



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

PZZA SANT'ANNA, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
TEL. 0331-696711 FAX 0331-680056
E-Mail: info@centrocot.it
Web Site: www.centrocot.it
C.F. e P.IVA 01724710122

LABORATORIO

RAPPORTO DI PROVA
052689.B

RdP
Foglio n.1 di 6

Il committente

INDUTEX S.p.A.
Via San Francesco 8/10
20011 CORBETTA MI

Data di ricevimento del/i campione/i **19.05.2005**
Data di ricevimento della richiesta **20.05.2005**

Prodotti ed identificazione

N. 1 tessuto art. Puntiform[®].

Campionamento effettuato dal Committente

Il presente *Rapporto di Prova* è composto dai seguenti risultati di prova

Cod	Prova	Pag.
A90100	Determinazione della resistenza alla penetrazione di sangue e di fluidi corporei. Metodo del sangue sintetico	2
A90110	Determinazione della resistenza alla penetrazione di agenti patogeni veicolati dal sangue e da altri fluidi corporei. Metodo del batteriofago PHI-X174	3
A90120_2	Determinazione della resistenza alla penetrazione batterica ad umido	4
A90130	Resistenza alla penetrazione di aerosols liquidi biologicamente contaminati	5
A90131	Resistenza alla penetrazione di polveri biologicamente contaminate	6



I risultati contenuti nel presente rapporto si riferiscono esclusivamente agli oggetti provati.
La riproduzione parziale del presente rapporto deve essere autorizzata per iscritto dal Laboratorio.

Data di emissione

10 Giugno 2005

Approvato dalla Direzione Tecnica
Dott. Gabriella Alberti Fusi

Laboratorio iscritto all'Anagrafe Nazionale delle Ricerche con il codice E0190YZ7 e all'Albo dei Laboratori Altamente Qualificati ai sensi della Legge n.46 del 17/02/1982 autorizzato a svolgere ricerche di carattere applicato del Min. dell'Università e della Ricerca Scientifica e Tecnologica.



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO S.p.A.

PZZA SANT'ANNA, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
TEL. 0331-696711 FAX 0331-680056
E-Mail: info@centrocot.it
Web Site: www.centrocot.it
C.F. e P.IVA 01724710122

LABORATORIO

RAPPORTO DI PROVA
052689.B

RdP
Foglio n.2 di 6

A90100 DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI SANGUE E DI FLUIDI CORPOREI. METODO DEL SANGUE SINTETICO

Data di inizio prova 23.05.2005
Data di fine prova 23.05.2005

Modalità

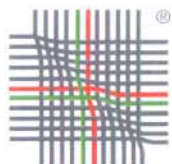
Norma di prodotto UNI EN 14126/04
Norma di prova ISO 16603/04
Numero delle provette 3
Dimensioni delle provette 75 mm x 75 mm
Tempo di prova 5 minuti per ogni pressione applicata
Soluzione di prova Sangue sintetico
Ambientamento delle provette 24 h a $(21 \pm 5)^{\circ}\text{C}$ e $(60 \pm 10)\%$ U.R.
Apparecchiatura di prova Cella di penetrazione
Pretrattamento no

Risultati:

Pressione di prova (kPa)	0	1.75	3.5	7	14	20
Provetta n°1	P	P	P	P	P	P
Provetta n°2	P	P	P	P	P	P
Provetta n°3	P	P	P	P	P	P

Legenda

- **P = Pass.** La provetta resiste alla penetrazione ed il sangue sintetico non passa attraverso il materiale.
- **F = Fail.** La provetta non resiste alla penetrazione ed il sangue sintetico passa attraverso il materiale.



PZZA SANT'ANNA, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
TEL. 0331-696711 FAX 0331-680056
E-Mail: info@centrocot.it
Web Site: www.centrocot.it
C. E. e P. IVA 01724710122

LABORATORIO

**A90110 DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI AGENTI
PATOGENI VEICOLATI DAL SANGUE E DA ALTRI FLUIDI CORPOREI. METODO
DEL BATTERIOFAGO PHI-X174**

Data di inizio prova 23.05.2005
Data di fine prova 26.05.2005

Modalità

Norma di prodotto UNI EN 14126/04
Norma di prova ISO 16604/04
Numero delle provette 3
Dimensioni delle provette 75 mm x 75 mm
Tempo di prova 5 minuti a 0 kPa e 5 minuti alla pressione di prova
Microrganismo di prova Batteriofago Phi-X174 (ATCC 13706-B1)
Metodo di rilevazione della penetrazione Unità Formanti Placca (UFP)
Ambientamento delle provette 24 h a (21 ± 5)°C e (60 ± 10)% U.R.
Apparecchiatura di prova Cella di penetrazione
Pretrattamento no

Risultati

Pressione di prova (kPa)	0	1.75	3.5	7	14	20
Provetta n°1						P
Provetta n°2						P
Provetta n°3						P

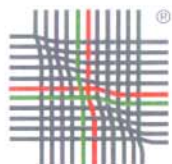
Concentrazione della sospensione di batteriofago (UFP/ml): 3.4×10^8

Legenda

- P= Pass. La provetta resiste alla penetrazione ed il microrganismo non passa attraverso il materiale.
- F= Failure. La provetta non resiste alla penetrazione e il microrganismo passa attraverso il materiale.

Nota

Il campione supera la prova quando le particelle virali non penetrano attraverso il campione ad una determinata pressione e non vengono rilevate placche dovute a lisi cellulare.



PZZA SANT'ANNA, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
TEL. 0331-696711 FAX 0331-680056
E-Mail: info@centrocot.it
Web Site: www.centrocot.it
C.F. e P.IVA 01724710122

LABORATORIO

**A90120_2 DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE BATTERICA
AD UMIDO**

Data di inizio prova 25.05.2005
Data di fine prova 27.05.2005

Modalità

Norma di prodotto UNI EN 14126/04
Norma di prova UNI EN 14126/04 – Annesso A
Microorganismo di prova Staphylococcus aureus (ATCC 29213)
Materiale donatore membrana poliuretanic; spessore 30 µm
Tempo di analisi 5 intervalli di 15 minuti
Ambientamento delle provette 24 h a (20 ± 2)°C e (65 ± 5)% U.R.
Pretrattamento no

Risultati

Distanza media tra la superficie dell'agar ed il bordo delle piastre (mm): 3

Concentrazione della sospensione di prova (UFC/ml): 1.9x10⁴

	Intervalli (minuti)	n° colonie 1 ^a provetta	n° colonie 2 ^a provetta	n° colonie 3 ^a provetta	n° colonie 4 ^a provetta	n° colonie 5 ^a provetta	Media
Piastra 1 (X1)	0-15	0	0	0	0	0	0
Piastra 2 (X2)	15-30	0	0	0	0	0	0
Piastra 3 (X3)	30-45	0	0	0	0	0	0
Piastra 4 (X4)	45-60	0	0	0	0	0	0
Piastra 5 (X5)	60-75	0	0	0	0	0	0
Piastra 6 (riferimento) (Z)		136	154	149	124	158	144.2
T		136	154	149	124	158	144.2
EPP		6	6	6	6	6	6

Legenda

EPP = indice di barriera
EPP = 6 - (CUM1+CUM2+CUM3+CUM4+CUM5)

dove:

CUM1 = X1/T

CUM2 = (X2 + X1)/T

CUM3 = (X3 + X2 + X1)/T

CUM4 = (X4 + X3 + X2 + X1)/T

CUM5 = (X5 + X4 + X3 + X2 + X1)/T

T = Z + X5 + X4 + X3 + X2 + X1

X1, X2, X3, X4 e X5: numero di colonie presenti sulle piastre da 1 a 5

Z = numero di colonie presenti sulla piastra n° 6 (riferimento)



CENTRO TESSILE
COTONIERO e
ABBIGLIAMENTO SpA.

PZZA SANT'ANNA, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
TEL. 0331-696711 FAX 0331-680056
E-Mail: info@centrocot.it
Web Site: www.centrocot.it
C.E. e P.IVA 01724710122

LABORATORIO

RAPPORTO DI PROVA
052689.B

RdP
Foglio n.5 di 6

A90130 RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI AEROSOLS LIQUIDI BIOLOGICAMENTE CONTAMINATI

Data di inizio prova 07.06.2005
Data di fine prova 09.06.2005

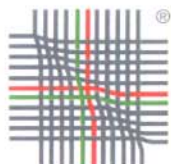
Modalità

Norma di prodotto UNI EN 14126/04
Norma di prova ISO/DIS 22611/03
Numero delle provette 4
Dimensioni delle provette Ø 25 mm
Microrganismo di prova Staphylococcus aureus (ATCC 6538)
Apparecchiatura di prova Perspex box con atomizzatore Collison
Pretrattamento no

Risultati

	Microrganismi estratti dalle membrane	
	RIFERIMENTO (valore A)	CAMPIONE (valore B)
1^a provetta	1321	0
2^a provetta	1272	0
3^a provetta	1348	0
4^a provetta	1199	0
Media	1285	0
Deviazione standard	65.4	0

Logaritmo del rapporto tra i valori medi A e B: > 5



P.ZZA SANT'ANNA, 2
21052 BUSTO ARSIZIO (VA)
TEL. 0331-696711 FAX 0331-680056
E-Mail: info@centrocot.it
Web Site: www.centrocot.it
C. E. e P. IVA 01724710122

LABORATORIO

**A90131 RESISTENZA ALLA PENETRAZIONE DI POLVERI BIOLOGICAMENTE
CONTAMINATE**

Data di inizio prova 24.05.2005
Data di fine prova 26.05.2005

Modalità

Norma di prodotto UNI EN 14126/04
Norma di prova ISO 22612/05
Numero delle provette 10
Dimensioni delle provette 200 mm x 200 mm
Tempo di prova 30 minuti
Microorganismo di prova Spore di *Bacillus subtilis* (ATCC 9372)
Apparecchiatura di prova Piano vibrante ad aria compressa K13
Pretrattamento no

Risultati

Numero di microrganismi penetrati attraverso il campione		
N° PROVETTA	UFC	Log ₁₀ UFC
1 ^a provetta	0	-
2 ^a provetta	0	-
3 ^a provetta	0	-
4 ^a provetta	0	-
5 ^a provetta	0	-
6 ^a provetta	0	-
7 ^a provetta	0	-
8 ^a provetta	0	-
9 ^a provetta	0	-
10 ^a provetta	0	-
Media	0	-

Carica contaminante del talco (UFC/g): 0.73×10^8

————— Fine Rapporto di Prova —————