 17226-1 EN ISO 17226-1 UNE-EN ISO 17226-1
	Determinación de formaldehído en cuero por espectroscopia UV-VIS <i>Determination of formaldehyde in leather by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 17226-2 EN ISO 17226-2 UNE-EN ISO 17226-2
	Determinación de formaldehído en textil por espectroscopia UV-VIS <i>Determination of formaldehyde in textile by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 14184-1 EN ISO 14184-1 UNE-EN ISO 14184-1

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>
	Determinación de ciertas aminas aromáticas derivadas de los colorantes azoicos por GC-MS <i>Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants by GC-MS</i> 4 -aminobifenilo bencidina 4-cloro-o-toluidina 2-naftilamina o-amino azotolueno 2-amino-4-nitro tolueno p-cloroanilina 2,4-diaminoanisol 4,4'-diaminodifenilmetano 3,3'-diclorobencidina 3,3'-dimetoxibencidina 3,3'-dimetilbencidina 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano p-cresidina 4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina) 4,4'-oxidanilina 4,4'-tiodianilina o-toluidina 2,4-diamino tolueno 2,4,5-trimetilanilina o-anisidina 2,4-xilidina 2,6-xilidina (≥ 5 mg/kg)	ISO 17234-1 EN ISO 17234-1 UNE-EN ISO 17234-1
	Determinación de la amina 4-aminoazobenceno por GC-MS <i>Determination of 4-aminoazobenzene by GC-MS</i> (≥ 5 mg/kg)	ISO 17234-2 EN ISO 17234-2 UNE-EN ISO 17234-2

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>Determinación de ciertas aminas aromáticas derivadas de los colorantes azoicos por GC-MS. Detección del uso de ciertos colorantes azoicos accesibles con y sin extracción de fibras</p> <p><i>Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants by GC-MS. Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibers</i></p> <p>4 -aminobifenilo bencidina 4-cloro-o-toluidina 2-naftilamina o-amino azotolueno 2-amino-4-nitro tolueno p-cloroanilina 2,4-diaminoanisol 4,4'-diaminodifenilmetano 3,3'-diclorobencidina 3,3'-dimetoxibencidina 3,3'-dimetilbencidina 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano p-cresidina 4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina) 4,4'-oxidanilina 4,4'-tiodianilina o-toluidina 2,4-diamino tolueno 2,4,5-trimetilanilina o-anisidina 2,4-xilidina 2,6-xilidina (≥ 5 mg/kg)</p>	<p>ISO 14362-1 EN ISO 14362-1 UNE-EN ISO 14362-1</p>
	<p>Determinación de ciertas aminas aromáticas derivadas de los colorantes azoicos por GC-MS. Detección del uso de ciertos colorantes azoicos que puedan liberar la amina 4-aminoazobenceno</p> <p><i>Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants by GC-MS. Detection of the use of certain azo colorants, which may release 4- aminoazobenzene</i></p> <p>(≥ 5 mg/kg)</p>	<p>ISO 14362-3 EN ISO 14362-3 UNE-EN ISO 14362-3</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>
	Caucho. Identificación de materiales mediante FTIR <i>Rubber. Identification of materials by FTIR</i>	ISO 4650 UNE 53633
	Textiles y plásticos. Identificación de materiales mediante FTIR <i>Textils and plastics. Identification of materials by FTIR</i>	Procedimiento interno CC-57 Ed. 2
Cuero y materiales de sustitución para aplicaciones diversas (marroquinería, guarnicionería, tapicería, confección) <i>Leather and substitute materials for various applications (leather goods, saddlery, upholstery, clothing)</i>	Espesor de cuero <i>Leather. Determination of thickness</i> (0 - 10 mm)	ISO 2589 EN ISO 2589 UNE-EN ISO 2589
	Espesor de textiles <i>Textiles. Determination of thickness</i> (0 - 20 mm)	ISO 5084 EN ISO 5084 UNE-EN ISO 5084 ISO 2286-3 EN ISO 2286-3 UNE-EN ISO 2286-3
	Resistencia al desgarro de cuero <i>Leather. Tear load</i> (0 - 1000 N)	ISO 3377-2 EN ISO 3377-2 UNE-EN ISO 3377-2
	Resistencia al desgarro de textiles (desgarro simple). Método con probeta en forma de pantalón <i>Tear resistance of fabrics. (simple tear) Method of trouser-shaped test specimens.</i>	ISO 4674-1 EN ISO 4674-1 UNE-EN ISO 4674-1 ISO 13937-2 EN ISO 13937-2 UNE-EN ISO 13937-2
	Propiedades de tracción de cuero <i>Tensile properties of leather</i>	ISO 3376 EN ISO 3376 UNE-EN ISO 3376
	Propiedades de tracción de textiles <i>Tensile properties of textiles</i>	ISO 13934-1 EN ISO 13934-1 UNE-EN ISO 13934-1
	Relación masa por unidad de área de textiles <i>Determination of mass per unit area of textiles</i>	EN 12127 UNE-EN 12127 ISO 2286-2 EN ISO 2286-2 UNE-EN ISO 2286-2

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>
	Resistencia de costuras. Costuras cosidas <i>Seam strength. Stitched seams</i>	ISO 17697 EN ISO 17697 UNE- EN ISO 17697
	Permeabilidad al vapor de agua (PVA) <i>Water vapour permeability</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 14268 EN ISO 14268 UNE-EN ISO 14268 EN 13515 UNE-EN 13515 ISO 17699
	Absorción de vapor de agua (AVA) <i>Water vapour absorption</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 EN 13515 UNE-EN 13515 ISO 17699
	Coeficiente de vapor de agua <i>Water vapour coefficient</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344
	Cuero. Determinación de pH <i>Leather. Determination of pH</i> (3 - 7)	ISO 4045 EN ISO 4045 UNE-EN ISO 4045
	Resistencia a la abrasión de textiles <i>Abrasion resistance of fabrics.</i>	ISO 12947-2 EN ISO 12947-2 UNE-EN ISO 12947-2

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>
	Penetración y absorción de agua en cuero <i>Water penetration and water absorption for leather</i>	ISO 20344:2011 EN ISO 20344:2011 UNE-EN ISO 20344:2012 ISO 20344 EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20344 ISO 5403-1 EN ISO 5403-1 UNE- EN ISO 5403-1
	Penetración de agua bajo presión hidrostática en textiles <i>Water penetration under hydrostatic pressure for textiles</i>	ISO 811 EN ISO 811 UNE- EN ISO 811
	Medición de área en cuero <i>Leather. Measurement of area</i>	UNE 59050 ISO 19076 EN ISO 19076 UNE-EN ISO 19076
	Solidez del color al frote, sudor, agua y agua de mar <i>Colour fastness to rubbing, perspiration, water and sea water</i>	ISO 11640 EN ISO 11640 UNE-EN ISO 11640 ISO 11641 EN ISO 11641 UNE-EN ISO 11641 ISO 11642 EN ISO 11642 UNE-EN ISO 11642 ISO 105-E01 EN ISO 105-E01 UNE-EN ISO 105-E01 ISO 105-E02 EN ISO 105-E02 UNE-EN ISO 105-E02 ISO 105 E04 EN ISO 105-04 UNE-EN ISO 105-E04 ISO 105-X12 EN ISO 105- X12 UNE-EN ISO 105-X12

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

Código Validación Electrónica: 782772j7CD1A3710wQ

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 PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Cuero. Determinación del contenido de agua y otras sustancias volátiles en cuero <i>Leather. Determination of water content and volatile matter</i>	ISO 4684 EN ISO 4684 UNE-EN ISO 4684
	Determinación de Cromo VI por Espectroscopia UV-VIS <i>Chromium VI content by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 10195 EN ISO 10195 UNE-EN ISO 10195 ISO 17075-1 EN ISO 17075-1 UNE-EN ISO 17075-1
	Determinación de Cromo VI por HPLC-DAD <i>Chromium VI content by HPLC-DAD</i> (≥ 3 mg/kg)	ISO 10195 EN ISO 10195 UNE-EN ISO 10195 ISO 17075-2 EN ISO 17075-2 UNE-EN ISO 17075-2
	Determinación de Cromo VI por HPLC-DAD <i>Chromium VI content by HPLC-DAD</i> (≥ 1 mg/kg)	CC-59 Método interno basado en <i>In-house method based on</i> ISO 17075-2 EN ISO 17075-2 UNE-EN ISO 17075-2
	Determinación de Plomo en materiales poliméricos por ICP-MS <i>Determination of Lead, content in polymeric materials by ICP-MS</i> (≥ 16 mg/kg)	CPSC-CH-E1002-08.03 Apdo./Section III
	Determinación de Cadmio y Cromo en materiales poliméricos por ICP-MS <i>Determination of cadmium and Chromium content in polymeric materials by ICP-MS</i> (≥ 16 mg/kg)	CC-54 Método interno basado en <i>In-house method based on</i> CPSC-CH-E1002-08.03 Apdo./Section III
	Determinación de Plomo en piezas metálicas por ICP-MS <i>Determination of Lead content in metal components by ICP-MS</i> (≥ 25 mg/kg)	CPSC-CH-E1001-08.3 Apdo./Section II

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

Código Validación Electrónica: 782772|7CD1A3710wQ

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>
	Determinación de Plomo, Cadmio y Cromo en cuero por ICP-MS <i>Determination of Lead, Cadmium and Chromium content in leather by ICP-MS</i> (≥ 16 mg/kg)	ISO 17072-2 EN ISO 17072-2 UNE-EN ISO 17072-2
	Determinación de óxido de cromo en cuero por ICP-MS <i>Determination of chromium oxide in leather by ICP-MS</i> (≥ 0,00234 %)	ISO 5398-4 EN ISO 5398-4 UNE-EN ISO 5398-4
	Determinación de formaldehído en cuero por HPLC-DAD <i>Determination of formaldehyde in leather by HPLC-DAD</i>	ISO 17226-1 EN ISO 17226-1 UNE-EN ISO 17226-1
	Determinación de formaldehído en cuero por espectroscopia UV-VIS <i>Determination of formaldehyde in leather by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 17226-2 EN ISO 17226-2 UNE-EN ISO 17226-2
	Determinación de formaldehído en textil por espectroscopia UV-VIS <i>Determination of formaldehyde in textile by UV-VIS spectroscopy</i>	ISO 14184-1 EN ISO 14184-1 UNE-EN ISO 14184-1

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>
	Determinación de ciertas aminas aromáticas derivadas de los colorantes azoicos por GC-MS <i>Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants by GC-MS</i> 4-aminobifenilo bencidina 4-cloro-o-toluidina 2-naftilamina o-amino azotolueno 2-amino-4-nitro toluene p-cloroanilina 2,4-diaminoanisol 4,4'-diaminodifenilmetano 3,3'-diclorobencidina 3,3'-dimetoxibencidina 3,3'-dimetilbencidina 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano p-cresidina 4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina) 4,4'-oxidanilina 4,4'-tiodianilinao-toluidina 2,4-diamino tolueno 2,4,5-trimetilanilina o-anisidina 2,4-xilidina 2,6-xilidina ($\geq 5 \text{ mg/kg}$)	ISO 17234-1 EN ISO 17234-1 UNE-EN ISO 17234-1
	Determinación de la amina 4-aminoazobenceno por GC-MS <i>Determination of 4-aminoazobenzene by GC-MS</i> ($\geq 5 \text{ mg/kg}$)	ISO 17234-2 UNE EN 17234-2 UNE-EN ISO 17234-2

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>Determinación de ciertas aminas aromáticas derivadas de los colorantes azoicos por GC-MS. Detección del uso de ciertos colorantes azoicos accesibles con y sin extracción de fibras</p> <p><i>Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants by GC-MS. Detection of the use of certain azo colorants accessible with and without extracting the fibers</i></p> <p>4-aminobifenilo bencidina 4-cloro-o-toluidina 2-naftilamina o-amino azotolueno 2-amino-4-nitro toluene p-cloroanilina 2,4-diaminoanisol 4,4'-diaminodifenilmetano 3,3'-diclorobencidina 3,3'-dimetoxibencidina 3,3'-dimetilbencidina 3,3'-dimetil-4,4'-diaminodifenilmetano p-cresidina 4,4'-metilen-bis-(2-cloroanilina) 4,4'-oxidanilina 4,4'-tiodianilina o-toluidina 2,4-diamino tolueno 2,4,5-trimetilanilina o-anisidina 2,4-xilidina 2,6-xilidina (≥ 5 mg/kg)</p>	<p>ISO 14362-1 EN ISO 14362-1 UNE-EN ISO 14362-1</p>

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCTS/MATERIALS TESTED	ENSAYO TYPE OF TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO STANDARD SPECIFICATIONS/ TEST PROCEDURE
	Determinación de ciertas aminas aromáticas derivadas de los colorantes azoicos por GC-MS. Detección del uso de ciertos colorantes azoicos que puedan liberar la amina 4-aminoazobenceno <i>Determination of certain aromatic amines derived from azo colorants by GC-MS. Detection of the use of certain azo colorants, which may release 4- aminoazobenzene</i> (≥ 5 mg/kg)	ISO 14362-3 EN ISO 14362-3 UNE-EN ISO 14362-3
	Caucho. Identificación de materiales mediante FTIR <i>Rubber. Identification of materials by FTIR</i>	ISO 4650 UNE 53633
	Textiles y plásticos. Identificación de materiales mediante FTIR <i>Textils and plastics. Identification of materials by FTIR</i>	Procedimiento interno CC-57 Ed. 2
	Pretratamiento: Lavado (Lavadora tipo A) y Secado al aire (Procedimiento A) <i>Pre-treatment: Washing (Cleaning Washer Type A and air Drying (Procedure A)</i>	ISO 6330 EN ISO 6330 UNE- EN ISO 6330

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.

An in-house method is considered based on standardized methods when its validity and suitability have been demonstrated against standard reference methods. This will never imply that ENAC considers both methods equivalents. For more information, please consult Annex I to the CGA-ENAC-LEC.

Esta revisión corrige las erratas detectadas en la revisión nº 34 de fecha 21/11/2025
This edition corrects mistakes detected in Ed. 34 dated 21/11/2025