

CENTROCOT
Innovation experience

Centro Tessile Cottoniero e Abbigliamento S.p.A.
Piazza S. Anna, 2 Busto Arsizio (VA)
Tel. 0331 696711 Fax 0331 680056
email info@centrocot.it web www.centrocot.it
C.F. e P.IVA 01724710122



LAB N° 0033 L

Rapporto di Prova 23RA01833

del 23/02/2023

Spett.
MASCOT INTERNATIONAL ITALY S.r.l.
Via Tortona 25
20144 Milano (MI)

Campioni e identificazione

Campione 23LA03055

Data accettazione: 07/02/2023

Data ricevimento campione: 07/02/2023

Descrizione

Descrizione: Giacca in softshell alta visibilità uomo art. 20502-246-17, etichettato lavabile a 40°C e non asciugabile in tumbler.

Campionamento a cura: committente

Campione 23LA03055/01

Campione 23LA03055 - Capo dopo n.3 cicli di lavaggio

Campione 23LA03055/02

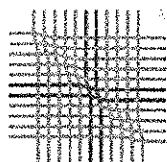
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17

Campione 23LA03055/03

Campione 23LA03055 - Tessuto inserto rip-stop black 09 (collo)

Il presente Rapporto di Prova contiene i risultati delle seguenti prove

- 14242 Tessuti. Lacerazione. Metodo Elmendorf
- 14267 Tessili. Trazione delle cuciture. Metodo grab
- 35155 Tessili. Lavaggio a umido e asciugamento domestici per prove tessili
- 25110 Tessili. Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico
- 20230 Tessili. Solidità del colore alla luce artificiale. Lampada ad arco allo xeno
- 20320 Tessili. Solidità del colore al sudore
- 20320 Tessili. Solidità del colore al sudore
- 20011 Tessili. Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale
- 20350 Tessili. Solidità del colore allo sfregamento
- 20350 Tessili. Solidità del colore allo sfregamento



CENTROCOT
Innovation experience

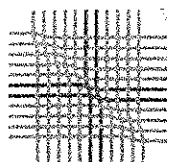


LAB N° 0033 L

Tessuti. Lacerazione. Metodo Elmendorf

Metodo di prova UNI EN ISO 13937-1:2002 + EC 1:2004
Ambientamento e prova in atmosfera normale $(20 \pm 2)^{\circ}\text{C} - (65 \pm 4)\% \text{U.R.}$
Capacità pendolo (N) 136
Numero delle provette analizzate 5
Numero delle provette scartate 0
Data inizio prova: 16/02/2023 Data fine prova: 16/02/2023

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Lacerazione dell'ordito			
1a provetta	N		52.5
2a provetta	N		47.2
3a provetta	N		48.0
4a provetta	N		48.3
5a provetta	N		49.8
Media	N		49
C.V. delle forze di lacerazione	%		4.2
Controllo della corretta lacerazione dell'ordito			
a) fuoriuscita dei fili dal tessuto			NO
b) scorrimento del tessuto nei morsetti			NO
c) la lacerazione è completa			SI
Lacerazione della trama			
1a provetta	N		43.8
2a provetta	N		40.6
3a provetta	N		40.3
4a provetta	N		44.6
5a provetta	N		41.1
Media	N		42
C.V. delle forze di lacerazione	%		4.7
Controllo della corretta lacerazione della trama			
a) fuoriuscita dei fili dal tessuto			NO
b) scorrimento del tessuto nei morsetti			NO
c) la lacerazione è completa			SI



CENTROCOT
Innovation experience



LAB N° 0033 L

Tessili. Trazione delle cuciture. Metodo grab

Metodo di prova	UNI EN ISO 13935-2:2014
Ambientamento e prova in atmosfera normale	(20 ± 2)°C - (65 ± 4)%U.R.
Velocità di prova	(50 ± 10) mm/min
Lunghezza di prova	(100 ± 1) mm
Dimensioni delle provette	(100x250) mm
Cuciture già esistenti	si
Numero delle provette analizzate	5
Numero delle provette scartate	0
Data inizio prova:	16/02/2023
Data fine prova:	16/02/2023

Risultati campione	23LA03055	unità	valore
Forza massima			
1a provetta		N	557 d
2a provetta		N	633 d
3a provetta		N	809 c
4a provetta		N	713 c
5a provetta		N	767 d
Media		N	700
C.V. delle forze		%	14.6

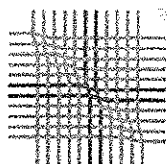
a= lacerazione del tessuto
b= lacerazione del tessuto ai morsetti
c= lacerazione del tessuto alla cucitura
d= rottura dei fili cucirini
e= sfilatura dei fili
f= combinazione delle cause precedenti

Tessili. Lavaggio a umido e asciugamento domestici per prove tessili

Metodo di prova	UNI EN ISO 6330:2022
Apparecchiatura di prova	Wascator FOM 71-MP-LAB (Tipo A1)
Detersivo	ECE
Additivo	Sodio percarbonato
Tipo di lavaggio	4N
Temperatura	(40 ± 3)°C
Tipo di zavorra	Poliestere tipo III
Tipo di asciugamento finale	C (in piano)
Numero delle prove eseguite	3
Data inizio prova:	15/02/2023
Data fine prova:	17/02/2023

Risultati campione	23LA03055	unità	valore
--------------------	-----------	-------	--------

I trattamenti sono stati effettuati in preparazione alla prova successiva.



CENTROCOT
Innovation experience



LAB N° 0033 L

Tessili. Variazioni dimensionali al lavaggio e asciugamento domestico

Metodo di prova	UNI EN ISO 5077:2008 + UNI EN ISO 6330:2022 + UNI EN ISO 3759:2011		
Condizioni di ambientamento	(20 ± 2)°C - (65 ± 4)%U.R.		
Apparecchiatura di prova	Wascator FOM 71-MP-LAB (Tipo A1)		
Detersivo	ECE		
Additivo	Sodio percarbonato		
Tipo di lavaggio	4N		
Temperatura	(40 ± 3)°C		
Tipo di zavorra	Poliestere tipo III		
Tipo di asciugamento finale	C (in piano)		
Numero delle prove eseguite	3		
Data inizio prova:	15/02/2023	Data fine prova:	20/02/2023

Risultati campione	23LA03055/01	unità	valore
Campione 23LA03055 - Capo dopo n.3 cicli di lavaggio			
Variazioni dimensionali in lunghezza		%	0.0
Variazioni dimensionali in larghezza		%	-0.5

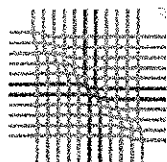
Il segno (-) indica restringimento in senso lunghezza (ordito o file) o larghezza (trama o ranghi)
Il segno (+) indica allungamento in senso lunghezza (ordito o file) o larghezza (trama o ranghi)

Tessili. Solidità del colore alla luce artificiale. Lampada ad arco allo xeno

Metodo di prova	UNI EN ISO 105-B02:2014 - Ciclo di esposizione A1		
Apparecchiatura di prova	Xenotest		
Condizioni di esposizione	conformi a quanto specificato dalla norma di prova per le condizioni normali di esposizione		
Metodo di esposizione impiegato	n.1		
Data inizio prova:	10/02/2023	Data fine prova:	20/02/2023

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Degradazione del colore		indice	5

La valutazione è stata effettuata mediante la scala dei blu
INDICE 8 Solidità alla luce molto alta
INDICE 1 Solidità alla luce molto debole



CENTROCOT
Innovation experience



LAB N° 0033 L

Tessili. Solidità del colore al sudore

Metodo di prova	UNI EN ISO 105-E04:2013
Apparecchiatura di prova	Stufa a circolazione ad aria naturale e Perspiration Tester
Soluzione di prova	sudore acido artificiale
pH della soluzione	(5.50 ± 0.2)
Rapporto bagno	50:1
Temperatura di prova	(37 ± 2)°C
Durata della prova	4 h
Pressione applicata	12.5 kPa
Asciugamento finale	ad aria

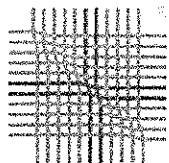
Data inizio prova: 15/02/2023 Data fine prova: 17/02/2023

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Degradazione del colore		indice	5
Scarico su testimonio di diacetato		indice	5
Scarico su testimonio di cotone		indice	5
Scarico su testimonio di poliammide		indice	4-5
Scarico su testimonio di poliestere		indice	5
Scarico su testimonio di acrilico		indice	5
Scarico su testimonio di lana		indice	4-5
Risultati campione	23LA03055/03	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto inserto rip-stop black 09 (collo)			
Degradazione del colore		indice	5
Scarico su testimonio di diacetato		indice	4-5
Scarico su testimonio di cotone		indice	5
Scarico su testimonio di poliammide		indice	4-5
Scarico su testimonio di poliestere		indice	5
Scarico su testimonio di acrilico		indice	5
Scarico su testimonio di lana		indice	5

Valutazioni effettuate per confronto con le scale dei grigi prescritte dalle norme UNI EN 20105-A02:1996 e ISO 105-A03:2019.

INDICE 5 Nessuna degradazione del colore o nessuno scarico su testimone

INDICE 1 Intensa degradazione del colore o intenso scarico su testimone



CENTROCOT
Innovation experience



LAB N° 0033 L

Tessili. Solidità del colore al sudore

Metodo di prova	UNI EN ISO 105-E04:2013
Apparecchiatura di prova	Stufa a circolazione ad aria naturale e Perspiration Tester
Soluzione di prova	sudore alcalino artificiale
pH della soluzione	(8.00 ± 0.2)
Rapporto bagno	50:1
Temperatura di prova	(37 ± 2)°C
Durata della prova	4 h
Pressione applicata	12.5 kPa
Asciugamento finale	ad aria

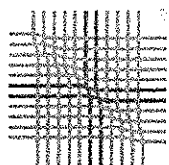
Data inizio prova: 15/02/2023 Data fine prova: 17/02/2023

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Degradazione del colore		indice	5
Scarico su testimonio di diacetato		indice	5
Scarico su testimonio di cotone		indice	5
Scarico su testimonio di poliammide		indice	4-5
Scarico su testimonio di poliestere		indice	5
Scarico su testimonio di acrilico		indice	5
Scarico su testimonio di lana		indice	4-5
Risultati campione	23LA03055/03	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto inserto rip-stop black 09 (collo)			
Degradazione del colore		indice	5
Scarico su testimonio di diacetato		indice	4-5
Scarico su testimonio di cotone		indice	5
Scarico su testimonio di poliammide		indice	4-5
Scarico su testimonio di poliestere		indice	5
Scarico su testimonio di acrilico		indice	5
Scarico su testimonio di lana		indice	5

Valutazioni effettuate per confronto con le scale dei grigi prescritte dalle norme UNI EN 20105-A02:1996 e ISO105-A03:2019.

INDICE 5 Nessuna degradazione del colore o nessuno scarico su testimone

INDICE 1 Intensa degradazione del colore o intenso scarico su testimone



CENTROCOT
Innovation experience



LAB N° 0033 L

Tessili. Solidità del colore al lavaggio domestico e commerciale

Metodo di prova	UNI EN ISO 105-C06:2010
Tipo di prova	A1S
Apparecchiatura di prova	Autowash
Bagno:	
- detersivo	ECE 4 g/l
- perborato di sodio	-
Volume	150 ml
Temperatura di prova	(40 ± 2)°C
Sfere di acciaio	10
Durata della prova	30 min
Controllo pH	no
Trattamento acido finale	no
Asciugamento finale	ad aria

Data inizio prova: 15/02/2023 Data fine prova: 17/02/2023

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Degradazione del colore		indice	5
Scarico su testimonio di diacetato		indice	5
Scarico su testimonio di cotone		indice	5
Scarico su testimonio di poliammide		indice	4-5
Scarico su testimonio di poliestere		indice	5
Scarico su testimonio di acrilico		indice	5
Scarico su testimonio di lana		indice	5
Risultati campione	23LA03055/03	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto inserto rip-stop black 09 (collo)			
Degradazione del colore		indice	5
Scarico su testimonio di diacetato		indice	4-5
Scarico su testimonio di cotone		indice	4-5
Scarico su testimonio di poliammide		indice	3-4
Scarico su testimonio di poliestere		indice	4
Scarico su testimonio di acrilico		indice	4-5
Scarico su testimonio di lana		indice	4

Valutazioni effettuate per confronto con le scale dei grigi prescritte dalle norme UNI EN 20105-A02:1996 e ISO 105-A03:2019.

INDICE 5 Nessuna degradazione del colore o nessuno scarico su testimone

INDICE 1 Intensa degradazione del colore o intenso scarico su testimone

Tessili. Solidità del colore allo sfregamento

Metodo di prova	UNI EN ISO 105-X12:2016
Tipo di sfregamento	Secco
Condizioni di ambientamento	> 4 h a (20 ± 2)°C - (65 ± 4)%U.R.
Condizioni ambientali di prova	(20 ± 2)°C - (65 ± 4)%U.R.
Apparecchiatura di prova	Crockmeter
Dimensione caviglia	(16 ± 0.1) mm
Forza di appoggio sulla provetta	(9 ± 0.2) N
Cicli di sfregamento	10

Data inizio prova: 15/02/2023 Data fine prova: 17/02/2023

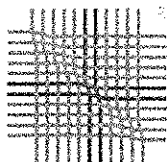
I risultati ottenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente agli oggetti provati.

La riproduzione parziale del presente rapporto deve essere autorizzata per iscritto da Centro Tessile Coloniero e Abbigliamento SpA.

Laboratorio iscritto all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche con il codice E0190Y27 e all'Albo dei Laboratori Altamente Qualificati ai sensi di legge n.46 del 17/02/1982 autorizzato a svolgere ricerche di carattere applicato del Ministero dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica

Rapporto di prova n. 23RA01833

Pagina 7 di 8



CENTROCOT
Innovation experience



LAB N° 0033 L

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Scarico su testimonio di cotone -	direzione ordito	indice	5
Scarico su testimonio di cotone -	direzione trama	indice	5
Risultati campione	23LA03055/03	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto inserto rip-stop black 09 (collo)			
Scarico su testimonio di cotone -	direzione ordito	indice	4

Nota:
Campione 23LA03055/03
A causa della conformazione del campione, la prova è stata effettuata in una sola direzione.

Valutazioni effettuate per confronto con la scala dei grigi prescritta dalla norma ISO 105-A03:2019.
INDICE 5 Nessun scarico su testimone
INDICE 1 Intenso scarico su testimone

Tessili. Solidità del colore allo sfregamento

Metodo di prova	UNI EN ISO 105-X12:2016
Tipo di sfregamento	Umido
Condizioni di ambientamento	> 4 h a (20 ± 2)°C - (65 ± 4)%U.R.
Condizioni ambientali di prova	(20 ± 2)°C - (65 ± 4)%U.R.
Apparecchiatura di prova	Crockmeter
Dimensione caviglia	(16 ± 0.1) mm
Forza di appoggio sulla provetta	(9 ± 0.2) N
Percentuale di imbibizione	95% - 100%
Cicli di sfregamento	10
Data inizio prova:	15/02/2023
Data fine prova:	17/02/2023

Risultati campione	23LA03055/02	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto esterno colore giallo 17			
Scarico su testimonio di cotone -	direzione ordito	indice	5
Scarico su testimonio di cotone -	direzione trama	indice	5
Risultati campione	23LA03055/03	unità	valore
Campione 23LA03055 - Tessuto inserto rip-stop black 09 (collo)			
Scarico su testimonio di cotone -	direzione ordito	indice	5

Nota:
Campione 23LA03055/03
A causa della conformazione del campione, la prova è stata effettuata in una sola direzione.

Valutazioni effettuate per confronto con la scala dei grigi prescritta dalla norma ISO 105-A03:2019.
INDICE 5 Nessun scarico su testimone
INDICE 1 Intenso scarico su testimone

Campionamento effettuato da committente: i risultati si riferiscono al campione così come ricevuto; i dati e le informazioni riportate nel campo descrizione sono fornite dal cliente che se ne assume la responsabilità

Data emissione
23/02/2023

Responsabile di Laboratorio -
Laboratorio Prestazioni Tessili
Annalisa Vassallo

Fine del rapporto di prova n° 23RA01833