

SPETTABILE:
PUGI R.G. S.R.L.
VIALE MARCONI 50/15
59100 PRATO (PO)
ITALIA

RAPPORTO DI PROVA NR 1800180-004
DATA DI EMISSIONE 24/01/2018
DATA RICEVIMENTO CAMPIONI 18/01/2018
DATA ACCETTAZIONE E INIZIO PROVE 18/01/2018
DATA FINE PROVE 24/01/2018
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

RAPPORTO DI PROVA

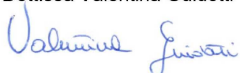
DESCRIZIONE DEL CAMPIONE GEMMA COL. 524

IL PRESENTE DOCUMENTO E' COSTITUITO DALLE SEGUENTI ANALISI:

| PROVA | METODO ANALITICO | ACCREDIA |
|--|--|----------|
| 5001011 Stabilità dimensionale - Lavaggio in acqua B | UNI EN ISO 6330:2012 + UNI EN ISO 3759:2011 + UNI EN ISO 5077:2008 | |
| 3001011 Solidità delle tinte - Lavaggio in acqua A | UNI EN ISO 105 C06:2010 | |
| 3008012 Solidità delle Tinte - Sfregamento secco e umido B | UNI EN ISO 105 X12:2016 | |
| 3015001 Solidità delle Tinte - Luce artificiale | UNI EN ISO 105 B02:2014 | |
| 2028011 Resistenza all' abrasione | UNI EN ISO 12947-1:2000 + UNI EN ISO 12947-2:2017 | |
| 2032052 Tendenza alla formazione di peluria superficiale e palline (pilling) - Metodo Martindale - Arredamento | UNI EN ISO 12945-2:2002 | |

Il Responsabile Tecnico

Dott.ssa Valentina Guidotti



Direzione Generale

Patrizia Rosati



(*) = Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Limitazioni all' uso del marchio ACCREDIA: LANARTEX è un laboratorio accreditato ACCREDIA e pertanto adempie agli obblighi derivanti dalla convenzione con esso stipulata. Il marchio ACCREDIA non può essere apposto sui materiali sottoposti a prova, non può essere utilizzato per sottintendere la certificazione di prodotto.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono esclusivamente al Campione esaminato e non alla partita/lotto che vogliono rappresentare. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta da parte di LANARTEX.

LANARTEX srl ; Via I Maggio,27 – 59013 Oste - Montemurlo (PO)
Tel +39 0574 071701 Fax +39 0574 899903 e-mail : labo@lanartex.it - web : www.lanartex.it

RAPPORTO DI PROVA

SPETTABILE:
PUGI R.G. S.R.L.
VIALE MARCONI 50/15
59100 PRATO (PO)
ITALIA

RAPPORTO DI PROVA NR **1800180-004**
DATA DI EMISSIONE **24/01/2018**
DATA RICEVIMENTO CAMPIONI 18/01/2018
DATA ACCETTAZIONE E INIZIO PROVE 18/01/2018
DATA FINE PROVE 24/01/2018
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

NOTE PROVE ANALITICHE

- **5001011 Stabilità dimensionale - Lavaggio in acqua B** **UNI EN ISO 6330:2012 + UNI EN ISO 3759:2011 + UNI EN ISO 5077:2008**
Lavatrice: Tipo A1 (con carica frontale); Detergente: ECE numero 98 + perborato + TAED; Nr. Di provette: 1; Peso totale (massa secca): 2±0.1 kg.
- **3001011 Solidità delle tinte - Lavaggio in acqua A** **UNI EN ISO 105 C06:2010**
Valutazione con scale dei grigi per il cambiamento di tono e per lo stinguimento conformi alla norma ISO 105 A02 e ISO 105 A03; Multifibre: DW; Detergente utilizzato: ECE con Fosfati.
- **3008012 Solidità delle Tinte - Sfregamento secco e umido B** **UNI EN ISO 105 X12:2016**
Valutazione con scala dei grigi per lo stinguimento conforme alla norma ISO 105 A03; Percentuale di imbibizione del testimone: 95-100%; Forza gravante di sfregamento (caviglia circolare): 9N; I campioni da testare sono stati ambientati in ambiente a 20±2°C e 65±4%UR conformemente alla norma UNI EN ISO 139.
- **3015001 Solidità delle Tinte - Luce artificiale** **UNI EN ISO 105 B02:2014**
Apparecchiatura di prova: Xenotester; Condizioni di prova: Normali; Valutazioni effettuate per confronto con Scala dei Grigi per il cambiamento di tono (ISO 105 A02) e Scala dei Blu conforme a ISO 105 B02 con valori da 1 a 8; Modalità flip-flop attivata.
Metodo di prova: 3
- **2028011 Resistenza all' abrasione** **UNI EN ISO 12947-1:2000 + UNI EN ISO 12947-2:2017**
I campioni da testare sono stati ambientati in ambiente a 20±2°C e 65±4%UR conformemente alla norma UNI EN ISO 139; Strumento: Martindale; CT: indica il numero di cicli al quale si osserva un cambiamento di aspetto valutato con la scala dei grigi (cambiamento di tono). Il risultato individuale indica l'intervallo di cicli di abrasione precedente a quello a cui si è riscontrato l' End Point del provino. Il risultato significativo è il più basso tra quelli singoli riportati.
Tipologia campione: tessuto a maglia - Uso arredamento
Cambiamenti significativi riscontrati durante la prova:
Ct 6000: 4 presenza di pilling e fuzzing
- **2032052 Tendenza alla formazione di peluria superficiale e palline (pilling) - Metodo Martindale - Arredamento** **UNI EN ISO 12945-2:2002**
I campioni da testare sono stati condizionati in ambiente a 20±2°C e 65±4%UR conformemente alla norma UNI EN ISO 139; Valutazione eseguita per confronto con standard fotografici e/o valutazione visiva secondo lo schema seguente: 1 - Densa formazione di peluria e/o densa formazione di palline. Pilling di varie dimensioni che copre densamente l'intera superficie del campione; 2 - Distinta formazione di peluria superficiale e/o discreta formazione di palline. Pilling di varie dimensioni che copre una larga parte della superficie del campione; 3 - Moderata formazione di peluria e/o moderata formazione di palline. Pilling di varie dimensioni che copre parzialmente la superficie del campione; 4 - Leggera formazione di peluria e/o parzialmente aggregata in palline; 5 - Nessun Cambiamento.
Tipologia campione: tessuto a maglia - Uso arredamento
Carico applicato: 415±2g

NOTE GENERALI

Prove irripetibili per esaurimento materiale.

(*) = Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Limitazioni all' uso del marchio ACCREDIA:

LANARTEX è un laboratorio accreditato ACCREDIA e pertanto adempie agli obblighi derivanti dalla convenzione con esso stipulata. Il marchio ACCREDIA non può essere apposto sui materiali sottoposti a prova, non può essere utilizzato per sottintendere la certificazione di prodotto.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione esaminato** e non alla partita/lotto che vogliono rappresentare. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta da parte di LANARTEX.

LANARTEX srl ; Via I Maggio,27 – 59013 Oste - Montemurlo (PO)
Tel +39 0574 071701 Fax +39 0574 899903 e mail : labo@lanartex.it - web : www.lanartex.it

RAPPORTO DI PROVA

SPETTABILE:
PUGI R.G. S.R.L.
VIALE MARCONI 50/15
59100 PRATO (PO)
ITALIA

RAPPORTO DI PROVA NR **1800180-004**
DATA DI EMISSIONE **24/01/2018**
DATA RICEVIMENTO CAMPIONI 18/01/2018
DATA ACCETTAZIONE E INIZIO PROVE 18/01/2018
DATA FINE PROVE 24/01/2018
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

| Prova | U.M | Risultato | Metodo |
|---|-----|-------------|--|
| 5001011 Stabilità dimensionale - Lavaggio in acqua B | | | UNI EN ISO 6330:2012 + UNI EN ISO 3759:2011 + UNI EN ISO 5077:2008 |
| Ciclo | | 4N | |
| Temperatura | °C | 40 | |
| Asciugamento | | C | |
| Stiratura | °C | 110 | |
| Tipo di zavorra | | 3 | |
| Nr. Di cicli | | 1 | |
| Accorciamento - Tal Quale | % | -2,1 | |
| Restringimento - Tal Quale | % | 0,6 | |
| Accorciamento - Dopo Stiro | % | -2,0 | |
| Restringimento - Dopo Stiro | % | 1,3 | |
| 3001011 Solidità delle tinte - Lavaggio in acqua A | | | UNI EN ISO 105 C06:2010 |
| Temperatura | °C | 40 | |
| Ciclo | | A1S | |
| Nr. di sfere | | 10 | |
| Cambio di tono | | 5 | |
| Stingimento su - AC | | 4-5 | |
| Stingimento su - CO | | 4-5 | |
| Stingimento su - PA | | 4-5 | |
| Stingimento su - PL | | 4-5 | |
| Stingimento su - PC | | 4-5 | |
| Stingimento su - WO | | 4-5 | |
| 3008012 Solidità delle Tinte - Sfregamento secco e umido B | | | UNI EN ISO 105 X12:2016 |
| Fila - Secco | | 4-5 | |
| Fila - Umido | | 4-5 | |
| Ranghi - Secco | | 4-5 | |
| Ranghi - Umido | | 4-5 | |
| 3015001 Solidità delle Tinte - Luce artificiale | | | UNI EN ISO 105 B02:2014 |
| Cambio di tono | | 4-5 | |

(*) = Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Limitazioni all' uso del marchio ACCREDIA:
 LANARTEX è un laboratorio accreditato ACCREDIA e pertanto adempie agli obblighi derivanti dalla convenzione con esso stipulata. Il marchio ACCREDIA non può essere apposto sui materiali sottoposti a prova, non può essere utilizzato per sottintendere la certificazione di prodotto.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione esaminato** e non alla partita/lotto che vogliono rappresentare. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta da parte di LANARTEX.

LANARTEX srl ; Via I Maggio,27 – 59013 Oste - Montemurlo (PO)
 Tel +39 0574 071701 Fax +39 0574 899903 e mail : labo@lanartex.it - web : www.lanartex.it

RAPPORTO DI PROVA

SPETTABILE:
PUGI R.G. S.R.L.
VIALE MARCONI 50/15
59100 PRATO (PO)
ITALIA

RAPPORTO DI PROVA NR 1800180-004
DATA DI EMISSIONE 24/01/2018
DATA RICEVIMENTO CAMPIONI 18/01/2018
DATA ACCETTAZIONE E INIZIO PROVE 18/01/2018
DATA FINE PROVE 24/01/2018
CAMPIONAMENTO EFFETTUATO DAL COMMITTENTE

| Prova | U.M | Risultato | Metodo |
|---|------|---|--|
| 2028011 Resistenza all' abrasione | | | UNI EN ISO 12947-1:2000 + UNI EN ISO 12947-2:2017 |
| Tipologia del campione | | TESSUTO A MAGLIA | |
| End-Point osservato | | FORMAZIONE DI UN FORO (1 FILO ROTTO) | |
| Carico applicato | kPa | 12 | |
| Pretrattamento | | - | |
| Numero di provette | | 3 | |
| Risultato antecedente all' End Point - Provino 1 | Rubs | 40000 | |
| Risultato antecedente all' End Point - Provino 2 | Rubs | 40000 | |
| Risultato antecedente all' End Point - Provino 3 | Rubs | 40000 | |
| Risultato significativo | Rubs | 40000 | |
| 2032052 Tendenza alla formazione di peluria superficiale e palline (pilling) - Metodo Martindale - Arredamento | | | UNI EN ISO 12945-2:2002 |
| Caratteristica valutata | | PILLING E FUZZING | |
| Numero di provette | | 3 | |
| Pretrattamento | | NESSUNO | |
| Mezzo abrasdente | | LANA STANDARD | |
| Valutazione a 500 sfregamenti | | 5 | |
| Valutazione a 1.000 sfregamenti | | 5 | |
| Valutazione a 2.000 sfregamenti | | 5 | |
| Valutazione a 5.000 sfregamenti | | 4-5 | |

FINE RAPPORTO DI PROVA

(*) = Le prove contrassegnate con asterisco non sono accreditate ACCREDIA. Limitazioni all' uso del marchio ACCREDIA:
 LANARTEX è un laboratorio accreditato ACCREDIA e pertanto adempie agli obblighi derivanti dalla convenzione con esso stipulata. Il marchio ACCREDIA non può essere apposto sui materiali sottoposti a prova, non può essere utilizzato per sottintendere la certificazione di prodotto.

I Risultati contenuti nel presente Rapporto si riferiscono **esclusivamente al Campione esaminato** e non alla partita/lotto che vogliono rappresentare. Il presente Rapporto di Prova non può essere riprodotto parzialmente senza autorizzazione scritta da parte di LANARTEX.

LANARTEX srl ; Via I Maggio,27 – 59013 Oste - Montemurlo (PO)
 Tel +39 0574 071701 Fax +39 0574 899903 e mail : labo@lanartex.it - web : www.lanartex.it