

Nr. ricevuta richiesta	05/1151
Data ricevimento richiesta	15/04/05
Data inizio analisi	16/04/05
Data fine analisi	26/04/05
Data emissione documento	27/04/05

**Spett.**

**PUGI R.G. s.r.l.**

via G.Garibaldi, 33/b

51037 MONTALE (PT)

Tel. +39 (0573) 557701 - Fax +39 (0573) 557705

**DESCRIZIONE CAMPIONI:**

A) TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU

**IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DAI SEGUENTI RISULTATI ANALITICI :**

Codice	Prova	Norma	Pag.
CS0210	Solidita' del colore alla luce artificiale - Lampada ad arco allo xeno	UNI EN ISO 105-B02:2004	2
CS0310	Solidita' del colore allo sfregamento (secco ed umido)	UNI EN ISO 105-X12:2003	2
TT0030	Massa areica impiegando piccoli campioni ambientati	UNI EN 12127:1999	3
TT0290	Proprietà dei tessuti a trazione. Metodo della striscia.	UNI EN ISO 13934-1:2000	4
TT0420	Resistenza all'abrasione dei tessuti con il metodo Martindale. Deterioramento della provetta.	UNI EN ISO 12947-2:2000	4
TT0622	Tendenza alla formazione di pelosità superficiale e di palline di fibre (pilling metodo Martindale)	UNI EN ISO 12945-2:2002	3

I risultati delle prove si riferiscono esclusivamente ai materiali presentati dal committente, non campionati dal laboratorio.  
Su tutte le pagine del presente rapporto di prova è apposto il timbro a secco dell'istituto.  
Tutti i materiali analizzati vengono conservati per tre mesi.

<b>I Responsabili delle prove</b>	<b>V.to Il Responsabile del Laboratorio</b>
Prof. Giuseppe Bartolini - Prof. Paolo Borgiotti  	 Prof. G. Bartolini

Documento riservato. Non può essere pubblicato, riprodotto o diffuso in maniera parziale senza autorizzazione scritta del laboratorio.

Inizio del rapporto di prova

**SOLIDITÀ DEL COLORE ALLA LUCE ARTIFICIALE**

(Colour fastness to artificial light : Xenon arc fading lamp)

cod.CS0210

Norme: **UNI EN ISO 105/B02:2004- ISO 105/B02:1994**

**Risultati:**

Campione ( sample )	Indice di solidità (fastness index)
TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU	5/6

**Note:**

Valutazione dell'indice di degradazione delle tinte:	in conformità alla norma UNI EN 20105-A02:1996; ISO 105-A02:1993 valore 1 (min) - valore 5 (max)
Valutazione indice di solidità alla luce	con scala dei blu: valore 1 (min) - valore 8 (max)

**SOLIDITÀ DEL COLORE ALLO SFREGAMENTO**

(Colour fastness to rubbing)

cod. CS0310

Norme: **UNI EN ISO 105-X12: 2003 - ISO 105-X12: 2001**

**Risultati:**

Campione ( Sample )	Scarico (staining)			
	A secco (dry)		Ad umido (wet)	
	lunghezza (ordito)	larghezza (trama)	lunghezza (ordito)	larghezza (trama)
TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU	5	5	5	5

**Note:**

Valutazione dell'indice di scarico delle tinte:	in conformità alla norma UNI EN 20105-A03:1996; ISO 105-A03:1993 valore 1 (min) - valore 5 (max)
Tessuto testimone:	Tessuto di cotone per lo sfregamento, in conformità alla ISO 105-F, sezione F09, non imbozzimato, sbiancato, non apprettato, tagliato in quadrati aventi lato di 50 mm x 50 mm.

**RAPPORTO DI PROVA N° 05/01347**

**pag. 3 di 4**

Mod.018 Rev. 1 del 30.03.2004

<b>TESSUTI:</b> cod.TT0030	<b>Tessuti: Determinazione della massa areica impiegando piccoli campioni (Fabrics: Determination of mass per unit area using small samples)</b>
<i>Norme (Test methods)</i>	<b>UNI EN 12127-99 Determinazione della massa nell'atmosfera normale di prova</b>

<i>Condizioni di prova (Test environment)</i>	Rilassamento in piano senza tensioni, ambientamento di 24 ore e prova in atmosfera temperata normale per prove in conformità alla norma UNI EN 20139
<i>Apparecchi di prova (Testing equipment)</i>	Bilancia analitica elettronica Mettler AT 100; Tagliacampioni circolare Branca Idealair
<i>Data di prova (Testing date)</i>	18/04/05

**Risultati (test results) :**

<i>Campione contrassegnato: (sample identification)</i>	<b>TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU</b>
<i>Numero di prove effettuate (Number of tests)</i>	5
<i>Dimensione dei provini (Samples dimension)</i>	100,0 cm <sup>2</sup>
<i>Massa Media (Fabric weight)</i>	<b>322 g/m<sup>2</sup></b>
<i>Coefficiente di Variazione (Coefficient of variation)</i>	0,6 %
<i>Intervallo di Fiducia al 95% di probabilità (95% confidence range)</i>	+/- 2,27 g/m <sup>2</sup>

<b>TESSUTI:</b> cod.TT0622	<b>Determinazione della tendenza dei tessuti alla formazione di pelosità superficiale e di palline di fibre (pilling). Metodo Martindale modificato. (Determination of fabric propensity to surface fuzzing and to pilling).</b>
<i>Norme (Test methods)</i>	<b>UNI EN ISO 12945 -2 Maggio 2002</b>

<i>Condizioni di prova (Test environment)</i>	Ambientamento per 24 ore e prova effettuati in atmosfera temperata normale per prove in conformità alla norma UNI EN 20139
<i>Apparecchi di prova (Testing equipment)</i>	Abrasimetro Martindale modificato
<i>Abradente (Abrasive)</i>	Tessuto di lana standard
<i>Numero di prove (Number of tests)</i>	3
<i>Peso caricato (Weight)</i>	415 g
<i>Tipologia tessuto (Fabric type)</i>	Tessuti per arredamento (Upholstery fabrics)
<i>Data di prova (Testing date)</i>	18/04/05

**Risultati (test results) :**

<i>Campione contrassegnato: (sample identification)</i>	<b>TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU</b>							
<i>Pretrattamento (Preliminary treatment):</i> Non effettuato								
<b>Valutazione Pilling (scala 1-5 : 1 corrisponde ad intensa pelosità e/o intenso pilling, 5 corrisponde a nessun cambiamento)</b>								
<i>Numero di sfregamenti (Number of rubs)</i>	50*	125	250*	500	1.000	2.000	5.000	7.000
<i>Grado di pilling (Pilling Grade)</i>	===	===	===	5	5	5	5	===

\* Numero di sfregamenti non previsti dalla norma (Number of rubs not prescribed by this Test Method); === Numero di sfregamenti non effettuati ( Not Executed)

<b>TESSUTI:</b> cod.TT0290	<b>Determinazione della forza massima e dell'allungamento alla forza massima con il metodo della striscia (Determination of maximum force and elongation at maximum force using the strip method).</b>
<i>Norme (Test methods)</i>	<b>UNI EN ISO 13934-1 Settembre 2000 - Resistenza a Trazione dei Tessuti con il metodo della striscia.</b>

<i>Condizioni di prova (Test environment)</i>	Prova effettuata in atmosfera temperata normale per prove prevista dalla norma UNI EN ISO 20139 (provini ambientati per 24 ore). Velocità di trazione 100 mm/minuto.
<i>Apparecchi di prova (Testing equipment)</i>	Dinamometro Instron Mod.4301. Morsetti piani larghi 75 mm.
<i>Dimensione dei provini (specimens dimension)</i>	50 x 200 mm
<i>Data di prova (Testing date)</i>	18/04/2005

**Risultati (test results) :**

<b>Campione contrassegnato:</b> <i>(sample identification)</i>	<b>TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU</b>				
	<b>Longitudinale</b>		<b>Trasversale</b>		
<i>Numero di prove (number of specimens)</i>	3	<i>Resistenza (strength)</i>	<i>Allungamento (elongation)</i>	<i>Resistenza (strength)</i>	<i>Allungamento (elongation)</i>
<i>Media (mean value)</i>		<b>870,0 N</b> 88,7 kg	<b>100,0 %</b>	<b>310,0 N</b> 31,6 kg	<b>181,0 %</b>

<b>TESSUTI:</b> cod.TT0420	<b>Determinazione della resistenza all'abrasione dei tessuti con il metodo Martindale. Determinazione del deterioramento della provetta (Determination of specimen breakdown)</b>
<i>Norme (Test methods)</i>	<b>UNI EN ISO 12947 - 2 : 00</b>

<i>Condizioni di prova (Test environment)</i>	Ambientamento per 24 ore e prova in atmosfera temperata normale per prove in conformità alla norma UNI EN 20139
<i>Apparecchi di prova (Testing equipment)</i>	Abrasimetro Martindale James H.Heal & Co. LTD. Scala dei grigi UNI EN 20105 A02 : 96
<i>Pressione applicata (Pressure)</i>	12 kPa
<i>Data di prova (Testing date)</i>	22/04/05

**Risultati (test results) :**

<b>Campione contrassegnato:</b> <i>(sample identification)</i>	<b>TESSUTO ART. IPANEMA D COL. BLU</b>	
	<i>Numero medio di cicli effettuati (Raggiunto il deterioramento)</i>	<b>50.000 cicli</b>
<i>Note: Moderata degradazione.</i>		

Si allega parte del materiale esaminato.

Fine del rapporto di prova