

**Pecs - copripantalone**

- Descrizione**
- 2 aperture laterali con pattina
  - 1 tascone posteriore chiuso con pattina
  - 1 tascone laterale
  - apertura sul fondo con zip
  - cintura elastica
  - zip YKK
  - bande reflex fiammaritardante 3MTM Scotchlite<sup>TM</sup> Reflective Material - 8935 Silver Fabric
  - pittogrammi delle norme ricamati sulla tasca laterale
  - utilizzabile in ambiente ATEX
  - cuciture nastrate e termosaldate

**Manutenzione** Lavare il capo ad una temperatura di max 40 °C (trattamento moderato); non candeggiare; ammessa asciugatura a mezzo di asciugabiancheria a tamburo rotativo; non stirare; non lavare a secco.



WINTER MULTIPROTECT FR

EN 340



EN ISO 11612:2008  
Exterior Index 1/20H/40  
Interior Index 3/30H/40



UNI EN 343:2008



EN 1149-5:2008



EN 13034:2005+A1:2009  
Type 6



UNI EN 471:2008



**Cod.prod.** V343-0-02 (giallo fluo/navy)  
V343-0-03 (arancio fluo/navy)

**Normativa**

EN 340:2003



EN ISO 14116:2008  
Exterior Index 1/30H/40  
Interior Index 3/5H/40



EN 1149-5:2008



EN 13034:2005+A1:2009  
TYPE 6



EN 343:2003+A1:2007  
+Cor. 1:2009



EN 471:2003+A1:2007

**Taglie** S-4XL

**SPECIFICHE TECNICHE DI SICUREZZA**

|                     | metodo di prova                                | descrizione   | risultato ottenuto                 | requisito minimo |
|---------------------|--|---|------------------------------------|------------------|
| <b>Tessuto base</b> | EN ISO 1833-1977, SECTION 10                   | Composizione delle fibre:                                       | 98% Poliestere FR<br>2% Carbonio   |                  |
|                     | EN ISO 12127:1996                              | Peso per unità di area  | 250 g/mq                           |                  |
|                     | EN340: 2003<br>Paragrafo 4.2<br>(prEN 14362-1) | Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici | Non rilevate                       | ≤30 ppm          |
|                     | EN340: 2003<br>Paragrafo 4.2<br>(ISO 3071)     | Innocuità (valore pH)   | Giallo pH =6.3<br>Arancione pH=6.0 | 3,5 ≤pH≤ 9,5     |

|   |  |  |  |   |
|---|--|--|--|---|
| EN 471:2003+A1:2007<br>paragrafo 5.1.1                              | Cromaticità – prima dei test   | GIALLO<br>X : 0.3721<br>Y : 0.5365<br>$\beta_{min}$ : 1.0929   | co-ord X:<br>0.387<br>0.536<br>0.398<br>0.460<br>Fattore di luminanza<br>$\beta_{min} > 0.7$ | co-ord Y:<br>0.610<br>0,494<br>0,452<br>0,540 |
| EN471:2003+A1 :2007<br>Paragrafo 5.2<br>(EN ISO 105-B02 :1994)      | Cromaticità – dopo il test allo xenon                                      | GIALLO<br>X :0.3712<br>Y :0.5306<br>$\beta_{min}$ : 1.1039     | co-ord X:<br>0.387<br>0.536<br>0.398<br>0.460<br>Fattore di luminanza<br>$\beta_{min} > 0.7$ | co-ord Y:<br>0.610<br>0,494<br>0,452<br>0,540 |
| EN 471:2003+A1:2007<br>paragrafo 5.1.1                              | Cromaticità – prima dei test   | ARANCIONE<br>X : 0.5919<br>Y : 0.3616<br>$\beta_{min}$ :0.5673 | co-ord X:<br>0.610<br>0.535<br>0.570<br>0.655<br>Fattore di luminanza<br>$\beta_{min} > 0.4$ | co-ord Y:<br>0.390<br>0,375<br>0,340<br>0,345 |
| EN 471:2003+A1:2007<br>paragrafo 5.1.1                              | Cromaticità – dopo il test allo xenon                                      | ARANCIONE<br>X : 0.5658<br>Y : 0.3646<br>$\beta_{min}$ :0.5960 | co-ord X:<br>0.610<br>0.535<br>0.570<br>0.655<br>Fattore di luminanza<br>$\beta_{min} > 0.4$ | co-ord Y:<br>0.390<br>0,375<br>0,340<br>0,345 |
| EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.1<br>(ISO 105-X12)             | Solidità del colore allo sfregamento                                       | secco: 4-5   |  | secco: 4                                      |
| EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.2<br>(ISO 105-E04)             | Solidità del colore al sudore<br>Variazione di colore<br>Scarico:          | Acido<br>4-5<br>4-5  | Alcalino<br>4-5<br>4-5   | Variazione di colore : 4<br>Scarico: 3        |
| EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.3<br>(domestico : ISO 105-C06) | Solidità del colore a ripetuti lavaggi<br>Variazione di colore<br>Scarico  | 4-5<br>4-5   |  | Variazione di colore: 4-5<br>Scarico: 4       |
| EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.3<br>(ISO 105-D01)             | Solidità del colore al lavaggio a secco<br>Variazione di colore<br>Scarico | 4-5<br>3-4   |  | Variazione di colore: 4<br>Scarico: 4         |

|                  |  |  |   |   |   |
|------------------|--|--|---|---|---|
|                  | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.3<br>(ISO 105-X11)    | Solidità del colore alla stiratura<br>(200°C)<br>Variazione di colore<br>Scarico | 4-5<br>4-5  |   | Variazione di colore: 4-5<br>Scarico: 4   |
|                  | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.4.1<br>(ISO 5077)       | Stabilità dimensionale   | ordito: -2.3%<br>trama: -0.3%   |   | +/- 3%  |
|                  | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.5.3<br>(EN ISO 13934-1) | Resistenza alla trazione   | ordito: 1348 N<br>resistenza/massa =5.4<br>trama: 1604 N<br>resistenza/massa= 6.5 |   | Ordito > 450 N<br>resistenza/massa: >=2<br>Trama > 450 N<br>resistenza/massa: >=2 |
| <b>Tessuto</b>   | EN340: 2003<br>Paragrafo 4.2<br>(ISO 3071)                 | Innocuità (valore pH)  | pH=6.0  |   | 3,5 ≤pH≤ 9,5  |
| <b>di</b>        | EN340: 2003<br>Paragrafo 4.2<br>(prEN 14362-1)             | Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici                  | Non rilevate  |   | ≤30 ppm   |
| <b>contrast-</b> | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.1<br>(ISO 105-X12)    | Solidità del colore allo sfregamento   | secco: 4-5  |   | secco: 4  |
| <b>navy</b>      | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.2<br>(ISO 105-E04)    | Solidità del colore al sudore<br>Variazione di colore<br>Scarico:                | Acido<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5                                   | Alcalino<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5 | Scarico: 3  |
|                  | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.3<br>(ISO 105-C06)    | Solidità del colore a ripetuti lavaggi a 40°C<br>Scarico:                        | 4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5  |   | Scarico: 4-5  |
|                  | EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 5.3.3<br>(ISO 105-X11)    | Solidità del colore alla stiratura<br>(150°C)<br>Scarico:                        | 4-5   |   | Scarico: 4  |

|                     |   |              |
|---------------------|---|--------------|
| EN 471:2003+A1:2007 | Solidità del colore al lavaggio a secco |              |
| Paragrafo 5.3.3     | Scarico:                                | Scarico: 4-5 |
| (ISO 105-D01)       | acetate                                 | 4-5          |
|                     | cotton                                  | 4-5          |
|                     | nylon                                   | 4-5          |
|                     | polyester                               | 4-5          |
|                     | acrylic                                 | 4-5          |
|                     | woll                                    | 4-5          |

|                                       |                                 |   |                                    |   |
|---------------------------------------|---------------------------------|---|------------------------------------|---|
| <b>Tessuto di base e di contrasto</b> | EN ISO 14116:2008               | Requisiti per l'indice di propagazione di fiamma limitata Indice 1                          | Tutti i requisiti sono soddisfatti | - Per nessun provino il fronte inferiore della fiamma o del foro deve raggiungere il bordo superiore o verticale<br><br>- Nessun provino deve generare residui infiammati<br><br>- Nessuna incandescenza residua, dopo la cessazione delle fiamme, deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta |
|                                       | Paragrafo 6.1<br>(EN ISO 15025) | - Testato come ricevuto<br><br>- Testato dopo il pretrattamento 30 lavaggi (EN ISO 6330 5A) | INDICE 1/30H/40                    |   |

|  |  |   |                         |
|--|--|---|-------------------------|
| EN 1149-5:2008<br>Paragrafo 4.2.1<br>(EN 1149-1) | Metodo di prova per la misurazione della resistività di superficie | Giallo<br>R= 4.0 x 10 <sup>8</sup><br>Arancione<br>R= 3.6 x 10 <sup>8</sup> | R<2,5 X 10 <sup>9</sup> |
|--|--|---|-------------------------|

|  |   |   |                      |
|--|---|---|----------------------|
| EN 1149-5:2008<br>Paragrafo 4.2.1<br>(EN 1149-3) | Metodi di prova per la misurazione dell'attenuazione della carica | Giallo<br>t50< 0.01 s<br>S = 0.76<br>Arancione<br>t50< 0.01 s<br>S = 0.77 | t50 < 4 s<br>S > 0,2 |
|--|---|---|----------------------|

|  |   |            |  |
|--|---|------------|--|
| EN 343:2003+A1:2007<br>Paragrafo 4.2<br>(EN 20811) | Resistenza alla penetrazione dell'acqua - Wp [Pa]<br>(prima del pretrattamento) | > 13000 Pa | classe 1 Wp >= 8000 Pa<br>classe 2 no test required<br>classe 3 no test required |
|--|---|------------|--|

|  |   |                          |   |
|--|---|--------------------------|---|
| EN 343:2003+A1:2007<br>Paragrafo 4.2<br>(EN 20811) | Resistenza alla penetrazione dell'acqua - Wp [Pa]<br>(dopo ogni pretrattamento) | Wp> 13000 Pa<br>CLASSE 3 | classe 1 no test required<br>classe 2 Wp>= 8.000 Pa<br>classe 3 Wp >= 13.000 Pa |
|--|---|--------------------------|---|

|  |  |   |   |
|--|--|---|---|
| EN 343:2003+A1:2007<br>Paragrafo 4.3<br>(EN 31092) | Resistenza al vapore acqueo<br>Ret [m <sup>2</sup> Pa/W] | Ret =16.4 m <sup>2</sup> Pa/W<br>CLASSE 3 | classe 1 Ret>40<br>classe 2 20<Ret<40<br>classe 3 Ret<=20 |
|--|--|---|---|

|  |                           |                         |
|--|---------------------------|-------------------------|
| EN 14325:2004<br>Paragrafo 4.4<br>(EN 530) | Resistenza all' abrasione | Classe 6<br>>2000 cicli |
|--|---------------------------|-------------------------|

| Classe | Numero di cicli |
|--------|-----------------|
| 6      | >2 000          |
| 5      | >1 500          |
| 4      | >1 000          |
| 3      | >500            |
| 2      | >100            |
| 1      | >10             |

EN 14325:2004  
Paragrafo 4.7  
(EN ISO 9073-4)

Resistenza allo strappo trapezoidale

Classe 4  
Ordito 118.3 N  
Trama 89.0 N

| Classe | N      |
|--------|--------|
| 6      | >150 N |
| 5      | >100 N |
| 4      | >60 N  |
| 3      | >40 N  |
| 2      | >20 N  |
| 1      | >10 N  |

EN 14325:2004  
Paragrafo 4.9  
(EN ISO 13934-1)

Resistenza a trazione

Classe 6  
Ordito 1348N  
Trama 1604 N

| Classe | N       |
|--------|---------|
| 6      | 1 000 N |
| 5      | >500 N  |
| 4      | >250 N  |
| 3      | >100 N  |
| 2      | >60 N   |
| 1      | >30 N   |

EN 14325:2004  
Paragrafo 4.10  
(EN ISO 6530)

Resistenza alla perforazione

Classe 3  
57.7 N

| Classe | N      |
|--------|--------|
| 6      | >250 N |
| 4      | >100 N |
| 3      | >50 N  |
| 2      | >10 N  |
| 1      | >5 N   |

EN 14325:2004  
Paragrafo 4.12  
(EN ISO 6530)

Repellenza ai liquidi

|                                      | Cl | Indice di repellenza |
|--------------------------------------|----|----------------------|
| H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (30%) | 3  | 96.1%                |
| NaOH (10%)                           | 3  | 97.8%                |
| o-Xylene                             | 2  | 94.7%                |
| Butan-1-ol                           | 2  | 90.7%                |

| Classe | Indice di repellenza |
|--------|----------------------|
| 3      | >95%                 |
| 2      | >90%                 |
| 1      | >80%                 |

EN 14325:2004  
Paragrafo 4.13  
(EN 368)

Resistenza alla penetrazione di liquidi

|                                      | Cl | Indice di penetrazione |
|--------------------------------------|----|------------------------|
| H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> (30%) | 3  | 0.0%                   |
| NaOH (10%)                           | 3  | 0.0%                   |
| o-Xylene                             | 3  | 0.0%                   |
| Butan-1-ol                           | 3  | 0.0%                   |

| Classe | Indice di penetrazione |
|--------|------------------------|
| 3      | <1%                    |
| 2      | <5%                    |
| 1      | <10%                   |

**Fodera**

EN ISO 1833-1977, SECTION 10

Composizione delle fibre:

99% Cotone FR  
1% Carbonio

EN ISO 12127:1996

Peso per unità di area

190 g/mq

EN340: 2003  
Paragrafo 4.2  
(prEN 14362-1)

Ricerca di ammine aromatiche e cancerogene nei coloranti azoici

Non rilevate

≤30 ppm

EN340: 2003  
Paragrafo 4.2  
(ISO 3071)

Innocuità (valore pH)

pH =6.6

3.5 ≤pH≤ 9.5

|  |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|
| EN 340:2003<br>Paragrafo 4.2<br>(ISO 105-E04)            | Solidità del colore al sudore<br>Variazione di colore<br>Scarico:<br>acetate<br>cotton<br>nylon<br>polyester<br>acrylic<br>woll             | Acido<br>4-5<br>4-5<br>4-6<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5 | Alcalino<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5 | 1-5<br>1-5<br>1-5<br>1-5<br>1-5<br>1-5<br>1-5   |
| EN 340:2003<br>Paragrafo 5.3<br>(ISO 5077)               | Stabilità dimensionale  | ordito: -2.8%<br>trama: -1.9%                                 |   | +/- 3%  |
| ISO 105-X12  | Solidità del colore allo sfregamento  | secco: 4-5<br>umido 3-4                                       |   | 1-5   |
| ISO 105-C06  | Solidità del colore a ripetuti lavaggi<br>Variazione del colore<br>Scarico:<br>acetate<br>cotton<br>nylon<br>polyester<br>acrylic<br>woll   | 4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5<br>4-5                 |   | 1-5   |
| EN ISO 14116:2008<br>Paragrafo 6.1<br>(EN ISO 15025)     | Requisiti per l'indice di propagazione di fiamma limitata Indice 3<br>- Testato come ricevuto<br>- Testato dopo il pretrattamento 5 lavaggi | Tutti i requisiti sono soddisfatti<br>INDICE 3/5H/40          |   | - Per nessun provino il fronte inferiore della fiamma o del foro deve raggiungere il bordo superiore o verticale<br>- Nessun provino deve generare residui infiammati<br>- Nessuna incandescenza residua, dopo la cessazione delle fiamme, deve propagarsi dalla zona carbonizzata a quella intatta<br>- Nessun provino deve presentare la formazione di un foro<br>- La durata della combustione residua di ogni singolo provino non deve essere maggiore di 2 s |
| EN ISO 14116:2008<br>Paragrafo 6.2.1<br>(EN ISO 13934-1) | Resistenza a trazione   | Ordito 650 N<br>Trama 230 N                                   |   | >150 N  |

|  |   |  |  |
|--|---|--|--|
| <b>Reflex</b><br>Tessuto<br>retroreflettente<br>fiammaritardante<br>3M<br>Scotchlite<br>8935 grigio<br>argento | EN ISO 1833-1977, SECTION 10<br>EN ISO 12127:1996 | Composizione delle fibre:<br>Peso per unità di area: | 100% meta-aramide<br>(Nomex)<br>220 g/mq |
|--|---|--|--|

|  |  |   |
|--|--|---|
| EN471:2003+A1:2007<br>6.1  | Requisiti fotometrici dei materiali retroriflettenti nuovi   | CONFORME                                      |
| EN471:2003+A1:2007<br>6.2  | Requisiti di prestazioni di retroriflettenza dopo prove di abrasione, flessione, piegatura a basse temperature, variazioni termiche, lavaggio (50 cicli ISO 6330 metodo 2A/E 60°C) e all'influenza della pioggia | CONFORME<br>Classe 2                          |
| DIN EN 469 :2007<br>Annex B.3.1  | Resistenza al calore T=180 ° C<br>- come ricevuto<br>- dopo il pretrattamento<br>(50 cicli ISO 6330 metodo 2A/E 60°C)  | CONFORME<br>CONFORME                          |
| DIN EN 469 :2007<br>Annex B.3.1  | Resistenza al calore T=260 ° C<br>- come ricevuto<br>- dopo il pretrattamento<br>(50 cicli ISO 6330 metodo 2A/E 60°C)  | CONFORME<br>CONFORME                          |
| DIN EN 469 :2007<br>Annex B.3.2  | - come ricevuto<br>- dopo il pretrattamento<br>(50 cicli ISO 6330 metodo 2A/E 60°C)  | CONFORME<br>CONFORME                          |
| DIN EN ISO 14116 :2008<br>Sections 7 and 8                                 | (50 cicli ISO 6330 metodo 2A/E 60°C)   | 3/50H/60                                      |
| DIN EN ISO 11612:2008<br>Paragrafo 6.3.2<br>(UNI EN ISO 15025 Procedura A) | Propagazione limitata di fiamma, accensione superficiale   | Tutti i requisiti sono soddisfatti<br>PASS A1 |

**St.Petersburg  
+Pecs**

|  |                                       |   |  |
|--|---------------------------------------|---|--|
| EN 471:2003+A1:2007<br>Paragrafo 4.1                       | Superfici minime visibili<br>Taglia S | Materiale di fondo<br>fluorescente<br>1.89m <sup>2</sup><br>Materiale retroriflettente<br>0.40 m <sup>2</sup><br>Classe 3 | Materiale di fondo<br>fluorescente<br>Classe3= 0.80m <sup>2</sup><br>Classe 2=0.50m <sup>2</sup><br>Classe1=0.14m <sup>2</sup><br>Materiale retroriflettente<br>Classe3=0.20m <sup>2</sup><br>Classe2=0.13m <sup>2</sup><br>Classe1=0.10m <sup>2</sup> |
| EN 13034:2005+A1:2009<br>Paragrafo 5.2<br>(EN ISO 17491-4) | Test spruzzo ridotto<br>Tipo 6        | CONFORME  |  |