

A.N.C.I. Servizi S.r.l.

Sede legale e amministrativa
20149 MILANO
Via Monte Rosa, 21
Tel. 02.438291
Fax 02.48005833
Cap. Soc.: € 10.400 i.v.
C.F./P.I.: 07199040150
Reg. Imprese n° 229059
Trib. di Milano
R.E.A. n° 1147818



CIMAC
Centro Italiano
Materiali di Applicazione
Calzaturiera



LAB N° 0005

Sede operativa: 27029 VIGEVANO (PV) - C.so G. Brodolini, 19 - Tel. 0381.84722 - Fax 0381.73393 - E-mail: documentazione@cimaonline.com - Internet: <http://www.cimaonline.com>

CALZATURIFICIO MONTEBOVE S.R.L.

**VIA GIOACCHINO ROSSINI 10
TOLENTINO MC
62029**

RAPPORTO DI PROVA: RP 2016/0177-3-RP-3 del 12/02/2016

Pagina 1 di 7

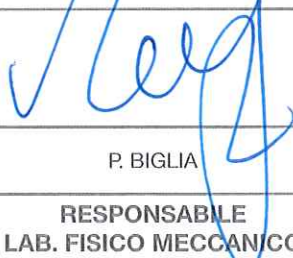
DATA RICEVIMENTO DEL CAMPIONE: 27/01/2016

CAMPIONE RICEVUTO DA ESAMINARE:

Calzatura alla caviglia di sicurezza art. "OW41/PP/SK"

PROVA RICHIESTA:

Determinazione delle caratteristiche secondo UNI EN ISO 20345:2012 - Prospetto 18 - Requisiti supplementari per applicazioni particolari: S3-WR-HI-CI-HRO

		
EMISSIONE	P. BIGLIA	S. MILANESI
OGGETTO	RESPONSABILE LAB. FISICO MECCANICO	RESPONSABILE LAB. ANALISI CHIMICHE

Il campionamento del materiale ricevuto da esaminare, se non diversamente indicato, è stato effettuato dal cliente.

Il residuo del campione analizzato si conserva per tre mesi.

Il Rapporto di Prova non ha validità di approvazione e/o certificazione del campione esaminato.

Il marchio ACCREDIA e/o l'Accreditamento del CIMAC non possono essere utilizzati nella documentazione di prodotto a meno che non venga riportata copia integrale, fedele, leggibile del rapporto di prova contenente la dicitura in grassetto "Copia Conforme all'Originale".

Il CIMAC è accreditato da ACCREDIA con il numero di accreditamento 0005. Per le prove accreditate il ACCREDIA garantisce la competenza del personale, la disponibilità di strumentazione e la conformità delle procedure di prova alla norma/procedura richiamata.

Il contenuto del presente Rapporto di Prova si riferisce unicamente al campione sottoposto a prova.

Le prove riportate nel presente Rapporto di Prova contrassegnate dalla dicitura "Non accreditate da ACCREDIA" non rientrano nell'Accreditamento.



LAB N° 0005



Laboratorio fisico-meccanico

Prove eseguite dal 27.01.16 al 12.02.16

Determinazione delle caratteristiche supplementari delle calzature di sicurezza secondo il prospetto 18 della norma UNI EN ISO 20345:2012 classificazione I (Calzature di cuoio e altri materiali, escluse calzature interamente di gomma o materiale polimerico).

Riferimenti registri di prova: da AS/ 03178 a AS/ 03183
 da CS/ 01053 a CS/ 01055

Condizionamento ed atmosfera di prova: 23±1 °C 50±3 % U.R.

CALZATURA COMPLETA				
Punti della norma UNI EN ISO 20344:2012		Risultati:	Requisiti della norma UNI EN ISO 20345:2012	
Punto	Prova		Punto	Requisito
5.8.3	Resistenza alla perforazione del fondo della calzatura:	mis. 35 Dx = a 1.100 N l'inserto antiperforazione non presenta la completa perforazione (conforme). mis. 35 Sx = a 1.100 N l'inserto antiperforazione non presenta la completa perforazione (conforme). mis. 42 Dx = a 1.100 N l'inserto antiperforazione non presenta la completa perforazione (conforme). mis. 42 Sx = a 1.100 N l'inserto antiperforazione non presenta la completa perforazione (conforme). mis. 48 Dx = a 1.100 N l'inserto antiperforazione non presenta la completa perforazione (conforme). mis. 48 Sx = a 1.100 N l'inserto antiperforazione non presenta la completa perforazione (conforme).	6.2.1.1.2	≥ 1100 N

<p>Costruzione dell'inserto antiperforazione:</p>	<p>mis. 35 Dx = l'inserto antiperforazione è inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione è posizionato al di sopra della flangia del puntale ma non è fissato ad esso.</p> <p>mis. 35 Sx = l'inserto antiperforazione è inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione è posizionato al di sopra della flangia del puntale ma non è fissato ad esso.</p> <p>mis. 42 Dx = l'inserto antiperforazione è inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione è posizionato al di sopra della flangia del puntale ma non è fissato ad esso.</p> <p>mis. 42 Sx = l'inserto antiperforazione è inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione è posizionato al di sopra della flangia del puntale ma non è fissato ad esso.</p> <p>mis. 48 Dx = l'inserto antiperforazione è inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione è posizionato al di sopra della flangia del puntale ma non è fissato ad esso.</p> <p>mis. 48 Sx = l'inserto antiperforazione è inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione è posizionato al di sopra della flangia del puntale ma non è fissato ad esso.</p>	<p>6.2.1.2</p> <p>L'inserto antiperforazione deve essere inserito nel fondo della calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarlo. L'inserto antiperforazione non deve essere posizionato al di sopra della flangia del puntale e non deve essere fissato ad esso. Se l'inserto in tessuto è usato contemporaneamente come sottopiede questo requisito non è applicabile.</p>
---	---	--

5.8.1	Dimensioni dell'inserto antiperforazione:	<p>mis. 35 Dx = l'inserto antiperforazione ha dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione è inferiore a 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto è inferiore a 17 mm. L'inserto antiperforazione non ha fori.</p> <p>mis. 35 Sx = l'inserto antiperforazione ha dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione è inferiore a 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto è inferiore a 17 mm. L'inserto antiperforazione non ha fori.</p> <p>mis. 42 Dx = l'inserto antiperforazione ha dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione è inferiore a 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto è inferiore a 17 mm. L'inserto antiperforazione non ha fori.</p> <p>mis. 42 Sx = l'inserto antiperforazione ha dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione è inferiore a 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto è inferiore a 17 mm. L'inserto antiperforazione non ha fori.</p> <p>mis. 48 Dx = l'inserto antiperforazione ha dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione è inferiore a 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto è inferiore a 17 mm. L'inserto antiperforazione non ha fori.</p> <p>mis. 48 Sx = l'inserto antiperforazione ha dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione è inferiore a 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto è inferiore a 17 mm. L'inserto antiperforazione non ha fori.</p>	<p>6.2.1.3 L'inserto antiperforazione deve avere dimensioni tali che, ad eccezione della zona del tacco, la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio ed il bordo dell'inserto antiperforazione sia < 6,5 mm. Nella zona del tacco la distanza tra la linea rappresentata dal bordo della forma di montaggio e l'inserto deve essere < 17 mm. L'inserto antiperforazione non deve avere più di 3 fori di diametro ≤ 3 mm. Tali fori non devono essere presenti nell'area tratteggiata in fig. 14 della norma UNI EN ISO 20344:2012.</p>
-------	---	---	--

5.9	Resistenza alle flessioni dell'inserto antiperforazione:	<p>mis. 35 Dx = dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non presenta segni di rottura.</p> <p>mis. 35 Sx = dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non presenta segni di rottura.</p> <p>mis. 42 Dx = dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non presenta segni di rottura.</p> <p>mis. 42 Sx = dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non presenta segni di rottura.</p> <p>mis. 48 Dx = dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non presenta segni di rottura.</p> <p>mis. 48 Sx = dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non presenta segni di rottura.</p>		6.2.1.4	Dopo 1×10^6 cicli di flessione, l'inserto antiperforazione non deve presentare segni di rottura.
UNI EN 12568:2010 7.4	Resistenza alla corrosione dell'inserto antiperforazione non metallico:	L'inserto non metallico soddisfa quanto prescritto al punto 6.4 della norma UNI EN 12568:2010.		6.2.1.5.2	L'inserto non metallico deve soddisfare quanto prescritto al punto 6.4 della norma UNI EN 12568:2010.
5.10	Calzatura antistatica:	<p>Prova a secco:</p> <p>mis. 35 Dx = $5,49 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 35 Sx = $5,50 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 42 Dx = $5,77 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 42 Sx = $5,75 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 48 Dx = $5,98 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 48 Sx = $5,96 \times 10^8 \Omega$</p>	<p>Prova ad umido:</p> <p>mis. 35 Dx = $2,11 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 35 Sx = $2,12 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 42 Dx = $2,44 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 42 Sx = $2,42 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 48 Dx = $2,59 \times 10^8 \Omega$</p> <p>mis. 48 Sx = $2,60 \times 10^8 \Omega$</p>	6.2.2.2	La resistenza elettrica della calzatura deve essere compresa tra $100 \text{ k}\Omega$ e $1000 \text{ M}\Omega$ (ovvero tra $1,00 \times 10^5 \Omega$ e $1,00 \times 10^9 \Omega$).
5.12	Isolamento dal calore del fondo della calzatura:	<p>Aumento della temperatura = 19°C</p> <p>Al termine della prova non si è manifestato nessun danneggiamento che riduca la funzionalità della calzatura.</p> <p>L'isolamento è inserito nella calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarla.</p>		6.2.3.1	<p>L'aumento della temperatura sulla superficie superiore del sottopiede non deve essere $> 22^\circ\text{C}$.</p> <p>Al termine della prova, non si deve manifestare nessun danneggiamento che riduca la funzionalità della calzatura.</p> <p>L'isolamento deve essere inserito nella calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarla.</p>

5.13	Isolamento dal freddo del fondo della calzatura:	Diminuzione della temperatura = 10 °C L'isolamento è inserito nella calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarla.	6.2.3.2	La diminuzione della temperatura sulla superficie superiore del sottopiede non deve essere > 10 °C. L'isolamento deve essere inserito nella calzatura in modo da non poter essere rimosso senza danneggiarla.
5.14	Assorbimento di energia nella zona del tallone:	mis. 35 Dx = 30 J mis. 35 Sx = 30 J mis. 42 Dx = 31 J mis. 42 Sx = 31 J mis. 48 Dx = 32 J mis. 48 Sx = 32 J	6.2.4	≥ 20 J
5.15.2	Resistenza all'acqua (impermeabilità dinamica della calzatura completa):	mis. 35 Dx = al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, all'interno della calzatura non si è verificata penetrazione d'acqua. mis. 35 Sx = al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, all'interno della calzatura non si è verificata penetrazione d'acqua. mis. 42 Dx = al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, all'interno della calzatura non si è verificata penetrazione d'acqua. mis. 42 Sx = al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, all'interno della calzatura non si è verificata penetrazione d'acqua. mis. 48 Dx = al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, all'interno della calzatura non si è verificata penetrazione d'acqua. mis. 48 Sx = al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, all'interno della calzatura non si è verificata penetrazione d'acqua.	6.2.5	Al termine della prova effettuata secondo UNI EN ISO 20344:2012 5.15.2, l'area complessiva di penetrazione dell'acqua deve essere ≤ 3 cm².

TOMAIO				
Punti della norma UNI EN ISO 20344:2012		Risultati:	Requisiti della norma UNI EN ISO 20345:2012	
Punto	Prova		Punto	Requisito
6.13	Penetrazione ed assorbimento d'acqua:	<p>- Tomaio cod. "PEA18-20": Assorbimento d'acqua = 16 % Penetrazione d'acqua = 0,0 g</p> <p>- Tomaio cod. "CORDURA": Assorbimento d'acqua = 21 % Penetrazione d'acqua = 0,0 g</p>	6.3	$\leq 30 \%$ $\leq 0,2 \text{ g}$
	Costruzione:	Nel tomaio non sono presenti perforazioni o cuciture decorative o non-funzionali.	6.3	Nel tomaio non devono essere presenti perforazioni o cuciture decorative o non-funzionali.
SUOLA				
Punti della norma UNI EN ISO 20344:2012		Risultati:	Requisiti della norma UNI EN ISO 20345:2012	
Punto	Prova		Punto	Requisito
8.7	Resistenza al calore per contatto:	<p>mis. 35 = al termine della prova, la suola non manifesta segni di fusione e/o fessurazioni.</p> <p>mis. 42 = al termine della prova, la suola non manifesta segni di fusione e/o fessurazioni.</p> <p>mis. 48 = al termine della prova, la suola non manifesta segni di fusione e/o fessurazioni.</p>	6.4.1	Al termine della prova, la suola non deve manifestare segni di fusione e/o fessurazioni.
8.6.1	Resistenza agli idrocarburi:	<p>Aumento di volume mis. 35 = 1,5 %</p> <p>Aumento di volume mis. 42 = 1,5 %</p> <p>Aumento di volume mis. 48 = 1,5 %</p>	6.4.2	$\leq 12 \%$

* Fine Rapporto di Prova *