

## ASOCIACIÓN PARA LA PROMOCIÓN, INVESTIGACIÓN, DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA DE LA INDUSTRIA DEL CALZADO Y CONEXAS DE LA RIOJA (CTCR)

Dirección/Address: P.I. El Raposal - C/ Raposal, 65; 26580 Arnedo (La Rioja)

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

Actividad/Activity: **Ensayos/Testing**

Acreditación/Accreditation nº: **1299/LE2460**

Fecha de entrada en vigor/Coming into effect: 27/04/2018

### ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN

SCHEDULE OF ACCREDITATION

(Rev./Ed. 11 fecha/date 14/04/2023)

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

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

PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR PRODUCT/MATERIAL TO TEST	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO METHOD/TEST PROCEDURE
<b>Calzado y componentes de calzado / Footwear and foot wear components</b>		
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 to 600 mm)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 13634
	Resistencia de la unión corte-piso y entre capas del piso  <i>Upper/outsole and sole interlayer bond strength</i>  (0 to 1000 N)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Longitud interna del tope, colocación de la pieza de recubrimiento y anchura de la pestaña  <i>Internal to ecap length, placement of cover piece and width of the flange</i>  (0 to 75 mm)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20345:2012 UNE-EN ISO 20345 UNE-EN 12568:2011 UNE-EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-2

ENAC is signatory of the Multilateral Recognition Agreements established by the European and International organizations of Accreditation Bodies EA, ILAC and IAF. For more information [www.enac.es](http://www.enac.es)

Accreditation will remain valid until notification to the contrary. This accreditation is subject to modifications, temporary suspensions and withdrawal. Its validity can be confirmed at [www.enac.es](http://www.enac.es)

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

**Código Validación Electrónica:** h96Q23782SR4dPZI12

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

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

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Resistencia al impacto de la puntera <i>Impact resistance of to epuff</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la compresión de la puntera <i>Compression resistance of to epuff</i> (0 to 20 kN)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 15090
	Comportamiento del tope <i>To ecap behaviour</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 12568:2011 UNE-EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-2
	Comportamiento de la planta antiperforación <i>Behaviour of penetration-resistant inserts</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 12568:2011 UNE-EN ISO 22568-3 UNE-EN ISO 22568-4
	Estanqueidad de botas <i>Leakproofness</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Espesor de empeines y forros <i>Thickness of upper and lining</i> (0 to 10 mm)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 2589 ISO 23529:2010 ISO 23529
	Resistencia al desgarro de empeines, forros y lengüeta. Probeta en forma de pantalón (desgarro simple) <i>Tear strength of upper, lining and tongue. Trouser-shaped (single-tear) test piece</i> (0 to 1000 N)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 3377-2 UNE-EN ISO 4674-1:2004 UNE-EN ISO 4674-1
	Medida de las propiedades de tracción de empeines <i>Tensile properties of upper materials</i> (0 to 2000 N)	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 3376 ISO 2023 ISO 4643

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Permeabilidad al vapor de agua y coeficiente de empeines y forro <i>Water vapour permeability and coefficient of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 5402-1:2017 ISO 14268:2012
	Absorción de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour absorption of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Coeficiente de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour coefficient of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	pH de empeine, forro, lengüeta y palmilla <i>pH value of upper, lining, tongue and insole (3 to 7)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 4045
	Resistencia a la abrasión de forros y plantillas <i>Abrasion resistance of lining and insock</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Espesor de palmillas <i>Insole thickness (0 to 6.2 mm)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Absorción y eliminación de agua en palmillas y plantillas <i>Water absorption and desorption of insole and insock</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Espesor de la suela <i>Out sole thickness (0 to 30 mm)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia al desgarro de la suela (probeta tipo pantalón) <i>Tear strength of outsole (Trousar testpiece) (0 to 100 N)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 34-1:2010 ISO 34-1 UNE ISO 34-1

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Resistencia a la abrasión de la suela (probeta no rotatoria) <i>Out sole abrasión resistance (the non-rotating test piece)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 4649:2010 ISO 4649 UNE-EN ISO 20344:2013
	Resistencia a la flexión del piso <i>Flexing resistance of outsole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la hidrólisis de suela <i>Resistance to hydrolysis of outsole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 5423
	Resistencia a hidrocarburos de la suela <i>Resistance to fuel oil of outsole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 1817:2011 ISO 1817 ISO 4643 UNE-EN ISO 868:2003
	Colocación de la planta resistente a la perforación del piso <i>Dimensional conformity of penetration-resistant inserts</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la perforación del piso y plantas antiperforación <i>Penetration resistance of the sole and penetration-resistant inserts</i> <i>(0 to 5000 N)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 12568:2011 UNE-EN ISO 22568-3 UNE-EN ISO 22568-4
	Resistencia eléctrica del zapato y de plantas antiperforación <i>Electrical resistance off footwear</i> <i>(0 to 25000 MΩ)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344:2022 UNE-EN ISO 22568-4
	Diseño del relieve en la zona del enfranque <i>Cleat design in the waist area</i>	UNE-EN ISO 20344
	Aislamiento del piso frente al calor <i>Insulation against heat of the sole</i> <i>(From room temperature up to 250 °C)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 15090

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:** h96Q23782SR4dPZ12

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Aislamiento del piso frente al frío <i>Insulation against cold of the sole</i> <i>(From room temperature up to -25 °C)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Absorción de energía en la zona del tacón <i>Energy absorption of seat region</i> <i>(0 to 50 J)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Penetración y absorción de agua en el empeine <i>Water penetration and water absorption for upper</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la abrasión de palmillas <i>Abrasion resistance of insole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Área con relieve de la suela <i>Conformity of the cleated area of outside</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Altura de relieve de la suela <i>Cleat height of outsole</i> <i>(0 to 20 mm)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia de la suela al calor por contacto <i>Resistance to hot contact of outsole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia al agua de calzado completo (ensayo dinámico) <i>Water resistance for whole footwear (dynamic test)</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la flexión de plantas antiperforación <i>Flex resistance of penetration-resistant inserts</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 12568:2011 UNE-EN ISO 22568-3 UNE-EN ISO 22568-4
	Características constructivas de la suela para calzado de bombero <i>Construction features of outsole of footwear for firefighters</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 15090

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:** h96Q23782SR4dPZ112

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Determinación de Cromo VI por colorimetría <i>Chromium VI content by colorimetric</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 17075:2008 UNE-EN ISO 17075-1
	Resistencia al deslizamiento <i>Slip resistance</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 13287 ISO 13287
	Características ergonómicas y tallas <i>Ergonomic features</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN 13634
	Tiempo de retirada del calzado <i>Footwear removal time</i>	UNE-EN ISO 20349-1
	Protección del tobillo. Determinación de las dimensiones. <i>Ankle protection. Determination of the dimensions</i>	UNE-EN ISO 20344:2022
	Protección del tobillo. Capacidad de absorción de impactos <i>Ankle protection. Shock absorption capacity</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344:2022 UNE-EN 13634
	Construcción resistencia al corte <i>Cut resistance</i>	UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 20345 UNE-EN ISO 20346 UNE-EN ISO 20347
	Resistencia al corte <i>Cut resistance</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 EN 388 ISO 23388
	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>	UNE-EN 13634
	Rigidez transversal del calzado <i>Transverse rigidity of the footwear</i>	UNE-EN 13634

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Altura del empeine <i>Height of the upper</i>	UNE-EN ISO 20346:2014 UNE-EN ISO 20346 UNE-EN ISO 20345:2012 UNE-EN ISO 20345 UNE-EN ISO 20347:2013 UNE-EN ISO 20347
	Resistencia del tirador de cremalleras <i>Zipper puller attachment strength</i>	UNE-EN 15090 BS 3084
	Resistencia lateral de la cremallera <i>Zipper lateral strength</i>	UNE-EN 15090 BS 3084
	Resistencia a la llama <i>Flame resistance</i>	UNE-EN 15090 UNE-EN ISO 20349-1 UNE-EN ISO 20349-2 ISO 15025 UNE-EN 15025
	Calor radiante <i>Radiant heat</i>	EN 15090 EN ISO 6942
	Resistencia a productos químicos (salpicaduras) <i>Chemical products resistance (splashes)</i>	UNE-EN 13832-1
	Resistencia a la abrasión del refuerzo de puntera <i>(Scuff cap abrasión)</i>	UNE-EN ISO 20344 ISO 23388
	Diseño y construcción de la protección al corte por sierras <i>(Design and construction features of chain saw protective area)</i>	UNE-EN ISO 17249
	Resistencia al corte por sierra de cadena <i>(Resistance to chain saw cutting)</i>	EN 381-3:1996 UNE-EN ISO 17249
	Resistencia a productos químicos (degradación) <i>Chemical products resistance (degradation)</i>	UNE-EN 13832-1:2007 UNE-EN 13832-1 UNE-EN 13832-2:2007

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:** h96Q23782SR4dPZI12

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
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>	UNE-EN ISO 17708
	Suelas. Determinación de la dureza  <i>Outsoles. Determination of hardness</i>	UNE-EN ISO 868
	Suelas. Resistencia a la abrasión  <i>Outsoles. Abrasion resistance</i>	UNE-EN 12770
	Suelas de la elastómeros. Determinación de la densidad (balanza analítica).  <i>Elastomeric Outsoles. Determination of density (analytical balance)</i>	UNE 53526 ISO 2781
	Suelas. Resistencia a la flexión  <i>Outsoles. Flex resistance</i>	UNE-EN ISO 17707
	Resistencia al impacto de topes  <i>Impact resistace of toecaps</i>	UNE-EN 12568 UNE-EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-2
	Resistencia a la compresión de topes  <i>Compression resistance of taecaps</i>	UNE-EN 12568 UNE-EN ISO 22568-1 UNE-EN ISO 22568-2
	Cuero. Determinación gravimétrica del contenido de agua y otras sustancias volátiles  <i>Leather. Gravimetric determination of water content and volatile matter</i>	UNE-EN ISO 4684
	Resistencia al desgarrar de cuero  <i>Leather. Determination of tear load (0 to 1000 N)</i>	UNE-EN ISO 3377-2
Propiedades de tracción de cuero  <i>Tensile properties of leather (0 to 2000 N)</i>	UNE-EN ISO 3376	



PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Permeabilidad al vapor de agua y coeficiente de vapor <i>Water vapour permeability and coefficient</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 5402-1:2017 ISO 14268:2012
	Absorción de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour absorption of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Coefficiente de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour coefficient of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la abrasión de forros y plantillas <i>Abrasion resistance of lining and insock</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 UNE-EN ISO 12947-2
	Resistencia al desgarro de la suela (probeta angular) <i>Tear strength of outsole (angle test piece)</i> (0 to 100 N)	ISO 34-1 UNE ISO 34-1
	Absorción y eliminación de agua en palmillas <i>Water absorption and desorption of insole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Resistencia a la abrasión de palmillas <i>Abrasion resistance of insole</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	pH de cuero <i>Leather. Determination of pH</i> (3 to 7)	UNE-EN ISO 4045
	Resistencia al desgarro de la suela (probeta tipo pantalón) <i>Tear strength of outsole (trouser test piece)</i> (0 to 100 N)	UNE-EN 12771 ISO 34-1:2010 ISO 34-1 UNE ISO 34-1
	Resistencia del tirador de cremalleras <i>Zipper puller attachment strength</i>	UNE-EN 15090 BS 3084
	Resistencia lateral de la cremallera <i>Zipper lateral strength</i>	UNE-EN 15090 BS 3084

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: h96Q23782SR4dPZ112

La acreditación mantiene su vigencia hasta notificación en contra. La presente acreditación está sujeta a modificaciones, suspensiones temporales y retirada. Su vigencia puede confirmarse en <https://www.enac.es/web/enac/validacion-electronica> o haciendo clic **aquí**

<b>PRODUCTO/MATERIAL A ENSAYAR</b> <i>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	<b>ENSAYO</b> <i>TEST</i>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO</b> <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Determinación de Cromo VI por colorimetría <i>Chromium VI content by colorimetric</i>	UNE-EN ISO 17075:2008 UNE-EN ISO 17075-1
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> <i>(0 to 10 mm)</i>	UNE-EN ISO 2589
	Resistencia al desgarro de cuero <i>Leather. Tear load</i> <i>(0 to 1000 N)</i>	UNE-EN ISO 3377-2
	Resistencia al desgarro de textiles <i>Tear resistance of fabrics</i> <i>(0 to 1000 N)</i>	UNE-EN ISO 4674-1
	Propiedades de tracción de cuero <i>Tensile properties of leather</i> <i>(0 a 2000 N)</i>	UNE-EN ISO 3376
	Permeabilidad al vapor de agua y coeficiente de vapor <i>Water vapour permeability and coefficient</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344 ISO 5402-1:2017 ISO 14268:2012
	Absorción de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour absorption of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	Coeficiente de vapor de agua de empeines y forro <i>Water vapour coefficient of upper and lining</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
	pH de cuero <i>pH value of leather</i> <i>(3 to 7)</i>	UNE-EN ISO 4045
	Penetración y absorción de agua en cuero <i>Water penetration and water absorption for leather</i>	UNE-EN ISO 20344:2012 UNE-EN ISO 20344
Determinación gravimétrica del contenido de agua y otras sustancias volátiles en cuero <i>Leather. Gravimetric determination of water content and volatile matter</i>	UNE-EN ISO 4684	

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: h96Q23782SR4dPZ112

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>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
	Determinación de Cromo VI por colorimetría <i>Chromium VI content by colorimetric</i>	UNE-EN ISO 17075:2008 UNE-EN ISO 17075-1
	Espesor de textiles <i>Textiles. Determination of thickness (0 to 20 mm)</i>	UNE-EN ISO 5084
	Resistencia a la abrasión de textiles <i>Abrasion resistance of fabrics.</i>	UNE-EN ISO 12947-2
	Propagación limitada de la llama <i>Limited flame spread</i>	EN ISO 15025:2002 EN ISO 15025 EN 407 EN ISO 6941 EN ISO 14116
	Comportamiento al calor radiante <i>Determination of behaviour on exposure to a source of radiant heat</i>	EN ISO 6942
	pH del extracto acuoso <i>Determination of pH of aqueous extract</i>	EN ISO 3071 EN ISO 4045
	Determinación de Cromo VI <i>Chromium VI content</i>	UNE-EN ISO 17075:2008 UNE-EN ISO 17075-1
Ropas, guantes y protectores de piernas y calzado de protección para su uso con sierra de cadena  <i>Protective clothing for users of hand held chainsaws</i>	Verificación de la resistencia al corte por una sierra de cadena <i>Test rig for testing resistance to cutting by chainsaw</i>	EN ISO 11393-1
	Verificación de la resistencia de los protectores de las piernas a los cortes por una sierra de cadena <i>Test method for leg protector</i>	EN ISO 11393-2
	Verificación de la resistencia de calzado a los cortes por una sierra de cadena <i>Test method for footwear</i>	EN ISO 11393-3
	Verificación de la resistencia de polainas protectoras a los cortes por una sierra de cadena <i>Test methods for chainsaw protective gaiters</i>	EN ISO 11393-5

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: h96Q23782SR4dPZ112

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 PRODUCT/MATERIAL TO TEST</b>	<b>ENSAYO TEST</b>	<b>NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO METHOD/TEST PROCEDURE</b>
Ropa de protección <i>Protective clothing</i>	Tallaje <i>Sizing</i>	EN 340:2003 EN ISO 13688
Guantes de protección <i>Protective Gloves</i>	Tallaje <i>Sizing</i>	UNE-EN ISO 21420 UNE-EN 420:2004
	Desteridad <i>Dexterity</i>	UNE-EN ISO 21420 UNE-EN 420:2004
Guantes mecánicos y de motorista <i>Mechanical and biker gloves</i>	Ensayo de impacto <i>Impact test</i>	EN 388 EN 13594
Tejidos y artículos textiles confeccionados <i>Textile materials and textile made articles</i>	Resistencia al rasgado <i>Tear resistance</i> (0 to 5000 N)	EN ISO 13937-2 EN ISO 13937-3 EN ISO 13937-4
	Resistencia a las costuras <i>Seam tensile resistnace</i> (0 to 5000 N)	EN ISO 13935-1:1999 EN ISO 13935-1 EN ISO 13935-2:1999 EN ISO 13935-2 EN 13594
	Resistencia a la abrasión <i>Detemination of abrasion resistance</i>	EN ISO 12947-2:1998 EN ISO 12947-2 EN ISO 12947-3:1998 EN ISO 12947-4:1998
	Masa por unidad de superficie de muestras pequeñas <i>Determination of mass per unit area using small samples</i>	EN 12127
	Resistencia a la tracción <i>Tensile resistance</i> (0 to 5000 N)	EN ISO 13934-1:1999 EN ISO 13934-1 EN ISO 13934-2
	pH del extracto acuoso <i>Determination of pH of aqueous extract</i>	EN ISO 3071

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:** h96Q23782SR4dPZ112

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>PRODUCT/MATERIAL TO TEST</i>	ENSAYO TEST <i>TEST</i>	NORMA/PROCEDIMIENTO DE ENSAYO <i>METHOD/TEST PROCEDURE</i>
Tejidos recubiertos y laminados <i>Coated and laminated fabrics</i>	Resistencia al rasgado <i>Determination of tear resistance</i> (0 to 5000 N)	EN ISO 4674-1:2003 EN ISO 4674-1
Ropa y guantes de protección <i>Clothing and protective gloves</i>	Permeabilidad al vapor de agua <i>Permeability water steam</i>	UNE-EN 420:2004 UNE-EN ISO 21420
	Absorción al vapor de agua <i>Absortion to water steam</i>	UNE-EN 420:2004 UNE-EN ISO 21420
	Resistencia a la abrasion <i>Determination of abrasion resistance</i>	EN 388 UNE-EN 388
	Resistencia al corte por cuchilla <i>Blade cut resistance</i>	EN 388 UNE-EN 388
	Resistencia al rasgado <i>Determination of tear resistance</i>	EN 388 UNE-EN 388
	Resistencia a la perforación <i>Puncture resistance</i>	EN 388 UNE-EN 388
	Resistencia al corte por objetos afilados <i>Resistance to cutting by sharp objets</i>	EN ISO 13997 UNE-EN 388
Ropa de protección <i>Protective clothing</i>	Determinacion de la resistencia a abrasión <i>Determination of abrasion resistance</i>	EN 530
	Determinación de la resistencia al rasgado trapezoidal <i>Determination of tear resistance</i>	EN ISO 9073-4
	Determinación de la resistencia a la tracción <i>Determination of tensile resistance</i>	EN ISO 13934-1:1999 EN ISO 13934-1
	Resistencia a la perforación <i>Puncture resistance</i>	EN 863
	Resistencia a la tracción de las costuras <i>Determination of seam tensile resistnace</i>	EN ISO 13935-2:1999 EN ISO 13935-2

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](http://www.enac.es)

Código Validación Electrónica: h96Q23782SR4dPZ112

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**